



EL PAPEL DE LA LOGICA EN LA TEORIA
DEL DESARROLLO MORAL DE L. KOHLBERG.
IMPORTANCIA, LIMITES E IMPLICACIONES
ETICO-FILOSOFICAS

por VICENT EULOGI GOZALVEZ PEREZ

Directora de Tesis: Dra. Dña. ADELA CORTINA ORTS

DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA DEL DERECHO, MORAL Y POLITICA

VALENCIA, MAYO DE 1995



UMI Number: U607337

All rights reserved

INFORMATION TO ALL USERS

The quality of this reproduction is dependent upon the quality of the copy submitted.

In the unlikely event that the author did not send a complete manuscript and there are missing pages, these will be noted. Also, if material had to be removed, a note will indicate the deletion.



UMI U607337

Published by ProQuest LLC 2014. Copyright in the Dissertation held by the Author.
Microform Edition © ProQuest LLC.

All rights reserved. This work is protected against
unauthorized copying under Title 17, United States Code.



ProQuest LLC
789 East Eisenhower Parkway
P.O. Box 1346
Ann Arbor, MI 48106-1346

UNIVERSIDAD DE VALENCIA
FACULTAD DE FISCALIA
Y C.O. EDUCACION
SISTEMA DE REGISTRO
ELECTRONICO
Fecha de Emisión: 27/11/2014
Reg. de Emisión: 27/11/2014
Fecha de Emisión: 27/11/2014
Reg. de Emisión: 27/11/2014

BID. T 1210

D. 402092
L. 402168

EL PAPEL DE LA LOGICA EN LA TEORIA DEL
DESARROLLO MORAL DE L. KOHLBERG. IMPORTANCIA,
LIMITES E IMPLICACIONES ETICO-FILOSOFICAS.

INDICE

Introducción (pág. 1)

PRIMERA PARTE:

CRITICA AL ESTRUCTURALISMO Y A LA LOGICA OPERATORIA PIAGETIANO-
KOHLBERGIANA DESDE LA TAREA DE SELECCION DE WASON:

Capítulo I: La Tarea de Selección de Wason.... (pág. 11)

Capítulo II: Lógica y psicología del razonamiento. Breve recorrido histórico....
(pág. 16)

Capítulo III: La lógica operatoria de Piaget:

3.1- Introducción.... (pág. 26)

3.2- La 'Lógica operatoria' y la 'Logica axiomática'.... (pág. 32)

Capítulo IV: Crítica a los postulados piagetianos desde la TSW.... (pág. 52)

Capítulo V: Aproximación a las diferentes explicaciones de las falacias en los
razonamientos.... (pág. 58)

5.1- Explicación sintáctica y modelo de la 'lógica natural'.... (pág. 59)

5.2- Primer tipo de explicaciones basadas en el "efecto del contenido"....
(pág. 61)

5.3- Segundo tipo de explicaciones del error basadas en el efecto de la
"memory-cueing".... (pág. 87)

5.4- La explicación heurística (vs. analítica).... (pág. 90).

Capítulo VI: La TSW y el razonamiento deóntico:

- 6.1- Introducción.... (pág. 105)
- 6.2- La teoría de los "esquemas de razonamiento pragmático.... (pág. 108)
- 6.3- La lógica del intercambio social.... (pág. 121)
- 6.4- El papel de las utilidades subjetivas y los roles sociales en el razonamiento deóntico.... (pág. 151)

Conclusión de la Primera Parte.... (pág. 166)

SEGUNDA PARTE:

LAS RELACIONES ENTRE DESARROLLO LOGICO-OPERACIONAL Y DESARROLLO MORAL EN LA TEORIA DE KOHLBERG. VALIDEZ DE LAS CRITICAS ANTERIORES Y AMPLIACION DEL UNIVERSALISMO RACIONALISTA:

Capítulo I: Aspectos generales de la teoría kohlbergiana y la lógica de la postconvencionalidad:

- 1.1- Introducción.... (pág. 173)
- 1.2- Nociones generales: la teoría cognitiva del desarrollo moral.. (pág. 177)
- 1.3- El principio de unidad psicológica y de desarrollo lógico, social y moral.... (pág. 182)
- 1.4- La cognición moral.... (pág. 184)
- 1.5- La esfera de lo moral y su reconstrucción ontogenética (pág. 188)
 - A- La especificidad de lo moral.... (pág. 190)
 - B- Los niveles y estadios de la moralidad.... (pág. 194)
 - C- El componente afectivo y conductual del desarrollo moral.... (p. 201)
- 1.6- El desarrollo lógico-operacional y su relación con el desarrollo del juicio moral
 - A- Introducción.... (pág. 208)
 - B- La lógica del juicio moral convencional.... (pág. 210)
 - C- La lógica del juicio moral según principios.... (pág. 215)
 - D- Implicaciones políticas de la teoría del desarrollo moral... (pág. 229)

1.7- La justicia como la lógica normativa

A- La justicia como reversibilidad.... (pág. 245)

B- Relación entre reversibilidad y reciprocidad.... (pág. 255)

C- Los procesos comunes al juicio lógico y moral y su desarrollo.. (p. 262)

D- La complementación entre psicología y filosofía moral.... (pág. 268)

Capítulo II: Pruebas empíricas de la relación entre razonamiento lógico y razonamiento moral.... (pág. 286)

2.1- La contribución de Kohlberg: investigación sobre el desarrollo de las operaciones formales en el juicio lógico y el moral.... (pág. 290)

2.2- Aportaciones empíricas de la tradición kohlbergiana que confirman la relación lógica-moral.... (pág. 326)

2.3- Argumentos teóricos y empíricos a favor de la desconexión entre capacidad lógico-proposicional y desarrollo moral.... (pág. 360)

2.4- Conclusión.... (pág. 381)

Anexo: Test de Destrezas de Razonamiento Lógico. Resultados.... (pág. 384)

Capítulo III: ¿Cómo afecta la TSW a la teoría kohlbergiana?.... (pág. 393)

3.1- ¿Invalida la TSW la reconstrucción ontogenética de la moralidad? Razones en contra de esta posibilidad.... (pág. 400)

3.2- Discusión sobre la noción de estructura y su aplicación efectiva.... (pág. 405)

Capítulo IV: Crítica y ampliación del racionalismo en la reconstrucción ontogenética del desarrollo moral: Implicaciones ético-filosóficas.

4.1- Aproximación crítica al racionalismo del primer Kohlberg.... (pág. 449)

4.2- Condiciones estructurales y materiales del juicio y la conciencia moral.... (pág. 456)

4.3- Universalidad vs. particularidad en el juicio moral.... (pág. 465)

4.4- El segundo Kohlberg: La ampliación del universalismo y del formalismo racionalista en la actualización de su teoría (pág. 481)

4.5- Habermas y la crítica a la ampliación del racionalismo moral del segundo Kohlberg: ¿benevolencia o solidaridad?.... (pág. 502)

Conclusiones generales (pág. 513)

Bibliografía (pág. 525)

INTRODUCCION

El presente trabajo está concebido como un estudio interdisciplinar que se mueve entre ámbitos académicos y científicos en principio independientes, como el de la lógica y la psicología, aunque todo ello se dirige hacia y desemboca en lo que será nuestro interés último: la psicología moral y consecuentemente la ética. El objeto que aúna a estas disciplinas es el razonamiento humano, tanto en su dimensión deductiva general, como en su dimensión deóntica (como veremos, la dimensión del razonamiento sobre normas, prescripciones, permisos y obligaciones). No obstante y hecha esta aclaración, hemos de distinguir dos partes en la presente Tesis con diferentes objetivos y con diferentes intereses temáticos.

El eje sobre el que bascula la Parte I es, ante todo, el conjunto de investigaciones psicológicas pertenecientes a una línea o tradición cognitiva muy concreta, con un instrumento metodológico (de experimentación) como elemento común y unificador: la prueba o tarea de selección ideada por Wason (1966, 1968). La tradición cognitiva a la que nos referimos encierra además una reivindicación teórica que comparten los autores que la conforman: el alejamiento de la otra gran tradición cognitiva de nuestro siglo, es decir, la iniciada y extendida por J. Piaget. Tal afirmación de principio o reivindicación podría resumirse como sigue: el tipo de pensamiento y capacidad lógica deductiva que Piaget atribuye a la mayoría de adolescentes y adultos, no es tan real ni está tan arraigada e interiorizada por éstos como Piaget dijera, y ello es así primero dada la gran cantidad de falacias y errores en el razonamiento lógico a la luz de los experimentos con la tarea de selección de Wason (a partir de ahora, y para abreviar, la TSW); pero además, habida cuenta de otro hecho no menos decisivo: nuestras deducciones e inferencias ordinarias no siguen tanto los parámetros de la lógica proposicional y operatoria piagetiana (por



lo que los criterios de validez a aplicar han de variar), como otra clase de modelos lógicos distintos y alternativos, alejados del formalismo y de la idea de 'estructura', a la base de los cuales se encuentra la idea de que los razonamientos y deducciones nunca son independientes del *contenido* de aquello sobre lo que se razona.

Si a esto añadimos que la lógica operatoria piagetiana, en especial el estadio formal-operacional o hipotético-deductivo, sirve de base al desarrollo del razonamiento y juicio moral tal y como lo entendió L. Kohlberg, resultará que una crítica a la primera supone en consecuencia un argumento cuestionador y que obliga a reconsiderar algunos aspectos básicos y cardinales de una de las teorías del desarrollo del razonamiento moral más influyente de nuestros tiempos.

En los últimos años la TSW ha servido también, aunque indirectamente, a este propósito en tanto que ha contribuido a construir nuevas teorías del 'razonamiento deóntico' (unas, basadas en 'esquemas pragmáticos' vinculados a la experiencia, a la memoria y a diferentes fines o metas; otras, en 'algoritmos darwinianos' o estrategias de razonamiento que han sido adaptativas para la especie, como el denominado intercambio o contrato social sobre costos y beneficios; otras, por último, en el papel de las 'utilidades subjetivas' y los roles sociales...), teorías acompañadas de una peculiar y especial lógica deóntica, cuyos objetivos son (1) mostrar qué es lo que guía nuestros razonamientos deductivos sobre cuestiones deónticas, y (2) mostrar qué criterios de validez, no necesariamente coincidentes con los de la lógica proposicional, nos permiten detectar los razonamientos que están correctamente contruidos. En suma, estas teorías vienen a reforzar la tesis de que nuestro razonamiento deóntico reclama otros criterios de validez lógica distintos a los asumidos por Piaget y Kohlberg.

De todas estas cuestiones nos vamos a ocupar, como propósito general y a veces implícito, en la primera parte del presente trabajo, siempre entendiendo que

estamos operando en el campo de la investigación fáctica y psicológica, en el ámbito del 'ser', aunque de un ser referido al ámbito o esfera del 'deber ser'. No pretenden los autores que se han dedicado a la lógica deóntica establecer criterios de corrección ética, criterios que nos permitan saber si las inferencias deductivas deónticas son, además de lógicamente válidas, moralmente preferibles, mejores o más adecuadas. No hay una teoría ético-filosófica a la base. Por eso mismo, su dimensión o talante crítico (su utilización como elemento crítico) alcanza primeramente, enriqueciéndola y ampliándola, a la dimensión lógica y psicológica del razonamiento moral, dimensión que como dijera el mismo Kohlberg funciona como soporte indirecto y parcial a una teoría ético-normativa.

Para llevar a cabo nuestro propósito comenzaremos, en el primer capítulo de la Parte I, aclarando qué es y en qué consiste la "tarea de selección de Wason"; el segundo capítulo encuadrará el tema en un marco general e histórico. En el tercero, analizaremos con más detenimiento el modelo piagetiano de complementación entre el razonamiento humano y la lógica formal clásica, complementación que se materializa en su 'lógica operatoria' o psicológica y que servirá de base a la teoría kohlbergiana del razonamiento moral; ya en los capítulos cuarto y quinto, nos centraremos en las diferentes explicaciones a los errores y falacias en el razonamiento deductivo, y en la reacción contra los postulados lógico-sintácticos de Piaget y su escuela, reacción representada por la extensa literatura sobre el 'efecto del contenido' y que parte de los experimentos con la TSW (especial mención merecerán las aportaciones de Wason y Johnson-Laird, 1972, y de Evans, 1989). Por último, el capítulo sexto reflejará el reciente interés de los psicólogos dedicados a la literatura sobre la TSW por cuestiones lógico-deónticas (nos detendremos en Cheng y Halyoak, 1985; 1986; Cosmides, 1989; y Manktelow & Over, 1991).

Toda esta discusión lógico-psicológica (la de la Parte I) puede ser considerada como un paso previo para la Parte II, en la que tocaremos más de lleno la esfera de lo moral y lo ético-normativo. ¿Cómo afectan los hallazgos con la TSW a la lógica de la reconstrucción ontogenética de la moralidad de Kohlberg? ¿Conducen realmente a una censura teórico-empírica de la noción de 'estructura' y de la 'lógica de la postconvencionalidad'? ¿Cuál es el papel de la lógica proposicional y del contenido en los juicios morales sobre justicia? ¿Agotan los razonamientos sobre contenidos universales -vida, propiedad, ley, etc.- el ámbito de la moralidad? ¿Es posible compatibilizar o complementar los esfuerzos en las dos tradiciones cognitivas -la estructuralista y la de la TSW?

Las tesis que defenderemos y trataremos de demostrar en la segunda parte, quizás la más importante, vendrían a resumirse así:

1. No es lícito renunciar globalmente y sin más al concepto de estructura y al estadio hipotético-deductivo piagetiano a partir de los resultados de la TSW. La prueba o tarea de selección en su versión original no es un instrumento lógico y psicométrico adecuado a partir del cual podamos extraer o inferir conclusiones fiables y fidedignas, sobre todo visto el carácter ambiguo, inexacto y excesivamente abstracto de sus instrucciones.

2. El hecho de seguir aceptando el estructuralismo (aunque reformulado o 'flexibilizado' en algunos aspectos) posibilita también asumir y trabajar sobre la hipótesis de la intrínseca relación entre cognición y moralidad, entre ontogénesis lógico-psicológica y ontogénesis moral. Posibilita, en suma, seguir apreciando el fenómeno moral como eminentemente racional y, en base al principio de unidad psicológica, ayuda a reconstruir los procesos comunes al juicio lógico y al juicio moral (el equilibrio y la reversibilidad).

3. Desde aquí defenderemos la existencia, dentro del programa kohlbergiano, de un *isomorfismo conceptual* entre la descripción psicológica del desarrollo cognitivo y la descripción psicoética del desarrollo moral, partiendo de la consideración de la justicia como el equilibrio o la 'lógica normativa'. Asimismo, este isomorfismo es perfectamente compatible con o enmarcable dentro de la tesis de la complementariedad, tesis asumida por Kohlberg en su última etapa ante las críticas y sugerencias de J. Habermas.

4. Plantear la cuestión de las relaciones entre lógica y moral en este marco nos ha servido también para hacer un recorrido por la obra kohlbergiana distinguiendo dos etapas en la misma. La primera es la del más conocido Kohlberg, en donde el psicólogo norteamericano se sirve de la epistemología genética piagetiana para elaborar su teoría cognitiva y racionalista del desarrollo moral en un intento de consolidar su crítica a las ópticas positivo-conductista y psicoanalítica de la moralidad. En esta primera etapa Kohlberg parte de unos presupuestos metaéticos a partir de los cuales 'restringe' lo moral al conjunto de juicios y razonamientos acerca de lo justo. La mayor o menor universalizabilidad, prescriptividad, equilibrio y reversibilidad de estos juicios es lo que determina su mayor o menor adecuabilidad o desarrollo, dentro todo ello de una teoría ética neokantiana, sobre todo la representada por J. Rawls. A pesar de la enorme influencia de los modelos éticos kantiano y rawlsiano en la reconstrucción de Kohlberg, defenderemos la originalidad ético-filosófica de éste en su discusión acerca de la postconvencionalidad 'psicoéticamente' más avanzada: la del sexto estadio. Cabe destacar en esta etapa, de todos modos, la declaración de que todo desarrollo moral presupone cierto grado de crecimiento lógico-operatorio como condición necesaria pero insuficiente. No puede haber moralidad madura sin la llegada a y la posterior consolidación de las operaciones formales (expresables, supuestamente, recurriendo a la lógica proposicional), aunque tal estadio

cognitivo no sea tan alcanzable ni esté tan difundido o arraigado como pensara Piaget -aquí Kohlberg (junto con Haan, Langer y Kuhn, 1977) se acercaría a las declaraciones de Wason, J-Laird, etc.

5. Sin embargo, aquí no se agota la contribución de Kohlberg al estudio del desarrollo moral. En la segunda etapa -sobre todo a partir de los '80, en lo que él mismo denomina la 'actualización' de su teoría- Kohlberg emprende la tarea de ampliar el racionalismo estricto que servía de base a su teoría del desarrollo y a su definición de la moralidad. Es precisamente en este momento cuando podemos hablar de más puntos de contacto entre la tradición cognitiva de la TSW y el estructuralismo de Kohlberg: éste habla ya abiertamente de la importancia del contexto y la atmósfera, del papel decisivo del contenido (referido tanto al material sobre el que se razona, como a los estándares sociomorales), de la influencia del tipo de situación o dilema, etc., no sólo en los juicios racionales, sino también en los cursos de acción y en los procesos de decisión moral (o sea, en la *aplicación efectiva* del nivel de juicio moral).

6. La actualización del programa kohlbergiano en esta segunda etapa se caracteriza además, como nota peculiar y definitoria, por el recurso a elementos extra-lógicos, a capacidades no arraigadas exclusivamente en el potencial deductivo y lógico-operatorio del sujeto. La revisión de los presupuestos metaéticos anteriores junto con la aproximación a postulados aristotélicos, permite a Kohlberg contemplar como 'morales' no sólo los juicios/principios referidos a la justicia, sino también otros juicios y principios de raíz más afectiva como el principio de benevolencia. Si los primeros apelaban eminentemente a la universalidad, los segundos infunden un rostro a la misma completándola ante las reclamaciones de particularidad, de contextualidad, de historicidad o de comunidad propias de sujetos concretos, en un contexto socio-cultural concreto y con un *ethos*

o carácter peculiar y concreto. Quizás constituya esta etapa una apertura hacia una racionalidad más histórica y vital, hacia un nuevo modelo que integra los aspectos icónicos, pragmáticos, representacionales y contextuales del razonamiento con los puramente lógicos, abstractivos, sintácticos y universales. Este nuevo modelo es secundado, aunque partiendo de una línea investigadora diferente, por los psicólogos cognitivos que trabajaron con las distintas versiones de la tarea de selección.

7. La nueva racionalidad moral, el nuevo modo de entender la deducción natural deóntica pasa por la crítica a la lógica proposicional como criterio último y único de corrección del desarrollo lógico-psicológico, algo que ya fue enunciado por los autores de la TSW.

En la Parte II de la Tesis nos detendremos en las pruebas empíricas de la relación lógica-moral tal como fue establecida por Kohlberg. Abogaremos, en este sentido, por la necesidad (aunque insuficiencia) del pensamiento inferencial hipotético-deductivo, probabilístico, combinatorio y correlacional, etc. para el desarrollo de la postconvencionalidad moral. No obstante, sostendremos que esta capacidad lógica "puente" no se reduce al cálculo proposicional tal como presumen Kohlberg y sus seguidores: no puede ser entendida, resumiendo, como la habilidad del sujeto para deducir, exclusivamente y en cualquier contexto, conforme a los patrones y criterios de la implicación material. El estudio teórico y experimental de Haan et al. (1982) y el nuestro propio apuntan en esta dirección.

También lo hacen los descubrimientos que, al hilo de la discusión sobre la TSW e inscritos en el campo de la deducción natural y deóntica, aparecerán en la Parte I de la Tesis: la importancia de la implicación causal y los aspectos temporales, del efecto del contenido, de las instrucciones y la redacción de la tarea lógica, de los esquemas pragmáticos, etc. Incluso los nuevos criterios del

intercambio social (Cosmides) o los criterios de las utilidades subjetivas (Manktelow y Over) pueden ser integrados dentro de la reconstrucción kohlbergiana de la ontogénesis moral, ensanchando y ahondando en la *lógica deóntica postconvencional*, en la lógica que recorre el conjunto de juicios y razonamientos autónomos y propiamente morales del sujeto más allá de la lógica-puente heredada de Piaget. Se trataría de reinterpretar los costos-beneficios o las utilidades subjetivas en clave de deberes-derechos reconocibles universalmente. Pues, en última instancia, es innegable el valor pedagógico-moral que concede Kohlberg a los Derechos Humanos en calidad de *contenidos* educativos que, en su *historicidad*, constituyen un logro al que ya no cabe racionablemente renunciar.

Afirmar la no-idoneidad de la lógica formal-proposicional en el terreno de la moralidad no fuerza, en suma, a desterrar el componente lógico y racional que como psicoéticos podemos ver en la misma. Kohlberg nos ofrece las claves para apreciar una lógica interna al proceso ontogenético-moral que culmina en la consideración de la justicia como la lógica y el equilibrio normativos. Se trata de una *lógica deóntica de la justicia y los derechos humanos*, que se extiende y dilata hasta alcanzar (acercándolos) el dominio cognitivo psicológico y el ético-normativo, a través de conceptos como el de equilibrio y el de reversibilidad. Aunque tienen distintos sentidos dependiendo del dominio en el que se enmarcan, comparten un significado común: tanto en un caso como en otro, designan un proceso de interacción, dialéctico, de constantes convulsiones y superaciones de las mismas que abren a nuevas y mejores formas (más equilibradas) de contemplar e involucrarnos con el mundo objetual y humano.

8. Kohlberg nos invita a una definición de moral (y a elaborar una lógica deóntica) que rompe con la tradicional separación -e incompatibilidad-

entre el hecho y el derecho, entre el *ser* y el *deber ser*. Rompe, pues, o al menos obliga a reformular los esquemas de la falacia naturalista: con la idea de que la moralidad no es algo ya acabado y estático, con la idea de que la moralidad se **desarrolla**, da cabida tanto al 'es' como al 'debe'. En el ámbito de lo fáctico, uno puede pensar y actuar como idealmente (desde el punto de vista del ético) debiera, del mismo modo que el ámbito del deber ser se encarna y difunde en la realidad a través de la postconvencionalidad. Entre lo factual y lo moralmente ideal se extiende el puente de la posibilidad, y ésta adquiere relevancia cuando: (1) contamos con argumentos éticos y metaéticos que la respaldan y justifican, y (2) contamos con pruebas de que existe una capacidad lógico-cognitiva que la afianza, capacidad que, trasladada al dominio específico que nos ocupa -el del desarrollo moral-, sienta las bases para una lógica deóntica postconvencional. El hecho psicológico y el moral se unen, y su estudio da lugar a la psicología moral. Ambos pueden ser distinguibles en su tratamiento teórico, es decir, la psicología se ocuparía del primero y la filosofía del segundo, utilizando diferentes métodos, conceptos y criterios. Pero no por ello son incompatibles desde el momento en que forman dos lados de una misma realidad.

No quisiera terminar sin agradecer la valiosísima colaboración y las interesantes sugerencias de los profesores J. Adell, R. Beneyto, E. Pérez-Delgado, C. Medrano, A. Domingo, J. Conill, J. Montoya, E. Guisán y, cómo no, de la directora de esta Tesis, A. Cortina: su receptiva y abierta dirección y sus siempre acertados comentarios me endeudan gratamente con ella. Y por su apoyo, por su 'saber estar' y su paciencia, no podría dejar de recordar aquí a mi familia y a mis amigos, a Rafa y Carol en especial.

PRIMERA PARTE:

CRITICA AL ESTRUCTURALISMO Y A LA LOGICA OPERATORIA
PIAGETIANO-KOHLBERGIANA DESDE LA TAREA DE SELECCION DE
WASON (1966).

I- LA TAREA DE SELECCION DE WASON.

En 1966, P.C. Wason, construyó y presentó una prueba de razonamiento deductivo que, desde entonces hasta el momento, ha constituido una de las tareas más investigadas en la historia del estudio del razonamiento humano (Evans, 1989). La tarea, aparentemente simple, consiste en la presentación por parte del investigador al sujeto investigado, de cuatro cartas que exhiben cada una de ellas únicamente una cara o lado; además, las cartas tienen por una cara una letra y por la otra cara un número y viceversa. El investigador muestra las cartas siguientes: A, D, 2 y 7, para después pedir al sujeto que seleccione tan sólo las cartas que necesita inevitablemente levantar para comprobar si la siguiente regla condicional (o *enunciado condicional*, hablando con propiedad y según Manktelow, 1991) ha sido violada o es falsa: "Si hay una vocal en una cara, entonces hay un número par en la otra cara" (Wason, 1966). Existen versiones diferentes del mismo problema de razonamiento deductivo; por ejemplo, Wason (1968) pidió a sus encuestados -estudiantes de primer curso de psicología del University College de Londres y de la Universidad de Edimburgo- que ante cuatro cartas, cuyas caras visibles eran D, 3, B y 7, comprobasen el no cumplimiento o falsedad del enunciado "Si hay una D en una cara, entonces hay un 3 en la otra cara de la tarjeta". En uno u otro caso, el problema es decidir qué cartas sería necesario volver con vistas a descubrir si el enunciado es aparente o falso. Ante el problema, la gran mayoría de sujetos entrevistados dijo que o bien tan sólo era necesario volver la carta D, o bien necesitaban volver las cartas D y 3 (para la segunda versión) o A y 2 en la primera versión. Únicamente un 10% de los encuestados (adultos universitarios) respondió correctamente (Cheng & Halyoak,

1985), es decir, escogió las cartas D y 7. Pero veamos con más detalle cada una de las posibilidades en la segunda versión de la tarea de selección de Wason (Evans, 1989):

1. La carta D. Si volvemos esta carta podríamos encontrarnos o bien con un 3, o bien con otro número diferente de 3. En el primer caso se confirma la verdad de la regla o enunciado; en el segundo, se falsa o contradice -se demuestra su falsedad-.

2. La carta B. El enunciado no especifica ninguna condición para las letras que no son una D, por lo que cualquier número que encontráramos en el reverso de esta carta no afectaría al condicional.

3. La carta 3. Al volver esta carta podríamos encontrarnos con una letra D, o con una letra diferente. Tanto un caso como otro es consistente con el enunciado condicional ya que sólo se requiere que la cara D tenga detrás un 3, pero no a la inversa (si así fuera el enunciado tendría que ser un bicondicional: "Si y sólo si hay una D en una cara, hay un 3 en la otra").

4. La carta 7. Si volviéramos esta carta y no hubiese una D en la otra cara, podríamos confirmar la verdad del condicional; no obstante, si al darle la vuelta encontráramos una D, entonces se nos presentaría una combinación inconsistente con la necesidad establecida de que ningún número, excepto 3, puede acompañar a la letra D. En este caso el enunciado condicional sería falso.

Con vistas a resolver la tarea de selección necesitamos sólomente apreciar que: (1) la regla sería falsa si una D fuese emparejada con un número distinto de 3; y (2) es lógicamente necesario volver cualquier carta que pudiera revelar tal condición falsificadora (Evans, 1989). Sobre esta base es claro que deben ser seleccionadas las cartas D y 7, mientras que las cartas B y 3 han de ser

desestimadas en tanto que cualquier valor que contengan detrás no puede falsar el enunciado condicional.

Expresada en el lenguaje de la lógica proposicional, la regla adopta la forma general "Si p entonces q", en donde p y q representan los valores D y 3 de la regla, mientras que no-p y no-q representan "una letra distinta de D" y "un número distinto de 3" respectivamente. Por tanto, la estructura lógica de la Tarea de Selección de Wason con los correspondientes valores de verdad, sería como sigue (Figura 1):

<u>Cara visible</u>		<u>Cara oculta</u>		<u>Tabla de verdad</u>
p	----->	q	----->	V
p	----->	no-q	----->	F
no-p	----->	q	----->	¿?
no-p	----->	no-q	----->	¿?
q	----->	p	----->	V
q	----->	no-p	----->	¿?
no-q	----->	p	----->	F
no-q	----->	no-p	----->	¿?

La figura 1 muestra las posibles combinaciones lógicas al proyectar los valores que podrían aparecer en la otra cara de las cartas, junto con una evaluación de tales combinaciones - V (verdad), F (falsedad) y ¿? (irrelevante)-. Cabe destacar el hecho de que sólo las dos cartas que pueden producir un valor de falsedad (F), es decir, las cartas p y no-q (D y 7), son las necesarias lógicamente para comprobar -y falsar consiguientemente- la regla.

En resumen, estas investigaciones giran en torno a la dificultad para realizar un tipo particular de inferencia a partir de oraciones condicionales o enunciados abstractos (descontextualizados y sin contenido) que reflejan una implicación material (Wason, 1968). En ellas, casi todos los sujetos seleccionaron p, entre un 60 y un 75 por 100 seleccionaron q, sólo una minoría seleccionó no-q, y casi nadie seleccionó no-p. Ahora, la pregunta inevitable que subyacerá y recorrerá el presente trabajo será la siguiente: ¿cuál es el origen y la explicación de estos persistentes y profundos errores y falacias en el razonamiento deductivo?

Una primera respuesta ya fue bosquejada por Wason (1966), basándose en dos suposiciones: la primera es que los individuos no están limitados por las reglas de cálculo proposicional, es decir, que no se ajustan a las mismas en sus deducciones al suponer que una oración condicional puede tener más de dos resultados o valores de verdad: la combinación pq es verdadera, la combinación p no-q falsa (hace falsa la oración condicional), siendo no-p, tanto con q, como con no-q, irrelevante. La segunda suposición estriba en que los individuos están predispuestos, a través de un largo proceso de aprendizaje, a esperar una relación de verdad, correspondencia o emparejamiento entre oraciones y situaciones; o sea, en la experiencia adulta la verdad se encuentra más frecuentemente que la falsedad y rara vez usamos una proposición o un juicio que alguna vez es falso para hacer una deducción. El concepto semántico de falsedad es lógicamente equivalente al concepto semántico de negación y se ha mostrado que ambos producen dificultades cuando deben evaluarse o construirse oraciones (Wason, 1959, 1961; Wason y Jones, 1963). Las dificultades que encierra operar lógicamente con estamentos falsificadores, supone Wason, son suficientes para dar cuenta del fracaso relativo a la hora de seleccionar 'no-q'.

La primera de las suposiciones formuladas por Wason abrió las puertas a una pródiga literatura que, partiendo de la cuestión inicial sobre el origen de las falacias en la TSW, intenta responder también a las preguntas que podrían ser formuladas del modo siguiente: ¿se ajusta el razonamiento deductivo natural de los seres humanos a los patrones y modelos de la lógica proposicional clásica, tal y como en un principio había sido propuesto por Inhelder y Piaget (1958)? Si respondemos afirmativamente, añadiremos: ¿es siempre así, o razonamos lógicamente únicamente bajo ciertas condiciones?, ¿cuáles son éstas? En definitiva, la suposición de Wason reabre la discusión sobre las relaciones entre lógica y psicología.

La segunda de las suposiciones conduce a la aceptación de la posibilidad de que nuestros razonamientos e inferencias deductivas están dirigidas o limitadas por una serie de tendencias o sesgos (biases) como los analizados e investigados ulteriormente por Evans (1972a, 1972b, 1977, 1983a, 1987b), Evans & Pollard (1985, 1987), o Evans & Wason (1976), siendo el sesgo más estudiado el llamado "matching bias" (cuya inexacta y provisional traducción podría ser la de 'sesgo de asociación lingüística'), o el "confirmation bias" ('sesgo de confirmación'). Más adelante incidiremos en esta línea de investigación desarrollada sobre todo por Evans pero iniciada por Wason (1968), como el mismo Evans (1989) reconoce; por ahora centremos nuestra atención en las relaciones entre lógica y psicología con la finalidad de situar la crítica a la epistemología genética de Piaget (nos referimos eminentemente a la crítica inaugurada por Wason) en un más general marco histórico y teórico.

II- LOGICA Y PSICOLOGIA DEL RAZONAMIENTO. BREVE RECORRIDO HISTORICO.

a. Planteamiento general y primera aproximación histórica.

En el intento de dilucidar el papel que la lógica desempeña en el razonamiento nos remitiremos primeramente a la compilación Investigaciones Lógicas del profesor J. Del Val (ed., 1977). De momento y simplemente en calidad de introducción elementelísima recordemos cómo es definido y clasificado corrientemente el objeto primero de nuestro estudio, a saber, el razonamiento.

Se suele entender por razonamiento en general el proceso de obtener conclusiones a partir de premisas, es decir, de llegar a un resultado nuevo desde algo ya conocido. Dentro de lo que es el ámbito general del razonamiento hemos de distinguir entre dos tipos fundamentales del mismo: el deductivo y el inductivo. La diferencia está en que en el razonamiento deductivo la conclusión está contenida (lógicamente y necesariamente) en las premisas, mientras que en el inductivo desborda las premisas, no está contenida en ellas.

"Por tanto, desde el punto de vista lógico la conclusión de un razonamiento deductivo es necesaria, lo que equivale a decir que, admitidas las premisas, debe admitirse la conclusión. Por el contrario, la de un razonamiento inductivo es sólo probable, pues los datos de partida expresados en las premisas no garantizan necesariamente la verdad de la conclusión sino que sólo la hacen más o menos plausible" (Del Val, 1977, pág. 17).

A lo largo de la historia, la lógica, entendida como el estudio de los razonamientos y los procesos deductivos, se consideró en un primer momento no sólo como una ciencia independiente, sino como (1) una descripción de las leyes del pensar; por ejemplo Jungius (cf. Bochenski, 1956, p. 270), en el Renacimiento, definía la lógica como 'el arte que dirige las operaciones de nuestra mente para distinguir lo verdadero de lo falso', y Petrus Ramus (cf. Henle, 1971, p. 94)

consideraba el silogismo como una ley de la razón más verdadera y más justa que las leyes de Solón y Licurgo. Complementariamente (2), más que una descripción de cómo se piensa, la lógica se concebía como una compilación de las reglas del pensar correcto que indicaba cómo se debe pensar. Se suponía que si, de hecho, a veces no se siguen las reglas de la lógica es porque se cae en el error, lo cual se debe a la imperfección de la mente humana. No está clara entonces la distinción entre una disciplina que describe cómo se piensa y *cómo se razona de hecho* y una disciplina que se ocupa de *cómo se debe razonar*. Algo similar sucedía con la gramática, que era al mismo tiempo una disciplina descriptiva y normativa o prescriptiva.

En estos supuestos nos encontramos hasta que Boole mostró en 1874 la posibilidad de construir la lógica como un cálculo con independencia de toda consideración psicológica, y por esta vía se desarrolló enormemente esta disciplina, eliminando las referencias a las leyes del pensamiento, que eran innecesarias para sus objetivos. Finalmente, los Principia Mathematica de Whitehead y Russell (1910-1913) establecen de forma prácticamente definitiva el cuerpo de la lógica moderna 'clásica' presentando como sistema axiomático tanto la lógica de proposiciones, como la de predicados (Del Val, 1977).

Desde otra perspectiva, la de la psicología propiamente, los denominados 'procesos superiores' tales como el razonamiento han parecido siempre más difícilmente abordables que otras actividades psicológicas más básicas tales como la percepción y el aprendizaje de respuestas motoras. Sin embargo y a pesar de ello, casi desde los comienzos de la psicología se realizaron intentos en esta dirección. Ebbinghaus(1885), Binet(1886), Störring (1908), Eidens (1929) fueron, comenta Del Val algunos de los más importantes -aunque, como Binet, identificaban el razonamiento con el silogismo y redujeron toda actividad intelectual al

II. Lógica y psicología del razonamiento. Breve recorrido histórico

razonamiento de tal manera que, por ejemplo, la percepción era concebida como un razonamiento inconsciente (de modo que se ignoraba uno de los aspectos más fundamentales del razonamiento, a saber, el de ser una actividad consciente y dirigida), o bien utilizaron un método de investigación introspectivo, como Störring y Eidens.

Burt entre 1919 y 1921 realizó investigaciones sobre materias parecidas a las de Störring (silogismos, series de relaciones del tipo: 'A es mayor que B, B es mayor que C, ¿cuál es el mayor?' denominadas "series de tres términos") pero su objetivo no era estudiar los procesos sino medir la capacidad intelectual de los niños y adolescentes. Desde aquí, con estos precedentes y con estos materiales, asistimos a un nuevo y decisivo paso en la evolución de las relaciones entre lógica y psicología de la mano de Jean Piaget (1921) quien, aunque empezó sus investigaciones tratando precisamente de estandarizar los test de Burt para los niños parisinos por encargo del doctor Simon, se situó en una perspectiva o nivel diferente. Piaget, al realizar su trabajo, comenzó a preguntarse por qué hay problemas que los niños de determinada edad resuelven sistemáticamente de modo incorrecto (Piaget, 1966). Este fue el punto inicial y el primer móvil para la elaboración de su conocida teoría genética sobre la evolución de los procesos cognitivos e intelectuales en los seres humanos, teoría que, atendiendo fundamentalmente a los aspectos formales del desarrollo del razonamiento (a la capacidad de abstracción y formalización), cifra en tres los momentos o estadios que definen este movimiento ontogenético: el intuitivo, el concreto-operacional y el formal-operacional. Pero dejemos para más tarde el alcance de las investigaciones piagetianas con vistas a continuar nuestro recorrido histórico; en efecto, si bien Piaget insistió en los aspectos puramente formales del razonamiento, no todos los psicólogos coetáneos compartieron estos intereses y presupuestos; algunos de estos autores vinieron a inaugurar el campo de la

investigación psicológica sobre los efectos e influencias del contenido en las deducciones e inferencias humanas, campo ampliamente desarrollado por toda la literatura que gira en torno a la TSW ya entrados los años sesenta y que continúan, directa o indirectamente, hasta nuestros días.

b. Primer planteamiento de la influencia del contenido.

La polémica puede ser formulada del modo siguiente: la lógica sólo se ocupa de la forma de las deducciones, sin tener en cuenta cuál sea el contenido. Piaget (1958) se había encargado de detallar el camino hacia la adquisición de estructuras que permiten razonar formalmente de modo correcto (los criterios de corrección se desprenden de la lógica proposicional clásica), adquisición que ocurre generalmente en la adolescencia. Sin embargo, la experiencia cotidiana de los que enseñan o estudian lógica o la observación del pensamiento corriente, parece mostrar que los razonamientos están influidos por su contenido y que la facilidad o dificultad de obtener la conclusión correcta depende en buena medida de cuál sea el contenido, además de la adquisición de competencias lógico-formales. Este es el problema que Mina Wilkins (1928) -que perseguía también la medida de la capacidad intelectual- ya trató de estudiar sistemáticamente basándose en el hallazgo de que los resultados con silogismos de contenido familiar son, como había supuesto, mejores que con silogismos de diferente contenido. Podemos ver aquí también el origen de la reacción en contra de los supuestos de Piaget subyacente a toda la literatura sobre la TSW, la cual no empezará a articularse hasta unos años más tarde. Pero, retrotrayéndonos nuevamente en el tiempo, cabe destacar a Morgan y Morton (1944), quienes trataron de estudiar, en la línea de Wilkins, la influencia que ejercían las opiniones previas del sujeto sobre los resultados en problemas de tipo silogístico y afirmaban:

II. Lógica y psicología del razonamiento. Breve recorrido histórico

"Nuestros datos indican que la única circunstancia en la cual podemos estar relativamente seguros de que las inferencias de una persona serán lógicas es cuando conducen a una conclusión que ya ha sido aceptada" (Morgan y Morton, 1944; cf. Del Val (ed.), 1977, pág. 149).

En sus investigaciones, los sujetos llegaban a conclusiones que no eran válidas lógicamente pero que coincidían con sus opiniones, especialmente cuando se razonaba sobre un material cargado emocionalmente. La existencia de fuertes corrientes de opinión y valoración relacionadas con el estallido de la Segunda Guerra Mundial constituía un buen clima para estudiar la influencia de las creencias sobre el razonamiento, oportunidad que no desaprovecharon investigadores como Morgan y Morton (1944), también Janis y Frick (1943), o Lefford (1946). En su artículo de 1944 *La distorsión del razonamiento silogístico producida por las convicciones personales*, Morgan y Morton pretenden presentar pruebas experimentales que refuerzan la idea de que los factores emocionales, motivacionales y actitudinales distorsionan el razonamiento, idea por lo demás comunmente aceptada y recogida en manuales y textos de amplia difusión de la época.

c. Defensa del punto de vista sintáctico.

No obstante, la perspectiva piagetiana no fue en absoluto descartada. Henle y Michael (1956) mostraron que los resultados de Morgan y Morton no eran tan claros como ellos afirmaban y que, aunque posiblemente las actitudes y motivación influyen sobre el razonamiento, no lo hacen en la forma en que habían pretendido estos dos autores, los cuales habían llevado a cabo un experimento poco cuidadoso. En este artículo (*La influencia de las actitudes sobre el razonamiento silogístico*, de 1956) Henle se plantea como problema principal el saber *no* si las actitudes influyen sobre los procesos de razonamiento, sino *cómo* tiene lugar esa

influencia. Es precisamente aquí donde más cuestionables son los resultados de Morgan y Morton (1944): éstos concluyen que las convicciones personales contribuyen aproximadamente en un 35% de la influencia decisoria, la atmósfera ejerce una influencia de aproximadamente un 25%, mientras que los factores de lógica y azar son responsables cada uno de ellos de aproximadamente el 20% de las elecciones; sin negar la influencia de los procesos motivacionales y actitudinales en el razonamiento, Henle ve un error fundamental en estas conclusiones de Morgan y Morton:

"Su error fundamental nos parece que se debe a su suposición de que estas influencias son de naturaleza arbitraria, que las actitudes actúan ciegamente, indiferentes a la naturaleza del material sobre el que actúan... La influencia de las actitudes se concibe como una distorsión... como una influencia extraña" (Henle y Michael, 1956; cf. Del Val (ed.), 1977, pág. 188).

Esta suposición es cuestionable, sigue Henle, al menos en dos aspectos; (1) si estos dos tipos de procesos se consideran como antagónicos, entonces se rompe la unidad psicológica básica del individuo y se mantiene la dicotomía entre dos tipos de funcionamiento: el motivacional y el cognitivo. (2) La suposición deja inconcluso el problema de cómo influyen las actitudes en el razonamiento. Henle termina su artículo planteando una pregunta cuya solución podría ser mucho más fructífera al entender que las necesidades y actitudes (lo que podríamos llamar 'contenidos previos') operan típicamente en interacción con los procesos cognitivos y el resultado de la interacción depende de la naturaleza de ambos tipos de procesos en su relación mútua:

"¿Qué cambios pueden producir los procesos motivacionales de acuerdo con la estructura del material sobre el que actúan? ¿Qué cambios son posibles que no violen la estructura del material?" (Henle y Michael, 1956; cf. Del Val (ed.), 1977, pág. 188).

En otro trabajo posterior y retomando la pregunta de 1956, Henle (1962) especificaba que el hecho de que los sujetos llegen a conclusiones aparentemente incorrectas se debe, en muchos casos, a que están razonando sobre un material

distinto que el que les presenta el experimentador, introduciendo, por ejemplo, premisas suplementarias. En este interesante trabajo, Henle se muestra partidaria decidida de la tesis de que el razonamiento humano es esencialmente lógico, aunque bien es cierto que tal afirmación ha de ser referida no tanto a un nivel fáctico, de razonamiento cotidiano y ordinario, como a un nivel normativo, que prescribe lo que es un razonamiento correcto:

"La pregunta sobre si la lógica describe los procesos de pensamiento, o si su relación con el pensamiento es sólo normativa, parece que puede contestarse fácilmente. Por ejemplo, nuestro razonamiento no sigue ordinariamente la forma silogística, y nosotros caemos en contradicciones. Por otro lado, la lógica proporciona sin ninguna duda criterios mediante los cuales se puede evaluar la validez de un razonamiento. De este modo las formas lógicas no describen el pensamiento real pero se ocupan del ideal, de cómo debemos pensar" (Henle, 1962; cf. Del Val (ed.), 1977, pág. 43).

Henle recurre a Kant (1800) para defender la idea de que hay una explicación de los errores del razonamiento real que posibilita la conexión entre ambos niveles, el fáctico y el normativo, y que refuerza la tesis de que el razonamiento en general es fundamentalmente lógico. Kant sostiene que *"La lógica es una ciencia de las leyes necesarias del pensamiento, sin las cuales no puede haber empleo del entendimiento ni de la razón"* (Ibid). De este modo, es fácil ver que la verdad es posible cuando el entendimiento actúa de acuerdo con sus propias leyes esenciales. El error constituye, sin embargo, *"una forma de pensamiento inconsistente con el entendimiento"*, por lo que debemos buscar sus orígenes no en el propio entendimiento sino más bien en *"la influencia no observada de la sensibilidad sobre el entendimiento"*, siendo la sensibilidad la facultad que *"proporciona el material para el entendimiento"* (Ibid). Siguiendo a Kant, Henle se propone demostrar experimentalmente que la presencia del error no constituye una prueba de que las leyes de la lógica sean irrelevantes para el pensamiento real. A partir de los datos recogidos, Henle infiere que cuando los

sujetos llegan a conclusiones aparentemente inválidas o cuando no consiguen señalar una falacia, a menudo lo hacen...

"porque han trabajado con materiales diferentes de los que se les ha proporcionado o porque han realizado una tarea diferente de la propuesta. En tales casos, si consideramos los materiales y la tarea tal y como ha sido entendida realmente por los sujetos individuales, no conseguimos encontrar pruebas de razonamiento erróneo" (Henle, 1962; op. cit.).

Esta interpretación del error y las falacias en el razonamiento deductivo se aleja de interpretaciones no sólo como la de Morgan y Morton (1944), sino también como las de Cohen (1944), Nagel (1956), o Schiller (1930), según los cuales la existencia de errores ha de ser vista como un argumento a favor de la total independencia entre lógica y razonamiento humano, en una subestimación del papel de la lógica en el pensamiento real. A principios de siglo, B. Russell enunció esta posición de forma más extrema, afirmando que para cualquier parte de la lógica y las matemáticas, la existencia de la mente humana es totalmente irrelevante; que aunque los procesos mentales sean estudiados mediante la lógica, ésta no presupone procesos mentales y sería igualmente válida si no hubiera procesos mentales. Sin embargo y si bien lo miramos, estas afirmaciones no están en contradicción ineludiblemente con las tesis de Henle: por supuesto que la validez de la lógica y la matemática no depende de su existencia en el pensamiento humano, lo cual no implica necesariamente que éste opere y funcione en buena medida al margen de reglas básicas de la lógica proposicional, y que cuando lo hace así puede muy bien deberse, como trata de demostrar Henle experimentalmente, o bien a errores en la interpretación del material y las premisas, o bien a la introducción de premisas nuevas asumidas implícita y tácitamente por el sujeto. Decir que la validez de la lógica no presupone la existencia del pensamiento humano no conlleva afirmar que éstos dos niveles de razonamiento sean antitéticos y excluyentes mutuamente de forma necesaria, como quieren psicólogos como Nagel, Cohen, Schiller, Morgan o Morton.

La que llamaremos interpretación kantiana del error prosiguió, hasta Henle, con filósofos como J. St. Mill (1843) al afirmar que, dado que las premisas se establecen rara vez formalmente, hasta cierto punto es casi siempre opcional la manera en que se va a completar el paso suprimido (cf. Henle, 1962). También Boole (1854) considera asimismo que los fenómenos del razonamiento incorrecto o errores son debidos a la interferencia de otras leyes con las leyes de las que es producto el razonamiento correcto. Henle ve, remontándonos aún más, una expresión de sus postulados aunque en términos más generales, en las palabras de Spinoza (1667) cuando el filósofo racionalista declara:

"Cuando los hombres cometen un error de cálculo, tienen en el pensamiento otros números que en el papel. Por lo cual, si se considera su pensamiento, no yerran ciertamente; parece, sin embargo, que yerran porque creemos que tienen en el pensamiento los mismos números que están en el papel. Si no fuese así, en nada creeríamos que yerran... Y de aquí nacen la mayor parte de las controversias, a saber: porque los hombres no expresan rectamente su pensamiento o porque interpretan mal el pensamiento ajeno" (De la Ética, escolio de la proposición 47 de la parte 2º).

Resumiendo, la interpretación del error en los razonamientos deductivos recogida y articulada por Henle constituye, para gran parte de la literatura sobre el efecto del contenido de la TSW (Cheng & Halyoak, 1985; Evans, 1989; Cosmides, 1989; Girotto, Light & Colburn, 1988; Manktelow & Over, 1991), una decidida defensa del llamado 'punto de vista sintáctico' en tanto que hace prevalecer los aspectos puramente sintácticos en las inferencias y deducciones humanas, aspectos que se ordenan en torno al esqueleto de la lógica proposicional clásica y cuya influencia rebasa las limitaciones impuestas por los elementos semánticos y de contenido reivindicados, en este terreno del razonamiento deductivo, por psicólogos como Wilkins, Nagel, Sciller o Morgan y Morton. Por otra parte, el punto de vista sintáctico no puede ser entendido con la debida amplitud si no añadimos la aportación del investigador que lo inició y más lo desarrolló: J. Piaget. El psicólogo de Ginebra se ocupó en numerosas ocasiones del problema de las relaciones entre lógica y psicología, e incluso es un tema central en sus obras, sosteniendo siempre

II. Lógica y psicología del razonamiento. Breve recorrido histórico

la independencia total de ambas disciplinas, al tiempo que subrayó la posibilidad de complementación y colaboración entre las mismas; Henle se planteaba si el sujeto, al razonar, sigue pautas lógicas -resolviendo el problema afirmativamente-. Piaget no se ocupó directamente de este problema, aunque su interés se dirigió al tema más general de cómo estudiar el razonamiento (Del Val, 1977). Pero quizás la aportación decisiva de Piaget al punto de vista sintáctico fue su propuesta y creación de una nueva disciplina, la 'lógica operatoria', la cual, utilizando los instrumentos de la lógica, integra y trabaja sobre los datos proporcionados por la psicología.

III- LA LOGICA OPERATORIA DE J. PIAGET.

3-1 INTRODUCCION

Piaget ha sido precisamente uno de los psicólogos que más se ha dedicado al estudio de las relaciones entre lógica y psicología (cf. Piaget, 1949; 1951; 1952; 1953; 1967); antes de exponer su propia concepción sobre la relación entre estas dos ciencias, concepción que constituye una tercera etapa integradora y concluyente (Beth & Piaget, 1961), Piaget analiza detalladamente los dos momentos anteriores, partiendo de una aclaración instructiva para la epistemología en general: las ciencias deductivas fueron constituidas mucho antes que las ciencias experimentales, siendo esta separación temporal más abrupta en la historia de las relaciones entre la lógica y la psicología, pues la exigencia de una experimentación detallada y sistemática se impuso más tarde aún en el dominio de la vida mental que en el de la leyes de la materia (Beth & Piaget, 1961). La razón, argumenta Piaget, es evidentemente el hecho de que durante largo tiempo los psicólogos se han mostrado reacios a considerar la experimentación como necesaria en un campo en donde cada cual cree conocer directamente los pormenores de los fenómenos por simple introspección. El resultado es que la psicología científica no ha debutado sino hasta la llegada del siglo XIX, mientras que la lógica como disciplina sistemática arranca ya de Aristóteles, si bien la lógica simbólica tal como la entendemos actualmente (en los años 60) también se vió impulsada igualmente con la entrada en el siglo XIX; no obstante, declara Piaget, la lógica griega contiene elementos valiosos, aprovechables y no descartables por la lógica actual, mientras que ninguna de las tesis de las múltiples psicologías filosóficas sigue siendo utilizable por la psicología experimental (Ibid, pág. 149).

III. La Lógica Operatoria de Piaget

Retomando la cuestión sobre la historia de las relaciones previas entre lógica y psicología, Piaget destaca que durante una primera etapa existía cierta confusión e indiferenciación entre estas dos ciencias, la cual empieza a desaparecer, como hemos visto, con el desarrollo del álgebra a partir de Boole y de la psicología experimental. Del lado de la lógica, el método de Aristóteles era intuitivo y subordinado a la evidencia subjetiva, de modo que la descripción de las formas del juicio y del razonamiento verdadero y válido era considerada la misma que la descripción de las formas del pensamiento natural. Del lado de la psicología, la ausencia de cualquier experimentación sistemática sobre los mecanismos reales y sobre todo genéticos del pensamiento, así como la primacía de la introspección, condujeron recíprocamente a no retener del sujeto más que sus aspectos normativos, los cuales efectivamente existen aunque no en exclusividad, y a contentarse consecuentemente con la descripción de los lógicos para caracterizar las formas reales de las actividades cognitivas del sujeto.

En una segunda etapa (en el S. XIX) asistimos a un proceso de separación, con la entrada en escena de la lógica matemática y el álgebra de Boole (Las Leyes del Pensamiento de 1854), y con los inicios de la experimentación en psicología. Pero vestigios de la etapa anterior, prosigue Piaget, son el *logicismo* (tendencia a hacer intervenir, en el contexto de las explicaciones causales que la psicología busca, aquellas consideraciones extraídas únicamente de la lógica, disciplina cuyo objeto depende de la validez deductiva y no de cuestiones de hecho), y el *psicologismo* (tendencia conducente a resolver las cuestiones de la validez por medio de consideraciones de hecho, o tendencia a sustituir los métodos puramente deductivos de la lógica por los métodos que se basan en el dato psicológico) (Ibid. pág 151). Representantes de este último son los defensores del asociacionismo como Wundt, Erdmann, Sigwart, etc., quienes redujeron toda inteligencia a un juego complejo de asociaciones entre las sensaciones y las imágenes mentales

resultantes de las primeras, o de asociaciones entre imágenes únicamente. Por otra parte, los representantes del logicismo (los miembros de la "Denkpsychologie" alemana -la escuela de Würzburgo, etc.-) pretendieron hacer valer sus postulados precisamente como reacción al psicologismo y al asociacionismo, y cuyo mérito ha sido, según Piaget, el mantener que (1) el juicio no se reduce a una simple asociación, sino que constituye un acto intencional, y (2) la imagen no es un elemento del pensamiento, sino un simple auxiliar no siempre presente. En suma, el logicismo contribuyó a la restitución de la autonomía del juicio y del pensamiento al redescubrir la existencia de pensamientos sin imágenes (afirmaciones o negaciones, relaciones...), aunque el precio que tuvo que pagar fue la caída en una reducción pero en sentido inverso a la del asociacionismo.

En el intento de superar ambas reducciones, las relaciones entre lógica y psicología entran en la segunda etapa de separación gradual y en apariencia radical; los progresos de la lógica axiomática, de una parte, y de la psicología experimental, de otra, ponen las bases para esta separación: en tanto que la lógica se orienta hacia el análisis de los fundamentos y de las condiciones de validez, ésta no podía más que alejarse de cualquier consideración de hecho; recíprocamente, en tanto que la psicología estudia el pensamiento como sistema de hechos dentro de su contexto causal, ésta había de prescindir de las reglas de la lógica y la matemática como objeto de estudio aunque metodológicamente se sirviera de ellas para configurarse como ciencia que ordena y clasifica datos experimentales.

Piaget propone una tercera etapa de coordinación y de colaboración. Entendiendo, pues, que el dominio de la lógica es el de los fundamentos de validez y que el dominio de la psicología el de la explicación causal y genética de los procesos psíquicos en general, tal separación excluye cualquier conflicto de competencias aunque no implica la renuncia a la investigación sobre el problema

de la coordinación, la cual aparece como más que recomendable cuando constatamos, desde el punto de vista de la observación de los procesos y operaciones mentales y conductuales del sujeto, la existencia de "hechos normativos": como sucede en el juego de ajedrez, por ejemplo, el sujeto interioriza y asume una serie de reglas y normas como válidas, es decir, que sin discutir su validez, aquel sujeto constata que estas normas modifican su conducta en la medida en que éste las tiene como válidas. Podemos plantearnos consecuentemente un problema epistemológico, consistente en determinar si las realidades normativas, lógico-matemáticas que el sujeto es capaz de comprender y asumir, dependen de la realidad física, de las actividades del sujeto, del propio lenguaje tan sólo, de las estructuras sintéticas *a priori*, o bien de un universo de ideas permanentes que subsisten independientemente del sujeto y del mundo físico. La defensa de una independencia, de una separación extrema entre estos dos ámbitos (el normativo -ideal- y el fáctico -real-) mantenida en la segunda etapa de las relaciones lógico-psicológicas, en tanto que parte de la hipótesis platónica de la separación entre dos mundos, no deja de plantear serias dudas e inconvenientes: ¿cómo accederá el sujeto al mundo normativo, lógico-matemático, el "mundo de las ideas"? Siendo este un problema de hecho, podemos plantear seguidamente: ¿cómo verificar la hipótesis de la existencia de tal universo o mundo ideal sin referirnos a la solución al problema anterior? (Beth y Piaget, 1961, pág. 158).

La nueva etapa de colaboración entre la lógica y la psicología presentada por Piaget se construye sobre la base de la indiscutible independencia tanto en competencias cuanto en los métodos y objetos de estudio de estas dos ciencias, aunque tal independencia puede ser reformulada y expresada como 'no-incompatibilidad' cuando constatamos la existencia de 'hechos normativos', y cuando nos trasladamos al campo de la investigación epistemológico-genética:

III. La Lógica Operatoria de Piaget

"Venimos a admitir que la investigación epistemológica comporta la doble consideración de datos normativos lógicos y de datos de hechos psicológicos. Falta ahora precisar la naturaleza de éstos últimos" (Beth y Piaget, 1961, pág. 166).

Desde esta perspectiva, Piaget hace primeramente una distinción fundamental entre dos clases de hechos psicológicos analizables separadamente; estos son, de una parte, (a) los hechos de la consciencia, considerados desde el punto de vista del sujeto de modo sincrónico o estático, es decir, en un nivel concreto de desarrollo e independientemente de él; de otra parte, (b) los hechos de conducta o de comportamiento examinados desde el punto de vista del observador de modo diacrónico o genético, es decir, en función del desarrollo:

(a) Podemos resolver la compatibilidad y coordinación entre las investigaciones normativas del lógico y las investigaciones experimentales del psicólogo comprobando que los hechos de la consciencia, examinados desde el punto de vista del sujeto, comportan siempre un aspecto normativo (expuesto antes mediante el ejemplo de las reglas del ajedrez), si bien éste es simple (naïf) y bastante distante de las normas de la lógica científica o normalizada. Nos situamos aquí en el nivel sincrónico que exige asimismo explicitar el lugar de procedencia de las normas del sujeto: de la transmisión educativa y lingüística, de la transmisión innata heredada, a través de la adquisición individual... quedando, comenta Piaget, todas las hipótesis abiertas. Lo importante es constatar simplemente que cada sujeto normal pensante y hablante

"... construye inferencias y comprende las de los demás, evaluando a ambas como verdaderas (válidas, se entiende) y como falsas (inválidas), no solamente en cuanto a su concordancia con lo real, sino desde el punto de vista de cierta coherencia interna (no-contradicción)" (Beth y Piaget, 1961, pág 167).

A este conjunto de inferencias las denomina Piaget 'hechos normativos', entendiéndolo por tales aquellos hechos que (desde el punto de vista del observador) descansan en o dependen de estados de consciencia o de conducta, y que (desde el punto de vista del sujeto) conllevan un aspecto normativo o regulador. En pocas

palabras, los hechos de consciencia, considerados desde este último punto de vista, son de naturaleza implicadora y comportan aspectos normativos, afirmación alejada, continúa Piaget, del psicologismo corriente que intenta reducir sin más las normas de la lógica a las leyes del pensamiento real, olvidando que entre la lógica "naïve" del sujeto (que por otro lado puede ser codificada) y la del lógico existe una distancia análoga a aquella que separa la física simple ("physique naïve") de un niño, de la de un físico.

Es precisamente esta lógica sencilla o simple, la contenida en los procesos psíquicos y conductuales de los sujetos, la que desde otro punto de vista, (b) el del observador, sienta las bases y las condiciones para poder hablar de una "lógica operacional" o "lógica psicológica". Superada la reducción del logicismo, del psicologismo y del nominalismo -las estructuras lógico-matemáticas como expresión y reflejo del lenguaje real y el pensamiento verbal-, y superando también la tajante separación que supone el platonismo, el enfoque piagetiano se sitúa en la línea de un interaccionismo y un cognitivismo de corte kantiano que acentúa el papel de estructuras (aprióricas, innatas y 'naturales') ordenadoras de la experiencia aunque "llenadas" por ésta (por tanto sintéticas), las cuales conforman un sistema de operaciones que posibilitan el crecimiento y desarrollo intelectual del individuo, de su "lógica psicológica", que discurre a través de una jerarquía de estadios hasta llegar a un nivel de formalización y de pensamiento hipotético-deductivo con estructuras proposicionales más ricas y extensas, reconstrucciones e integraciones sucesivas, manipulaciones verbales y formales más amplias que forman la arquitectura de una inteligencia adulta.

Resumiendo, Piaget ha subrayado insistentemente la independencia de ambas disciplinas: hay una independencia radical en los métodos, y nunca un dato psicológico puede ser utilizado en la formalización lógica, la cual es autónoma

incluso con respecto a las normas más comunmente admitidas por el grupo social o los individuos (Piaget,1949). No obstante existe una convergencia entre los problemas, sobre todo en el campo epistemológico-genético del desarrollo intelectual, pues la lógica también ha de ser vista como "*la teoría formal de las operaciones* (psicológicas, se entiende) *deductivas*" (Ibid). Piaget ha defendido en estos términos y sin reservas, el uso de la lógica moderna en el estudio de los procesos de pensamiento. La lógica constituye un buen lenguaje para expresar en él los mecanismos mentales, lenguaje que, aplicado al mundo psicológico, configura la 'lógica operacional' (Piaget, 1951, pág 89).

3-2. LA LOGICA OPERATORIA Y LA LOGICA AXIOMATICA

En *La lógica axiomática o 'pura' y la lógica operatoria o psicológica y las realidades a las que corresponden* (1952), Piaget ahonda en la diferencia entre dos tipos de lógica que hace posible entender la doble relación de independencia y complementación entre lógica y psicología: la relación de independencia es incuestionable cuando tomamos como referente la lógica axiomático-formal que ha conquistado su rango de teoría puramente deductiva, asimilable a las matemáticas y autónoma de toda consideración psicológica relativa a las operaciones del pensamiento real. La relación de complementación surge al tomar como referente la lógica operatoria o psicológica, "*que sería a la realidad mental, guardando todas las proporciones, lo que la física matemática es a la realidad física*" (Piaget, 1952, pág. 62). Aquí nos planteamos un problema no ya de coherencia formal, sino de experiencia o hecho: se plantea el problema de saber si se encuentran o no en el lenguaje (problema de la lingüística), en el pensamiento (problema de la psicología en términos de lógica psicológica) o en el cerebro humanos (problema

de la neurología), operaciones correspondientes a los 16 operadores binarios de la lógica bivalente de proposiciones, como el conjuntor, el disyuntor... y sobre todo el implicador (este operador será el centro del debate en la literatura sobre el efecto del contenido en la TSW). Además, la psicología no sólo exige la necesidad de saber qué operaciones lógicas están de hecho interviniendo en los mecanismos del pensamiento y el razonamiento real; pretende también conocer las conexiones existentes entre estas operaciones y las estructuras de conjunto de las que las operaciones eventualmente dependen. Por ejemplo, existe un nivel de desarrollo, en la niñez, en el que la operación $p \rightarrow q$ es todavía desconocida, y en el que sólo intervienen algunas operaciones elementales que se refieren a clases y relaciones. A partir del nivel en que aparece la operación $p \rightarrow q$, vemos, por el contrario, cómo se impone un conjunto de operaciones proposicionales...

"Se tratará, entonces, de determinar el sistema de los razonamientos nuevos que estas operaciones proposicionales hacen posibles, y sobre todo el por qué de la aparición simultánea de estas operaciones y de los restantes esquemas operatorios que surgen en este mismo nivel" (Piaget, 1952, pág. 67).

Para resolver estos problemas así como también la cuestión sobre cómo razona de hecho el ser humano en los diversos niveles de su desarrollo no nos hemos de dirigir, obviamente, a la lógica pura; resulta indispensable constituir un disciplina autónoma que podría tomar sus instrumentos de trabajo de ciertas partes de la lógica (del cálculo lógico) y de ciertos capítulos del álgebra general, pero que sería independiente, declara Piaget, de los métodos y las normas de estas dos disciplinas:

"Así, pues, se impone, nolens volens, la constitución de una lógica operatoria... que tiene como objetivo no demostrar verdades lógicas a partir de la psicología, de la lingüística, etc., sino explicar realidades mentales (experimentales, por tanto) mediante un cálculo basado en estructuras comunes a la lógica y al álgebra" (Piaget, 1952, pág. 68).

Los criterios de verdad de esta nueva disciplina serían dos, tal y como sucede en la física matemática: por una parte, estaría obligada a no utilizar mas

que reglas de cálculo cuya validez esté demostrada en lógica pura o en álgebra general; por otra parte, no considerará como válidas y significativas más que las construcciones lógicas cuyos resultados estén de acuerdo con los datos experimentales y fácticos, es decir, con las estructuras del pensamiento real. Es importante aclarar, por ende, que la lógica pura es una lógica en tanto que está basada en la formalización axiomática, mientras que la lógica psicológica u operatoria no pretende ser una lógica sino un modelo algebraico de las operaciones reales del pensamiento; pero sin ser una lógica, la lógica operatoria encuentra patrones lógicos en el pensamiento real, puesto que...

"... los sujetos pensantes estudiados por el psicólogo y el sociólogo se dan reglas de pensamiento, algunas de las cuales son parecidas y otras diferentes de las de la lógica axiomática propia del lógico puro" (Piaget, 1952, pág 71).

No hace Piaget, en absoluto, ninguna declaración de "panlogicismo" (como se desprende de la lectura que han hecho de los escritos piagetianos muchos de los psicólogos interesados por la TSW: Girotto, V., Light, P. & Colburn, CH., 1988; Evans, 1983, etc.) sino todo lo contrario, cuando afirma además que sin ser una lógica, la lógica operatoria es una teoría algebraica de las estructuras en función de las cuales el pensamiento real se impone (unas veces correcta, otras veces incorrectamente según el modelo de la lógica pura) cierta lógica. Es éste un dato importante a tener en cuenta sobre todo si pensamos que la principal acusación hecha a Piaget a partir de la TSW ha sido precisamente la de imputarle la afirmación de que el razonamiento humano sigue la mayoría de las veces los patrones y reglas de la lógica proposicional, siendo más exactamente que para Piaget ésta tan sólo proporciona un lenguaje, un instrumento adecuado para expresar y traducir las inferencias y deducciones humanas cotidianas, inferencias que unas veces se ajustan y otras no a los criterios de corrección provenientes del álgebra y la lógica formal-proposicional (Piaget, 1952).

Ahora bien, es también innegable que para Piaget la evolución del razonamiento humano pasa por una serie de estadios o etapas que culminan en la adquisición, por parte de los sujetos adolescentes y adultos, de una mayor *capacidad* (como insiste Cohen, 1981), independientemente de que sea utilizada en mayor o menor medida, para razonar sintáctica, abstracta y formalmente, de modo correcto según los parámetros de la lógica proposicional. Por ejemplo, Inhelder y Piaget (1955) analizan el razonamiento de los adolescentes cuando éstos se enfrentan con problemas experimentales de tipo físico que han de explicar; tras la descripción de los resultados, los autores analizaron el razonamiento de los sujetos, análisis que consistió no tanto en poner en símbolos lógicos las expresiones verbales de cada sujeto, como en reconstruir idealmente del conjunto de razonamientos y acciones del sujeto. La *reconstrucción ideal del razonamiento humano* realizada por Inhelder y Piaget, sirviéndose de la lógica de proposiciones (aunque Parsons, 1960, señaló que sería más conveniente el uso de la lógica de predicados, y Apostel, 1965, propuso la construcción de nuevas lógicas, como la lógica modal combinatoria provista de variables y operadores temporales, para formalizar el razonamiento), cifra en tres estadios, básicamente, el desarrollo del mismo:

El estadio 1 o preoperacional, en el cual *"las acciones materiales del sujeto suplen todavía por completo a las operaciones mentales... observándose que el sujeto no logra ni leer objetivamente la experiencia, ni incluso limitarse a afirmaciones no contradictorias entre sí"* (Inhelder y Piaget, 1955, pág 66). Este estadio comienza al final del periodo sensomotor, durante el cual la inteligencia consiste exclusivamente en coordinar acciones; aparece aquí una primera simbolización, con representaciones simples, que transcurre de los 2 a los 7-8 años aproximadamente: los únicos instrumentos a disposición del sujeto para constituir sistemas de conjunto o explicaciones más generales a los fenómenos físicos observados por ejemplo, son las regulaciones perceptivas o representativas, en

oposición con las operaciones; la diferencia entre estos dos tipos de mecanismos reside en el hecho de que la reversibilidad sigue siendo incompleta en el primer caso y se vuelve completa en el segundo:

"Cuando después de trasvasar una cierta cantidad de líquido a un recipiente más alargado que el inicial, el niño de 4 a 6 años cree que el líquido aumentó porque la forma del recipiente es diferente, éste se apoya simplemente en la forma perceptiva estática en vez de enfrentar la situación en función de una transformación reversible que mantendría invariable la cantidad en cuestión" (Inhelder y Piaget, 1955, pág. 210).

Sin embargo al final de esta etapa encontramos ya una tendencia a orientar las acciones hacia la *reversibilidad*, aunque sin culminar en compensaciones completas, mediante regulaciones que logran, efectivamente, insertar en el interior de un pensamiento que se encuentra casi en su totalidad aún prendido de lo real (realidad perceptiva externa o acciones imaginadas) un pequeño margen de transformaciones virtuales, es decir, un comienzo de "*posibilidades*" distintas de la "realidad". El movimiento hacia el pensamiento hipotético-deductivo, como veremos, se caracteriza precisamente por el aumento de transformaciones virtuales, alternativas, y de posibilidades planteadas allende la realidad percibida y directa.

El estadio 2º u operacional-concreto se caracteriza por el hecho de que las operaciones concretas provenientes de las regulaciones anteriores se coordinan en estructuras definidas (clasificaciones, seriaciones correspondencias, etc., para el ejemplo de la resolución de un problema físico en el que se conjugan pesos, longitudes, número de oscilaciones de un péndulo, altura...) que (1) se conservarán durante toda la vida, (2) no excluirán la formación de operaciones formalmente superiores y (3), que seguirán activas en el ámbito de limitado de la organización de datos inmediatos. El sistema de regulaciones de esta etapa logra un equilibrio estable, en tanto que no se contraponen las situaciones estáticas a las dinámicas, sino todo lo contrario: a partir de entonces, las primeras empezarán a ser vistas

como resultado de las segundas en el sentido de que cada estado se concibe como resultado de una transformación. En segundo lugar, decir que el sistema de regulaciones se encuentra en equilibrio significa que a las transformaciones se le imputan propiedades de reversibilidad y leyes fijas de composición. En tercer lugar, el pensamiento operatorio concreto se caracteriza por una extensión de lo real en la dirección de lo virtual, aunque este movimiento es limitado en tanto que tan sólo alcanza una estructuración directa de los datos actuales: clasificar, seriar, igualar... a través de un conjunto de relaciones y encajes que se limitan a organizar un contenido (longitudes, pesos, etc.) en su forma actual y real. *"Lo posible se reduce entonces a una simple prolongación virtual de las acciones y operaciones aplicadas a este contenido dado"* (Inhelder y Piaget, 1955, pág. 213).

Comparado con el razonamiento operacional-formal, el razonamiento de operaciones concretas es deficiente y comete dos errores fundamentales:

1- Al hacer variar varios factores simultáneamente (de "A, B, C, D" a "A', B', C' D'") y al comprobar el cambio de resultados (de X a X'), los sujetos creen haber demostrado que cada uno de estos factores produce por su parte el resultado X'. En lenguaje del cálculo de proposiciones, el error supondría concluir de $(p + q + r + s) \rightarrow x$, siendo + una conjunción, que $(p \rightarrow x) + (q \rightarrow x) + (r \rightarrow x) + (s \rightarrow x)$, sin sospechar la existencia de otras combinaciones posibles.

2- Es típico el error recíproco: después de haber hecho variar todos los factores salvo uno (la longitud de la cuerda) y sin estar seguros de que el resultado se haya modificado, los sujetos en esta etapa concluyen la no eficacia de este último factor inalterado. En términos proposicionales, de $(p + q + r + s + x) \vee (p - q + -r + -s + (x \vee -x))$, siendo + conjunción, \vee disyunción y - negación, concluyen $-(p \rightarrow x)$; (Inhelder y Piaget, 1955, pág. 69).

En suma, a los sujetos del estadio operacional-concreto les falta una combinatoria formal, un mecanismo mental para imaginar y representar la multiplicidad de combinaciones que se pueden extraer ante un problema en el que intervienen dos o más factores, llegando a disociarlos y diferenciarlos a la vez que integrarlos en un todo interrelacionado. Por otro lado, el pensamiento concreto continúa esencialmente adherido a lo real y el sistema de las operaciones concretas sólo alcanza un conjunto restringido de transformaciones virtuales, de generalizaciones, diferenciaciones e integraciones parciales y excesivamente vinculadas a la aparición inmediata y concreta de los elementos y factores del problema. Comparado con el pensamiento formal, el operatorio-concreto resuelve un problema sin formular, en sentido estricto, hipótesis alguna, entrando en acción desde el comienzo y buscando simplemente coordinar las lecturas sucesivas de los resultados que obtiene, lo que equivale a estructurar la realidad sobre la que actúa; en contraste, el adolescente en el estadio formal comienza de entrada con la construcción de un conjunto de hipótesis entre las que deberá elegir la adecuada en la experiencia.

El estadio 3° u operacional-formal invierte el sentido entre lo real y lo posible. Lo posible no se manifiesta como una prolongación de lo real o de las acciones ejecutadas sobre la realidad, sino que subordina por el contrario a lo real. El hecho real se concibe como

"el sector de las realizaciones efectivas en el interior de un universo de transformaciones posibles, ya que sólo se los explica e incluso sólo se los admite como hechos después de una verificación que se refiere al conjunto de las hipótesis posibles compatibles con la situación dada" (Inhelder y Piaget, 1955, pág. 213).

El pensamiento formal-operacional es capaz de inferir y deducir partiendo de hipótesis; la deducción ya no se refiere de modo directo a las realidades percibidas, sino a enunciados hipotéticos, es decir, a proposiciones que formulan las hipótesis o plantean los datos a título de simples datos, independiente de su

carácter actual; las deducciones del estadio hipotético-deductivo o formal no se reducen a las inferencias concretas del estadio anterior, fundadas en inclusiones de clases o relaciones, sino que ese pensamiento formal se caracteriza esencialmente por (1) efectuar desde el comienzo de la resolución del problema la *síntesis entre lo posible y lo necesario*, es decir, deducir con rigor las conclusiones a partir de *"las premisas cuya verdad sólo se admite en primer lugar como hipotética y de este modo opera en el dominio de lo posible antes de reunirse con lo real"* (Op. cit., pág. 214).

(2) Otro aspecto que define al pensamiento formal es su referencia a elementos verbales y ya no directamente a objetos; a menudo basta traducir en simples proposiciones una operación concreta, sin presentarle al sujeto objetos manipulables que sirvan de punto de apoyo a esta operación, para que ésta se torne accesible en el nivel formal. Sin embargo no todo pensamiento verbal es formal, ya que en el estadio anterior el sujeto es capaz de razonar correctamente a partir de enunciados que corresponden a representaciones bastante concretas. Es necesario algún elemento más: no es suficiente traducir los datos en representaciones verbales, sino que se requiere además *"asumir tales representaciones a título de simples hipótesis para extraer de ellas las consecuencias necesarias"* (Inhelder y Piaget, 1955, pág. 215): de nuevo la conexión entre lo posible y lo necesario aparece como elemento indispensable en las operaciones de un razonamiento formal.

(3) Efectivamente, esta posibilidad de sustituir objetos por enunciados verbales que afectan y se refieren a los objetos, posibilita también la superposición de una nueva lógica a la lógica de clases y relaciones: la lógica de proposiciones. El hacer uso de la misma es otra de las características fundamentales del pensamiento formal, en tanto que supone, obviamente, un

número muy superior de posibilidades operatorias que las simples agrupaciones de clases y relaciones. Así que, de momento, la cantidad de operaciones posibles es lo que distingue a los dos últimos estadios de desarrollo cognitivo. ¿Qué tipo de operaciones comporta el razonamiento según una lógica proposicional? No se trata de la mera traducción mediante palabras o proposiciones de aquello que podría haberse ejecutado sin su ayuda, sino que por el contrario,

"durante las manipulaciones experimentales mismas es cuando uno ve afirmarse, en los comienzos del nivel formal, una serie de nuevas posibilidades operatorias: disyunciones, implicaciones, exclusiones, etcétera, que intervienen desde la organización de la experiencia y desde la lectura de los datos fácticos... el pensamiento formal parte de hipótesis, es decir, de lo posible, en vez de atenerse a una estructuración directa de los datos percibidos " (Inhelder y Piaget, 1955, pág. 215).

Lo más característico de la lógica de proposiciones no es, a pesar de las apariencias y de la "opinión corriente", el hecho de ser una lógica verbal; la lectura de los datos supone un soporte verbal, aunque no es este el motor efectivo de la lógica de proposiciones: se trata, más bien, *"de una lógica de todas las combinaciones posibles del pensamiento, ya surjan éstas a propósito de problemas experimentales o a propósito de cuestiones puramente verbales"* (Ibidem); de esta manera, el motor efectivo de la lógica proposicional es el poder de combinar, gracias al cual inserta en lo real el conjunto de las hipótesis posibles compatibles con los datos.

(4) Un cuarto rasgo que define al pensamiento formal, vista la insuficiencia del criterio puramente verbal, y a raíz de la caracterización anterior, es que constituye un sistema de operaciones a la "segunda potencia": las operaciones concretas son operaciones a la primera potencia en el sentido de que se refieren directamente a los objetos; pero resulta también posible construir relaciones entre relaciones, dando lugar tales relaciones de relaciones, por ejemplo, a proporciones, a operaciones interproposicionales a partir de

enunciados cuyo contenido intraproposicional consiste en operaciones de clases y relaciones de primera potencia, a transformaciones subordinadas a un sistema de combinaciones hipotético-deductivas (por lo tanto, simplemente posibles -de nuevo la síntesis entre lo posible y lo necesario como carácter general del pensamiento formal-) y no limitadas de modo directo a lo real.

Es, consiguientemente, la competencia para utilizar una combinatoria propiamente dicha una de las características definitorias de este último y más completo estadio de razonamiento formal, dependiendo a su vez de la capacidad para diferenciar lo posible de lo real: "*Por más general que sea, el carácter combinatorio del pensamiento formal se subordina entonces a una propiedad más general aún: la subordinación a lo posible de lo real*" (Inhelder y Piaget, 1955, pág. 216), aunque el dominio de lo posible que el pensamiento formal alcanza no es en absoluto el dominio de lo arbitrario o la imaginación libre de toda regla y objetividad; muy contrariamente, el planteamiento de lo posible y lo hipotético es (a) la condición indispensable de una forma más general de equilibrio, y (b) la condición de la constitución de las conexiones necesarias utilizadas por el pensamiento.

Las nociones de equilibrio, de objetividad y de necesidad lógica como rasgos fundamentales del pensamiento formal-operacional, vinculadas a su vez a la noción de lo posible, parten de o se basan en una regla común: la regla de la no-contradicción, de la coherencia entre afirmaciones, sistemas explicativos y relaciones de elementos dados con hechos aportados ulteriormente... El equilibrio mental se halla determinado por una estructura de conjunto de las operaciones mentales del sujeto, operaciones que subordinan lo real a lo posible, regidas por la reversibilidad, la necesidad deductiva y la no-contradicción lógica:

"Ahora bien, ¿en qué consiste ese 'posible' formal? Es posible todo aquello que no es contradictorio. Pero lo no contradictorio es, en sentido estricto, el conjunto

III. La Lógica Operatoria de Piaget

de las transformaciones reversibles tal que la composición de una operación y su inversa desemboque en un producto llamado 'idéntico' o nulo: $p^-p=0$. De este modo la reversibilidad operatoria formal... adquiere, desde la presente perspectiva lógica, la significación de necesidad deductiva" (Inhelder y Piaget, 1955, pág. 219).*

El sistema o conjunto de operaciones y razonamientos que un sujeto en el estadio formal es capaz de formular son deducciones necesarias y lógicamente correctas ya que también comparten la cualidad de la reversibilidad, propiciando ésta que tal sistema tienda al equilibrio. Más simplemente aún, el sistema se halla en equilibrio cuando las operaciones que el sujeto puede realizar constituyen una estructura tal que esas operaciones son susceptibles de dirigirse en los dos sentidos que conforman la reversibilidad: la inversión estricta o negación, y la reciprocidad. Pues desde el punto de vista estructural, la reversibilidad -o *posibilidad permanente de un retorno al punto de partida* - se presenta bajo dos formas diferentes pero complementarias; podemos volver al punto de partida mediante la anulación de la operación realizada, lo que constituye una inversión o negación (siendo el producto, como hemos visto, de la operación directa y su inversa una operación nula o idéntica), o bien mediante la anulación de una diferencia (en el sentido lógico del término), lo que constituye una *reciprocidad*: el producto de dos operaciones recíprocas es entonces una equivalencia y no una operación nula. Añadiendo en este proceso la noción de 'lo posible' tenemos, de este modo, que

"la reversibilidad operatoria y el equilibrio del sistema son, en definitiva, una sola y la misma cosa: porque las operaciones posibles son móviles y reversibles (vale decir que pueden componerse de todas las maneras posibles, pero con una total libertad de inversión) lo posible actúa continuamente sobre la elección de las operaciones nuevas que se realizarán" (Inhelder y Piaget, 1955, pág. 227).

Este conglomerado de nuevas operaciones, por su reversibilidad, constituye pues un sistema o estructura mental y operacional más equilibrada (con menos incoherencias, con una combinatoria propia, y más acorde con la regla de la no-contradicción), una estructura perteneciente a la etapa formal-operacional, al

periodo en el que la cognición e inteligencia llega a sus más altas cotas de desarrollo.

En fin, remitiéndonos a J. Del Val (1977) y reconsiderando la aportación de la 'lógica operacional' o psicológica al campo de las relaciones entre lógica y psicología y al campo de la evolución del razonamiento humano, podemos sintetizar diciendo que si durante el segundo de los estadios en que se divide el desarrollo intelectual, el sujeto comienza a ser capaz de realizar simbólicamente operaciones con clases y relaciones, pero primordialmente sobre objetos reales, es durante el tercer periodo, el denominado 'periodo de las operaciones formales', que comienza hacia los once o doce años y se prolonga hasta la edad adulta, cuando el sujeto resuelve determinados problemas y su acción se corresponde con operaciones interproposicionales;

"Según Piaget, por tanto, el sujeto se sirve de las operaciones proposicionales, aunque sin ser consciente de ello... Así pues, el cálculo de proposiciones clásico, la parte más sencilla y armoniosa de la lógica, constituiría el término del desarrollo intelectual de los sujetos que viven en nuestras sociedades occidentales. La lógica sería un lenguaje en el cual podríamos describir las conquistas del sujeto durante este periodo, pero sería algo más, y por eso la lógica podría considerarse como una teoría formal de las operaciones que los sujetos ejecutan realmente" (Del Val, 1977, pág 27-28).

Desde esta interpretación -que además coincide con la lectura que de Piaget hacen los investigadores en torno a la TSW-, el sujeto, al término de su desarrollo, se serviría del esqueleto básico de la lógica y luego algunos individuos podrían desarrollar ese esqueleto haciéndolo, en primer lugar, consciente mediante estudios especializados de lógica, y luego más amplio mediante el estudio de nuevos cálculos. Otros, la mayoría, se limitarían a utilizarlo en su conducta sin ser conscientes de ello, del mismo modo que no se es consciente de las reglas gramaticales... "La pretensión de Piaget es, pues, la de mostrar que el sujeto, al resolver problemas prácticos, y en concreto situaciones causales complejas, se

sirve de la lógica" (Del Val, 1977, pág. 28), especialmente del conjunto de reglas de la **lógica proposicional**.

Sin embargo, ¿es realmente esto lo que se desprende de las indagaciones y teorizaciones de Piaget?, ¿supone la lógica proposicional, además de un instrumento válido para expresar las operaciones formales del sujeto adolescente y adulto, una teoría sobre cómo los humanos razonamos real y efectivamente en nuestra vida diaria?, ¿razonamos de hecho, según Piaget, lógica y proposicionalmente utilizando cotidianamente las 16 combinaciones binarias del cálculo proposicional, y lo que es más importante, utilizándolas correctamente?

Ya en 1952, Piaget se cuidaba bastante, al presentar su nueva disciplina denominada 'lógica operacional', de no confundir el ámbito de la validez lógico-normativa con el de la facticidad experimental, el de la coherencia y corrección formal con el del hecho o la experiencia (Piaget, 1952, pág. 66), precisamente para evitar caer en el logicismo o su inverso, el psicologismo anteriores (Beth y Piaget, 1961). Ahora bien, la existencia de los llamados 'hechos normativos' (hechos psicológicos que se conforman a, y se rigen según reglas y normas) abría las puertas a la colaboración y coordinación entre las ciencias normativas -lógica- y las experimentales -psicología-, haciendo que la separación o 'divorcio' entre ellas no fuese definitivo (Beth y Piaget 1961, págs. 155 y 167), y posibilitando el nacimiento de la 'lógica operatoria'. Si esto es cierto, no lo es menos el que el reencuentro y la nueva etapa de colaboración entre las dos ciencias no ha de producir, según Piaget, los efectos que intentó evitar y superar, es decir, un nuevo logicismo, error en el que Piaget caería si nos atenemos a las declaraciones de J. Del Val (1977). La lógica pura, la lógica proposicional no nos enseña en absoluto cómo razona de hecho el ser humano, y menos todavía cómo el pensamiento común razona en los diversos niveles de su desarrollo; esto lo defendía Piaget en 1952

(pág. 68). En 1955, junto con Inhelder, insiste en la necesidad de no confundir el desarrollo de los razonamientos reales con el método que empleamos para expresar y explicitar tales razonamientos; esto último es precisamente lo que constituye el papel de la lógica en el estudio de un hecho psicológico: la lógica como instrumento de análisis, como *mecanismo traductor y formalizador*, no como *modelo de deducción* del razonamiento real. La lógica operatoria o psicológica, en cuanto lógica, funciona como álgebra o como cálculo, y coincide con el instrumento general de análisis forjado por los matemáticos "que vale tanto para el estudio cualitativo de las estructuras del pensamiento como para cualquier otra investigación estructural" (Inhelder y Piaget, 1955, pág. 228); funciona como el sistema de símbolos que (a) sustituyen a enunciados y proposiciones, y (b) que expresan las diferentes combinaciones y relaciones entre las diferentes proposiciones ya simbolizadas; no funciona, sin embargo, como lógica propiamente dicha, como teoría general sobre la validez de los razonamientos e inferencias, puesto que *"la lógica no tiene porqué intervenir en las explicaciones psicológicas, como tampoco ha de suceder a la inversa"* (Idem).

Ante la variedad de tareas físicas planteadas a los sujetos de experimentación, Piaget y sus colaboradores (1955) trataron de traducir integralmente en fórmulas lógicas las afirmaciones sucesivas de tales sujetos, pertenecientes a los estadios 2 y 3, para examinar en qué casos razonaban mediante composiciones de clases y relaciones, y en qué casos empleaban operaciones proposicionales y razonamientos de tipo hipotético-deductivo; no era en ningún caso el objetivo comprobar si estas operaciones se ajustaban estrictamente a los criterios de validez deductiva de la lógica proposicional. Acercándonos a los métodos empleados por Piaget para alcanzar este primer objetivo, ilustraremos con mayor amplitud de detalles el papel asignado a la lógica

como instrumento que se inmiscuye en la traducción y expresión del hecho psicológico del razonamiento humano:

a) Un primer método consistiría en utilizar criterios exclusivamente verbales y lingüísticos; sin embargo tal método se muestra como inefectivo e inútil pues, por ejemplo, ante una proposición que contiene la palabra "o", ¿nos encontramos frente a una simple disyunción parcial entre clases o una disyunción proposicional?; del mismo modo, ante un enunciado con "si... entonces" no podemos determinar si se trata de una inclusión o correspondencia o si estamos en presencia de una verdadera implicación. Tan sólo algunas expresiones son decisivas: así, cuando el sujeto declara "si fuese (tal factor) el que actuase entonces debería encontrarse (tal resultado no observado)", podemos estar seguros de la naturaleza hipotético-deductiva, y en consecuencia, proposicional, de las operaciones en juego. *"En suma, el lenguaje de los sujetos sólo traduce de modo muy aproximado la estructura real de su pensamiento"* (Inhelder y Piaget, 1955, pág. 236).

b) Un segundo método más válido y adecuado consiste en comprobar todos los enunciados y todas las acciones de un mismo sujeto, dado que es casi imposible, ante un enunciado aislado cualquiera, decidir entre las dos posibilidades operacionales. Vemos, utilizando este segundo método, si el sujeto se limita a una simple lectura de los resultados brutos de la experiencia para extraer únicamente clasificaciones, seriaciones o correspondencias (operaciones propias del estadio 2º), o si por el contrario intenta disociar los factores, lo cual implica a su vez un razonamiento deductivo y una combinatoria más compleja;

"En este último caso, los juicios enunciados deben interpretarse como expresiones proposicionales, puesto que las relaciones (explícitas o implícitas) entre estos enunciados sucesivos consisten en operaciones interproposicionales" (Inhelder y Piaget, 1955, pág. 236).

c) Pero el método más fiable y seguro es una especialización del anterior: consiste en analizar las pruebas que el sujeto emplea. Si estas pruebas, prosigue Piaget, sólo equivalen a una toma de conciencia de las correspondencias observadas, las operaciones concretas son suficientes y nada autoriza a otorgar al sujeto mecanismos de un pensamiento más complejo.

"Si, por el contrario, interpreta una correspondencia dada como el resultado de varias combinaciones posibles, lo que le conduce a una verificación de sus hipótesis en cuanto a sus consecuencias respectivas, entonces podemos estar seguros de hallarnos ante operaciones proposicionales" (Inhelder y Piaget, 1955, pág. 237).

A pesar de la claridad en el criterio y el método de distinción, sigue prevaleciendo una cuestión de fondo no resuelta aún explícitamente: si el objetivo es desenmascarar y traducir las estructuras que operan efectivamente en la mente y los razonamientos de los sujetos -y no tanto el comprobar si éstos se ciñen exacta y rigurosamente al modelo deductivo y reglas inferenciales de la lógica proposicional-, ¿no podríamos acaso atenernos a los enunciados sucesivos de los sujetos y traducirlos indiferentemente en el lenguaje proposicional (desde los estadios inferiores) o en el lenguaje de clases y relaciones (hasta los niveles superiores)?, ¿por qué debemos conformarnos con la combinatoria de la lógica proposicional para expresar las operaciones del estadio 3º?

Sin duda, comenta Piaget (1955), podríamos expresar en el lenguaje de clases las operaciones proposicionales del nivel formal, pero a condición de introducir innecesariamente una combinatoria en las agrupaciones elementales del estadio 2º (observables de los 7-8 a los 11-12 años). Recíprocamente, las operaciones propias a estas agrupaciones del 2º estadio (clasificación, etc.) podrían expresarse en el lenguaje proposicional; *"pero entonces no se agotaría en absoluto la combinatoria interproposicional y uno se limitaría al empleo de un lenguaje*

complejo para describir lo que permanece en un estado estructural más simple en la mente del sujeto " (Op. cit., pág. 237).

Para concluir este capítulo dedicado a aclarar las competencias de la lógica operatoria o psicológica piagetiana (para, a su vez, comprobar el alcance y sentido de la crítica procedente de las investigaciones sobre el efecto del contenido en la TSW), diremos que el objetivo primero de la misma es alcanzar las estructuras que operan real y efectivamente en los razonamientos de los sujetos estudiados y, por extensión, de cualquier humano; para ello, debemos conformarnos a los criterios proporcionados por la lógica de clases al describir y traducir las operaciones concretas (agrupaciones elementales de clases y relaciones), y por la lógica proposicional para las operaciones formales (reticulado de operaciones y combinatoria proposicionales). La observación y experimentación muestra que, continúa Piaget (1955), en el primero de estos estadios, el sujeto se esfuerza por estructurar la realidad del modo más completo que puede, pero se atiene a lo real en su forma bruta, tal como aparece directa y casi inmediatamente, sin dissociar los factores: clasifica, ordena, hace corresponder, etc., los hechos tal y como los registra de modo directo, sin criticar la experiencia y sin tomar precauciones metodológicas sistemáticas. Entre los 7 y los 12 años aproximadamente, el sujeto estructura lo real dominio por dominio, separadamente, considerando a estos contenidos (longitudes, pesos, altura, etc.) uno tras otro a veces con algunos años de intervalo: las longitudes a los 7-8 años, los pesos más tarde, a los 9-10 años...

La transición al estadio superior transcurre gradualmente y originada en un conflicto psicológico: llega un momento en el que el sujeto se enfrenta, tarde o temprano, con resultados poco coherentes, incluso contradictorios, cuando intervienen sobre todo distintos dominios en la estructuración y explicación de un fenómeno. Cuanto mejor se analiza concretamente la realidad, comparando y

relacionando los distintos contenidos involucrados entre ellos mismos y la realidad, más se enfrenta el sujeto con una mezcla de regularidades parciales y excepciones que no pueden interpretarse con certeza desde la regla general. Al comienzo el sujeto no presta atención a las regularidades parciales, a las excepciones; pero cuando empieza a tomarse en serio las exigencias de la experiencia y de los casos conflictivos, se encuentra ante una situación sin salida desde el punto de vista de la simple descripción concreta de los hechos brutos. Se impone, entonces, una nueva actitud experimental, explicativa y comprensiva, actitud que se generaliza y consolida en el nivel formal: se trata de la disposición e intento de *disociar los factores* intervinientes en un acontecimiento o fenómeno aislado o en un grupo de ellos. No es momento éste para adentrarnos mucho más en el estudio piagetiano de cómo aparece y se generaliza esta nueva actitud; sí cabría, no obstante, apuntar sintéticamente cómo ésta conduce necesariamente a una *combinatoria especial* (formulable en términos, como hemos visto, de la lógica proposicional), que junto con la aparición y potenciación de *lo posible* más allá de lo directa e inmediatamente fáctico, nos da la clave para entender la estructura y funcionamiento de los razonamientos del nivel o estadio formal-operacional. En efecto, en el estadio 3º la disociación de factores conduce necesariamente, en virtud de la puesta en marcha de lo posible sobre lo real, a una combinatoria probatoria, una combinatoria de las diferentes posibilidades hipotéticas para explicar un evento o conjunto de eventos, suponiendo también una elección entre las asociaciones y combinaciones posibles. Por otra parte, el descubrimiento de la combinación depende de la situación concreta y del conjunto de contenidos con los que el sujeto ha interactuado (la génesis de los procesos mentales y razonamientos del nivel formal se explica por la *interacción* entre una estructura apriórica de la razón y la experiencia adquirida dentro de un campo, dominio o contenido concreto, aunque "*mientras que las operaciones concretas actúan contenido por*

contenido, tarde o temprano la realidad impone una mezcla de contenidos; tendrán que forjarse entonces nuevos instrumentos operatorios" (Inhelder y Piaget, 1955, pág. 238-239); esta mezcla, apuntan los autores, se reduce a algo azaroso si las series y contenidos son completamente independientes, pero no es algo fortuito en la medida en que presentan entre sí alguna dependencia o relación).

Pues bien, sin desestimar el papel del contenido en la consolidación y el tránsito al razonamiento formal, éste encierra una composición combinatoria que se refiere a proposiciones. Ya desde el pensamiento preoperatorio el razonamiento se apoya en proposiciones; pero la operación concreta consiste en la descomposición de las clases y las relaciones en juego que son descritas por la proposición. En el nivel concreto, una proposición no se encuentra todavía relacionada con otra como proposición, sino sólo gracias a su contenido lógico que consiste en estructuras de clases y relaciones en correspondencia con los objetos mismos. En cambio,

"desde el momento en que la proposición enuncia simples posibilidades y que la composición consiste en reunir o disociar estos 'posibles' como tales, esta composición ya no se realiza sobre objetos sino sobre los valores de verdad y falsedad de las combinaciones" (Inhelder y Piaget, 1955, pág. 246-247).

Este es el momento en que ocurre el pasaje de la lógica de clases a la lógica de las proposiciones, de las operaciones concretas a las formales, cuando el pensamiento se vuelve formal porque se refiere a las combinaciones posibles y no a los objetos mismos, cuando el pensamiento se orienta hacia una nueva forma de equilibrio, caracterizado por una nueva estructura que integra, sobre la base de hipótesis y posibilidades, operaciones de inversión y reciprocidad (los dos aspectos de la reversibilidad), de disociación de factores, junto con un sistema de regulaciones y compensaciones más complejas y un sistema combinatorio proposicional (la utilización de lo que el investigador catalogaría como las 16 operaciones binarias de la lógica de proposiciones: la afirmación y la negación

III. La Lógica Operatoria de Piaget

completas, la conjunción y la incompatibilidad, la disyunción y la negación conjunta, la implicación y la no implicación, la implicación recíproca y su negación, la equivalencia y su negación -la exclusión recíproca-, etc.). En conclusión, el uso que el sujeto hace de la combinatoria proposicional es un uso psicológico, no estrictamente lógico; el sujeto adulto común y corriente puede y es capaz de deducir, ante problemas no puramente lógicos (con contenido real, físico en los experimentos de Piaget) de modo proposicionalmente correcto, negando, afirmando, no contradiciéndose, implicando..., en definitiva, razonando según lo que en un lenguaje lógico equivale a las 16 combinaciones binarias de la lógica formal clásica. Y es capaz, además, de realizar todas estas operaciones sobre la base de lo posible, de las formulaciones hipotéticas y categorizaciones mentales de lo real, con todo lo que ello comporta.

Hasta ahora hemos visto la no entera exactitud de las acusaciones de 'logicismo' hacia Piaget, al profundizar en el peculiar sentido de la afirmación de que los adultos normales razonamos proposicionalmente; sin embargo, no son éstas las únicas críticas al modelo piagetiano, como en el próximo capítulo analizaremos; por ejemplo, ¿cuáles son los límites de nuestra capacidad hipotético-deductiva?; ¿es la lógica proposicional el único modelo lógico que podemos utilizar para traducir el pensamiento real? Adentrarnos en las respuestas (sobre todo las ofrecidas por psicólogos que han investigado con la TSW) a estas y otras cuestiones similares y circundantes es el propósito de los restantes capítulos.



IV- CRITICA A LOS POSTULADOS PIAGETIANOS DESDE LA TSW.

En el capítulo 2° del presente trabajo expusimos los pormenores de la prueba de razonamiento lógico confeccionada por Wason (1968) en su famoso artículo *Reasoning about a rule*, en el cual trataba de investigar el uso psicológico, real, de las operaciones lógicas, sobre todo de una de las operaciones binarias de la lógica proposicional: la implicación o condicional. Y ello a partir de una a simple vista sencilla tarea deductiva en la que los sujetos habían de escoger únicamente las tarjetas necesarias para comprobar la verdad (o la falsedad) de un enunciado condicional del tipo "Si hay una vocal en una cara de la tarjeta, entonces hay un número par en la otra cara". Wason (1966) registró dos años atrás la enorme dificultad de los sujetos entrevistados (estudiantes adolescentes británicos) para elegir la combinación de tarjetas correcta, dificultad y fracaso que no tendrían, teóricamente, cabida si los postulados de Piaget & Inhelder (1955) fuesen real y efectivamente ciertos. Decíamos (en la pág. 14 de la Tesis) que Wason adelantaba una suposición para explicar el gran número de errores en la tarea de selección: los sujetos entrevistados (y por extensión cualquier humano adolescente o adulto inmerso en el estadio III o de operaciones formales) no está tan limitado por las reglas del cálculo proposicional como sugirió Piaget. Al explicar el uso que los sujetos de experimentación hacían, en pruebas y problemas físicos, de la operación binaria proposicional de *implicación*, Piaget (1955, pág 250) insistía junto con Inhelder en el hecho de que ésta era utilizada cada vez que una causa (expresada por la proposición p), producía un efecto (expresado por q), pero no era p la única causa que producía q . Por ejemplo, el descenso de un pequeño vagón (expresado por s) podía ser el resultado de la mayor inclinación de la vía (p), o de la disminución del contrapeso (q), o de una carga más grande del vagón (r); aquí el sujeto sabía que $p \rightarrow s$, $q \rightarrow s$, y/o $r \rightarrow s$; a partir de este conjunto de

IV. Crítica a los postulados piagetianos desde la TSW

posibilidades, ordenadas sistemáticamente, el sujeto del nivel III busca, afirma Piaget, disociar los factores eventuales e inefectivos, precisamente con el fin de verificar cuáles son las combinaciones reales entre las combinaciones posibles compatibles con la situación dada.

Si esta forma de proceder y de razonar fuese realmente cierta, ¿cómo se explica la escasísima tendencia de los sujetos, ante la TSW, a escoger la carta que representa 'no-q', puesto que, al poder contener detrás una 'p', sería necesaria para falsar el condicional?; y ¿cómo se explica la tendencia común a escoger la carta 'q', en tanto que es irrelevante para la verificación del condicional? ¿por qué interpretan corrientemente los sujetos que tras la 'q' ha de haber necesariamente una 'p', si el enunciado condicional especifica únicamente más bien lo contrario? Es decir, si los sujetos realmente se encuentran en el nivel formal-operacional, ¿por qué interpretan el condicional como bicondicional, y consideran que el consecuente 'q' sólo puede estar conectado, en el caso de que el enunciado sea correcto, al antecedente 'p'? ¿por qué no hacen uso de su capacidad para construir hipótesis, para operar y razonar sobre lo posible y lo simbólico analizando las diferentes combinaciones y comprobando, aunque sea de modo abstracto, la logicidad y corrección de su posible elección? En fin tal y como el mismo Wason comenta,

"Si Piaget está en lo cierto (Inhelder y Piaget, 1955), los sujetos de esta investigación -llevada a cabo con la tarea de selección- deberían haber alcanzado el estadio de las operaciones formales. Una persona que ha alcanzado este estadio tendrá en cuenta lo posible y lo hipotético y será capaz de formular proposiciones acerca de ellos. Será capaz de aislar las variables de un problema y someterlas a un análisis combinatorio. Esto es exactamente lo que los sujetos de nuestro experimento no consiguen hacer. En estas tareas, las variables son abstractas, pero están diferenciadas y son susceptibles de una manipulación simbólica" (Wason, 1968, pág 280).

Este cuestionamiento del modelo de desarrollo cognitivo piagetiano, que es visto como insuficiente y un tanto precario tras los resultados obtenidos con la

tarea de selección, tiene necesariamente repercusiones indirectas en el modelo de desarrollo del razonamiento moral de L. Kohlberg, pues, recordemos, según este discípulo de Piaget el razonar moralmente de cierta manera presupone haber alcanzado también cierto nivel de razonamiento lógico, el cual es condición necesaria, aunque no suficiente, para el desarrollo del razonamiento moral en tanto que razonamiento:

"Desde que el razonamiento moral es claramente razonamiento, el razonamiento moral avanzado depende del razonamiento lógico avanzado. Hay un paralelismo entre un estadio lógico de los individuos y su estadio moral... El desarrollo lógico es una condición necesaria, aunque no suficiente, para el desarrollo moral" (Kohlberg, L., 1984 pág. 171).

De este modo, un razonamiento moral postconvencional presupone como condición necesaria que el sujeto haya alcanzado y asumido un nivel de razonamiento lógico de operaciones formales, o un estadio III de razonamiento hipotético-deductivo en términos piagetianos. Si planteamos dudas sobre la existencia real y efectiva de tal estadio de razonamiento deductivo en la mayoría de humanos adultos (en términos proposicionales y formal-operatorios) obviamente ¿también tendremos que dudar de la necesidad del desarrollo lógico para que se produzca el crecimiento moral?, o más bien ¿ponen los resultados de la TSW en tela de juicio los postulados de Kohlberg acerca del razonamiento moral? ¿en qué sentido los afectan, si es que realmente lo hacen?, ¿tendremos que considerar el campo o dominio de lo moral como un campo o dominio aislado, específico e independiente del razonamiento lógico?, o ¿es otra la lógica que posibilita el desarrollo moral?

Abordar las respuestas a estas y otras preguntas relacionadas con el debate sobre el razonamiento moral nos hacen ver la conveniencia de incidir en la crítica que toda la fecunda literatura en torno a la TSW ha edificado ante el modelo piagetiano de razonamiento deductivo, sobre todo por el hecho de que, a partir de

IV. Crítica a los postulados piagetianos desde la TSW

Wason (1966, 1968), se intenta construir una explicación a las falacias comunes en tareas deductivas, se proponen modelos alternativos de razonamiento lógico, e incluso se establecen 'lógicas' diferentes, con criterios de corrección y validez que no se reducen a los de la lógica proposicional clásica... En definitiva, asistimos a un proceso que no deja de tener implicaciones en el terreno del razonamiento moral *en tanto que razonamiento*; es decir, asistimos, a raíz de las aportaciones de Wason, al intento de profundización en el razonamiento lógico humano en general y los distintos tipos -modelos- de razonamiento en particular.

Tras este paréntesis en el que introducíamos la conexión y las implicaciones del debate que nos ocupa con el razonamiento moral, volvamos al punto donde nos quedamos. La primera valoración de Wason a tenor de los resultados en la tarea de selección es clara: éstos constituyen un argumento en contra de la tesis de Piaget de que el empleo que los sujetos adultos hacen de las operaciones lógicas (sobre todo del condicional) coincide *básicamente* con el uso proposicional y lógico de las mismas. Piaget (1952, 1955, 1961) mantenía que la lógica proposicional era una herramienta válida para expresar y traducir los razonamientos deductivos humanos; la lógica constituye un buen lenguaje para expresar en él los mecanismos mentales, aunque debemos tener muy presente que no podemos confundir cuestiones de validez lógica con cuestiones fácticas y psicológicas; no obstante, a principios de los 50 defendió Piaget que puede haber una especie de isomorfismo entre las estructuras lógicas y esas operaciones mentales de tal manera que la utilización del lenguaje de la lógica proposicional sea no sólo un instrumento de exposición, sino de comprensión o de descubrimiento (Piaget, 1951, pág. 89; cf. Del Val (ed.), 1977, pág. 33-34). Piaget, si insistimos tan sólo en estas declaraciones de 1951, incurriría indefectiblemente en el 'logicismo' que un año más tarde pretendió evitar, siendo evidente además que la tesis del isomorfismo es, como poco, defectuosa e insuficiente comparados los

IV. Crítica a los postulados piagetianos desde la TSW

resultados de las numerosas tareas de selección llevadas a cabo incluso con adultos universitarios. La lógica operatoria o psicológica piagetiana se queda en el embrión, en un esbozo inacabado en su intento por (1) reflejar las estructuras y ponesores de las inferencias y deducciones humanas reales y cotidianas, y (2) complementar y coordinar dos disciplinas con diferente status teórico y metodológico: la lógica y la psicología.

No fue Wason (1968) el único que hizo esta valoración de los postulados genético-cognitivos de Piaget. También, y partiendo de la TSW, Cheng y Holyoak (1985, 1986, 1988), Cosmides (1989), Johnson-Laird (1983), Evans (1982), Manktelow y Evans (1979), Girotto, Light y Colburn (1988), Griggs (1989), Manktelow y Over (1991), etc., evalúan los resultados en diferentes tareas de selección como una prueba empírica en contra de la tradición o perspectiva sintáctica según la cual los humanos adultos usamos reglas sintácticas de inferencia, independientes del contenido sobre el que razonamos, reglas que corresponden o que son comparables a las reglas de la lógica estándar o la lógica clásica proposicional; la perspectiva sintáctica arranca de Piaget (1951, 1958) y sus seguidores (p. ej. Henle, 1962), es heredera de la tradición kantiana y racionalista, es defendida por filósofos como Goodman (1965), y recientemente, como réplica a las evidencias empíricas de que la mayoría de estudiantes de enseñanzas medias y universitarias no razonan las más de las veces según las reglas de la lógica estándar (p.ej. Wason 1968; Evans, 1982), ha sido redefinida por autores como Braine (1978), Braine, Reiser y Rumin (1984), Rips (1983), quienes proponen que la gente utiliza una lógica *natural* consistente en un repertorio de reglas sintácticas que la gente no entrenada en la lógica estándar usa de modo natural, reglas que se expresan a través de las conectivas existentes en el lenguaje natural, como por ejemplo la conectiva "si... entonces", aunque es la carencia por parte de la gente común de un conocimiento explícito de tal regla de inferencia, lo que provoca las diferencias en el

IV. Crítica a los postulados piagetianos desde la TSW

establecimiento y uso de la lógica natural y la lógica estándar (Braine, 1978, pág. 1-2). La validez y suficiencia empírica del enfoque de la lógica natural también es cuestionado, más adelante reincidiremos en ello, desde la literatura en torno a la TSW (p. ej. Johnson-Laird, 1983, cap. 2).

De momento, la pregunta central continúa en pie: ¿cuál es la causa de las falacias y errores tan comunes en los razonamientos humanos ante la tarea de selección?, ¿qué modelo explicativo ha de completar o sustituir al modelo piagetiano?; en consecuencia, ¿cómo tendremos ahora que abordar la cuestión del razonamiento moral, del razonamiento sobre normas, obligaciones o permisos?

Empezaremos exponiendo las respuestas más generales a la primera pregunta, para pasar después a las otras dos, centrándonos sobre todo en cómo ha contribuido y qué ha aportado el estudio de la TSW y tareas de selección análogas, a la cuestión acerca del razonamiento práctico y moral.

V- APROXIMACION A LAS DIFERENTES EXPLICACIONES DE LAS FALACIAS EN EL RAZONAMIENTO.

"La investigación del razonamiento es similar a la investigación de la percepción al menos en una cosa: suele ser más reveladora cuando aparecen 'errores'" (Wason y J. Laird, 1972).

En su artículo de 1988, Girotto, Light y Colburn (1988, pág. 470) comentan, tras un estudio de las diferentes medidas de razonamiento deductivo divergentes de la línea piagetiana, que básicamente dos estrategias han sido elaboradas y practicadas con este propósito: la primera se centró en el estudio de la realización de tareas con silogismos condicionales clásicos, como el *modus tollens*, el *modus ponens*, la *negación del antecedente* y la *afirmación del consecuente*. En estas investigaciones los sujetos tenían que, o bien evaluar la verdad de la conclusión, dadas dos premisas, o bien evaluar la validez del silogismo en su totalidad (p. ej. Kuhn, 1977; Romain et al., 1983; Shapiro & O'Brien, 1970; Staudenmayer & Bourne, 1977; Wildman & Fletcher, 1977; cf. Ibid.). Los resultados de estas investigaciones mostraron la tendencia de los sujetos, sobre todo los niños, a interpretar los enunciados condicionales como bicondicionales. Algo similar sucedía con otra estrategia, la tarea de selección construida por Wason en 1968 (Wason, 1966, 1968), en la que los sujetos, como bien conocemos ya, tenían que elegir, de cuatro cartas, la necesarias para comprobar si un enunciado condicional abstracto era o no violado. Pocos adultos y niños realizaron correctamente esta prueba.

En este apartado vamos a dedicarnos a analizar sobre todo las explicaciones de por qué los sujetos no razonan bien por lo general ante la segunda estrategia experimental, la de Wason, aunque, a nuestro modo de ver, no estaría de más

mencionar otro tipo de explicaciones, por el hecho de ser explicaciones ante un mismo fenómeno, el de la deducción humana.

5.1- Explicación sintáctica y modelo de la lógica natural.

En el capítulo 2º expusimos la explicación de Mary Henle (1962) a los errores y falacias comunes en las inferencias humanas, explicación acorde con la tradición spinoziana, kantiana y piagetiana (dentro de una línea racionalista o cognitivista en la que también podríamos incluir los trabajos sobre el razonamiento moral de L. Kohlberg): los errores "deductivos" -básicamente ante silogismos- no son debidos, como suponían Morgan y Morton (1944) a que las inferencias y conclusiones contradicen o divergen de las convicciones y opiniones previas del sujeto, es decir, no son debido a la ilogicidad del mismo, sino fundamentalmente a que las premisas o bien son omitidas y no tenidas en cuenta, o bien interpretadas de forma equivocada, o debido también a que el sujeto introduce premisas adicionales, o simplemente porque éste, desde el comienzo, no acepta de buen grado la realización de la tarea lógica. Por tanto, son los principios lógicos en general los que gobiernan el paso entre los diferentes argumentos, aunque las premisas "efectivas" (aquellas que realmente son usadas por el sujeto) puede que no sean las entendidas por el que confecciona y presenta el problema lógico (en Braine, 1978, pág. 2). Incluida en esta línea, también hemos bosquejado la interpretación del error, aquí ya en tareas de selección, ofrecida por Braine: los sujetos tienden a considerar el condicional como bicondicional no porque infieran ilógicamente, sino porque el uso que la gente no especializada hacemos de esta conectiva es diferente del uso que un lógico profesional haría, dada la diferencia entre el "si... entonces" del lenguaje natural y ordinario, y el "si... entonces" de la

lógica pura o estándar; es necesario, asimismo, aclarar la disparidad entre el razonamiento cotidiano o práctico (no en sentido moral) y el formal:

"El razonamiento práctico emplea toda la información de que dispone el sujeto, mientras que el razonamiento formal concierne sólo a si las conclusiones se siguen de las premisas. El razonamiento práctico y el formal probablemente siguen los mismos pasos deductivos, pero el razonamiento formal contiene dos exigencias no hechas por el razonamiento diario: (a) los razonantes deben dividir en compartimentos (compartimentalize) la información (p. ej., restringir la información usada a la contenida en las premisas) y (b) deben adoptar una actitud especial para comprender las premisas, intentando descubrir los compromisos o acuerdos mínimos (commitments) con respecto a las premisas tal y como éstas son expresadas" (Braine, 1978, pág. 2).

La atención a los acuerdos y compromisos mínimos del lenguaje, sobre todo, es ajena a los procesos de comprensión ordinarios, los cuales encarnan libremente lo que Grice (1967; cf. Ibid.) llamó "indicaciones conversacionales" (conversational implicatures). De este modo, en la comprensión ordinaria, una afirmación del tipo *si p entonces q* invita también a la inferencia *si q entonces p*, o *si no-p entonces no-q* (Geis & Zwicky, 1971); similarmente, *Algunos F son G* es ordinariamente presupuesto también como *Algunos F no son G*. La actitud del mínimo-compromiso exige, pues, que todas las inferencias concomitantes y supuestas sean anuladas y dejadas de lado, cosa que no sucede habitualmente en los razonamientos ordinarios. Esta es precisamente la causa fundamental de falacias en tareas de selección y de razonamiento deductivo.

Sin embargo, y recurriendo de nuevo a Girotto, Light y Colburn (1988), esta explicación e interpretación del error no está exenta de problemas, por ejemplo, ¿qué sucede cuando apreciamos una notable disminución en el nivel de errores ante tareas de selección no abstractas, sino con *cierto* contenido?, ¿es el material sobre el que se razona uno de los factores decisivos que elicitan respuestas y razonamientos lógicamente correctos? Desde luego, así lo constatan diversos investigadores que se han centrado en el llamado 'efecto del contenido' ("content-effect") en la TSW, como ahora pasamos a ver; lo bien cierto es que la *variabilidad*

en la realización por parte de los sujetos, a través de la amplia gama de tareas de selección, es vista por numerosos autores como una palpable prueba que pone en tela de juicio la perspectiva de la lógica natural, para la cual los sujetos aplicamos indistintamente, ante cualquier contenido, las reglas sintácticas de inferencia natural, siempre que haya acuerdo sobre el alcance semántico de las premisas.

5.2- Primer tipo de explicaciones basadas en el "efecto del contenido".

La TSW es una prueba en la que se le pide al sujeto que razone a partir de un material totalmente abstracto, carente de contenido; sin embargo, investigadores como el mismo Wason, junto con Shapiro (1971), Johnson-Laird, Legrenzi y Sonino-Legrenzi (1972), Lunzer, Harrison y Davey (1972) etc. -cf. Del Val (ed., 1977)- introdujeron modificaciones en el material del experimento y obtuvieron resultados muy distintos: trabajaron con materiales realistas (o temáticos) en vez de abstractos (con letras, números, figuras geométricas y colores), registrando un número considerablemente mayor de respuestas correctas.

Johnson-Laird et al. (1972), por ejemplo, pidió a sus sujetos que se imaginaran a sí mismos como empleados de una oficina de correos que tenían que determinar si una regla como esta, "Si una carta está cerrada entonces tiene un sello de 5 centavos", era violada. El problema fue planteado en la forma de un problema de selección de Wason, siendo el porcentaje de respuestas correctas de 81%. En contraste, sólo el 15% de los mismos sujetos respondió correctamente a la versión abstracta de la TSW.

La perspectiva empirista o perspectiva de la "experiencia específica" se afianzó y redefinió cuando a principios de los 80, Griggs y Cox (1982) vieron que

aunque el problema de la regla postal era contestado correctamente por sujetos Británicos en el estudio de Johnson-Laird et al. de 1972, no ocurría lo mismo con sujetos norteamericanos; Golding observó un año antes, en 1981 que el problema postal era resuelto por sujetos Británicos de avanzada edad, familiarizados con una regulación similar ya en desuso, pero no por Británicos jóvenes que no tuvieron experiencia de tal regulación. A partir de estos hallazgos se consolidó el punto de vista empirista y asociacionista de la "experiencia-específica": la dirección y configuración de nuestro sistema deductivo (de la racionalidad humana) es determinada por reglas que anterior y previamente han sido experimentadas y que son familiares al sujeto concreto; incluso prospera una versión "antisintáctica" más radical (radicalidad que ya se insinúa en la obra de J. Laird y Wason, 1972): la lógica y la razón humana, la que los hombres utilizamos en el mundo cotidiano y real, sigue no las reglas de la lógica pura y de la lógica formal, sino las reglas que el sujeto ha ido consolidando a partir del conjunto de experiencias vividas previamente, a partir de las relaciones circunstanciales procedentes del contexto particular en el que el sujeto se desenvuelve. En suma, ante la gran cantidad de estudios que evidencian la ilogicidad de los razonamientos en pruebas abstractas, psicólogos como Griggs y Cox, Manktelow y Evans, Reich y Ruth hipotetizaron entre 1979 y 1982 (citado por Cheng y Halyoak, 1985) que la gente no es capaz de usar reglas de inferencia para razonar corrientemente, sino que recurre para ello a su "memoria de experiencias de dominio-específico". Si en un primer momento la perspectiva empirista defendía que los humanos adultos e inteligentes somos capaces de deducir correctamente aunque en el marco de un contexto realista, concreto y con contenido, en una segunda interpretación más radical se empieza a cuestionar incluso esta posibilidad: las inferencias comunes son, en primer lugar, dependientes del contenido, pero además se ordenan no según los criterios de la racionalidad proposicional y de la lógica formal, sino según criterios que

dependen de factores ajenos a la misma (la familiaridad y la experiencia específica, la representación sintáctico-lingüística y la redacción (wording) de la tarea, la tendencia a confirmar antes que falsar los enunciados y afirmaciones, la facilidad para operar con información afirmativa antes que negativa...).

De este modo, los errores en la TSW se explican porque (a) no se han utilizado materiales con contenido, no se ha contextualizado el problema, (b) porque además estos materiales reflejan reglas o enunciados condicionales ajenos a la experiencia familiar, a la memoria de dominio específico del sujeto, y (c) porque la formulación lingüística de la tarea no cumple las condiciones representacionales que facilitan el razonamiento deductivo. En el siguiente capítulo centraremos nuestra atención en la primera explicación, pero antes sería acaso procedente presentar y recordar brevísimamente algunas notas históricas que han precedido a todos estos planteamientos en general.

— — —

Los estudios sobre el efecto del contenido en la TSW tienen sus orígenes en los trabajos de M. Wilkins (1928), para quien los sujetos no razonan formalmente, es decir, con independencia del contenido del problema, sino que éste influye facilitando o dificultando la solución correcta al sujeto. La segunda versión más radical tiene sus primeros planteamientos con Morgan y Morton (1944), quienes, recordemos, trataron de probar que los sujetos, cuando se ven comprometidos personalmente con el problema sobre el que deben razonar no lo hacen de un modo lógico, sino que llegan a las conclusiones con las que están de acuerdo, independientemente de su forma. Woodworth y Sells (1935) habían centrado su atención en el "efecto atmósfera" de los razonamientos: los sujetos, al razonar, no sólo dependen del contenido sino que ni siquiera respetan la forma, y su razonamiento se basa en factores mucho más globales e imprecisos, como es la

atmósfera de las premisas: las conclusiones en los razonamientos ordinarios se 'sienten' como correctas debido a que completan un patrón simétrico con las premisas; los razonamientos no siguen pautas lógicas, ni siquiera cuando están contextualizados y tienen contenido real.

Quizás la pregunta que rápidamente aparece sea la que sigue: ¿hasta qué punto afirmar y comprobar que corrientemente cometemos errores en nuestras deducciones e inferencias diarias -o en tareas de laboratorio como la TSW- implica también negar la posibilidad de que los humanos razonemos correctamente, es decir, hasta qué punto supone negar la 'competencia' lógica en términos utilizados por N. Chomsky? ¿no se trata de dos niveles diferentes, complementarios y relacionados pero que no conviene confundir?

*La aportación de Wason y J. Laird (1972).

Estas consideraciones aparecen de manera implícita en una interesante obra de Johnson-Laird y Wason (1972) dentro de una posición más moderada en lo que se refiere a la compatibilidad y complementariedad entre razonamiento natural y razonamiento puramente lógico, aunque esta relación sea modificada, en relación con la perspectiva de Piaget, en algunos aspectos importantes. Por ejemplo, esta obra refleja el papel decisivo del contenido, no sólo de la estructura, en el razonamiento humano: en éste no sólo cuenta la estructura, como pretenden Piaget y los defensores del punto de vista sintáctico, sino también el contenido de lo que se pide al sujeto que razone. En el prólogo a la misma, Del Val (1980) destaca una idea que puede ser considerada como un mérito de los autores: los sujetos son bastante razonables, aunque no en términos idénticos a la racionalidad lógica; tampoco están los sujetos adaptados siempre a las tareas que los psicólogos le

plantean. Lo que parecen errores frecuentes no son tales, sino simplemente otras formas de resolver el problema, o simplemente resolver otro problema incluyendo elementos distintos de los que considera el experimentador. Si en principio los autores parten de un enfoque vivamente opuesto al de Piaget en lo relativo al papel de la lógica de proposiciones en el razonamiento (cf. Wason, 1977), esta oposición podría ser más aparente que real:

"Piaget utiliza la lógica de proposiciones como un modelo general de las acciones del sujeto y no pretende, en cambio, que éste conozca la lógica. Tampoco afirmaría que los sujetos no puedan cometer errores cuando la tarea es compleja. En definitiva, no negaría Piaget la influencia del contexto (y del contenido, se entiende) aunque él ha adoptado un enfoque estructural y prescinde de él" (Del Val, 1980, Prólogo a Wason y J. Laird, 1972; pág. 12).

Es importante resaltar la distinta naturaleza de los experimentos psicológicos de Piaget y de otras pruebas puramente lógicas como la TSW: las investigaciones sobre el efecto atmósfera o sobre la influencia del contenido plantean a los sujetos no un problema físico como lo hiciera Piaget, un problema en el que éstos se tuvieran que servir de la lógica para resolver un problema con contenido físico y dentro de un contexto (el conjunto de dominios o contenidos concretos que aparecían en el problema y que los sujetos con pensamiento formal-operacional relacionaban y combinaban entre sí, a diferencia de los sujetos del estadio anterior: pesos, longitudes, altura, color, etc.); más bien plantean un problema directamente lógico, y lo que es más, presentado verbalmente, sin manipulación posible de un material. En el primer caso el sujeto utiliza métodos que son isomorfos a operaciones que estudia la lógica, mientras que en el segundo el problema es directamente lógico. La diferencia (Del Val, 1977, pág. 33) es semejante a la que existe entre utilizar el lenguaje y reconocer cuáles son sus reglas. Como anotó Falmagne (ed.) (1975, Introducción; cf. Ibidem), Piaget estudia al sujeto como a un científico mientras que en el otro tipo de investigaciones se le estudia como a un lógico.

Esta cuestión, que nos evoca inmediatamente el problema de la validez ecológica de los experimentos psicológicos (dada su arbitrariedad y su a menudo poca relación con las condiciones reales en las que los sujetos actúan o son capaces de actuar), puede perfectamente servir como un factor adicional a tener en cuenta en la explicación de las falacias y errores en los razonamientos de los sujetos ante la TSW, cuestión que nos ha surgido al hilo de la caracterización del efecto del contenido que realizan Johnson-Laird y Wason en su obra de 1972. Pero volvamos de nuevo directamente sobre ella.

La primera aclaración trata sobre el problema fundamental de todas sus investigaciones: ¿hasta qué punto la mayor parte de los individuos pueden ser considerados como pensadores racionales, considerando por tales aquellos que tienen la capacidad de realizar inferencias correctas en el sentido que nos ofrece la lógica formal y el cálculo proposicional? Retomando las dudas acerca de los planteamientos piagetianos, los autores centran su interés en los errores deductivos comunes, en aquellos problemas deductivos aparentemente simples (como la TSW) en los que muchas personas inteligentes cometen errores casi de forma invariable, en los factores que gobiernan esta actuación y que hacen que ésta no refleje la *competencia lógica* que la perspectiva sintáctica pretende observar en los seres humanos adultos y mínimamente inteligentes. La importancia de hablar de competencia y de capacidades aumenta al comprobar que, si nos ceñimos al tipo de argumentaciones y razonamientos cotidianos, los humanos hacemos intervenir decisiones emocionales para aceptar o rechazar premisas, damos excesiva relevancia a cuestiones de hecho, que junto con la ambigüedad y las diferencias de interpretación, contribuirían a demostrar nuestra más entera irracionalidad; por tanto, conviene dejar clara la separación entre razonamiento puramente cotidiano, usual, y la capacidad o competencia para

razonar correctamente. Es precisamente esta última la que los autores someten a juicio (Wason y J. Laird, 1972, pág. 23-24).

Es, pues, la tarea primera del psicólogo, la de aislar los componentes de la actividad deductiva puesto que en la vida ordinaria está muy 'contaminada' por creencias, prejuicios, emociones, etc., a fin de determinar los procesos psicológicos que intervienen en ella. La segunda tarea, siguiendo un orden no tanto cronológico como lógico, es resolver la cuestión de qué es lo que entendemos por inferencia 'correcta':

"La guía obvia es la lógica formal y, por tanto, es hacia la lógica, y en particular hacia el cálculo proposicional, hacia nos dirigiremos en primera instancia"
(Wason y J. Laird, 1972, pág. 67).

Con estos presupuestos, Shirley Hill (1961; cf. Ibid) y Piaget (1955, junto con Inhelder; 1958) trataron de demostrar que los humanos tenemos una competencia racional y natural con proposiciones, aunque para Piaget ésta no se alcanza hasta la primera adolescencia y para Hill se adquiere a una edad ligeramente temprana, posiblemente porque los problemas que utilizó se referían a asuntos concretos de la vida cotidiana. Por tanto, el individuo ordinario, inteligente, es capaz de realizar todas y cada una de las inferencias básicas con las que se construyen problemas como los empleados por Piaget o Hill, y por supuesto, es capaz de evitar las falacias que aparecen en ellas. Nos estamos refiriendo a problemas que contienen *modus ponens*, *modus tollens*, así como las falacias de la *afirmación del consecuente* y la *de negación del antecedente*.

Sin embargo, resulta sorprendente, a tenor de los experimentos de Wason (1964; cf. Ibid) y Wason (en su famosa tarea de selección, 1966, 1968), la gran facilidad de los sujetos para sucumbir a la falacia de afirmación del consecuente e interpretar el condicional como bicondicional. La argumentación tiene la siguiente forma:

V. Aproximación a las explicaciones de las falacias en el razonamiento

Si p entonces q

q

por tanto p

El proceso que normalmente se sigue es el de convertir de forma ilícita la premisa condicional en *si q entonces p* . Tras la conversión ilícita (pues un condicional no implica necesariamente la verdad de su inversa) la conclusión errónea de los sujetos se sigue de forma válida por una inferencia del tipo *modus ponens*.

Igualmente sucede con la repetida tendencia a cometer la falacia de negación del antecedente:

Si p entonces q

$no-p$

por tanto $no-q$

La explicación más simple, continúan exponiendo Wason y J. Laird, es de nuevo la consideración por parte de los sujetos, de la premisa condicional como su obversa (si $no-p$ entonces $no-q$). En este proceso de obversión ilícita, la conclusión se sigue entonces nuevamente mediante un simple *modus ponens*.

Si la conversión y la obversión ilícitas son la hipótesis más probable para explicar los errores y falacias usuales de afirmación del consecuente y negación del antecedente, entonces podemos preguntar nuevamente, ¿qué aspectos y circunstancias explican y son la causa de tal conversión y obversión lógicamente (o proposicionalmente) incorrecta?

Wason y Johnson-Laird apuntan varios factores que "es probable conduzcan a la conversión de los condicionales: el uso de material abstracto, la dificultad de la

tarea, situaciones que son estrictamente binarias y la negación del antecedente"

(Wason y J. Laird, 1972, pág. 93):

a) Obviamente, como autores que inauguran los estudios sobre el "content-effect", Wason y J. Laird junto con Shapiro trataron de comprobar si el material con contenido más familiar mejoraba la realización en tareas con enunciados condicionales:

"Decidimos utilizar un material que tenía un carácter más familiar y cotidiano, y pedir al sujeto que evaluara dos inferencias con las mismas premisas al mismo tiempo... la primera conclusión no era válida y la segunda conclusión era válida, y el contraste se producía entre el modus tollendo tollens y la falacia de negación del antecedente. Los resultados del experimento fueron muy sorprendentes: apenas se cometieron errores" (Wason y J. Laird, 1972, pág. 85).

La prueba con contenido más cercano a los sujetos consistía en el siguiente razonamiento con dos conclusiones:

La obra de Rembrandt es conocida por todos los artistas.

Todos los que conocen la obra de Rembrandt aprecian su belleza.

Juan no conoce la obra de Rembrandt.

Por tanto (1) Juan no aprecia la belleza de la obra de Rembrandt.

(2) Juan no es un artista.

A pesar de que la tarea era lógicamente más compleja que la investigación directa que anteriormente realizó Shapiro (cf. Wason y J. Laird, 1972), y los sujetos provenían de la misma población de estudiantes universitarios, no se cometieron apenas falacias debido probablemente a la naturaleza de los materiales. Este parece ser, según los autores, un factor decisivo que sin embargo no ha de ocultar otro relacionado también con el contenido: el contenido real del antecedente y del consecuente del condicional afecta a lo que se entiende que significa. Dicho de otro modo: el condicional original no implica su conversa, no obstante en la vida real encontramos infinidad de condicionales que parecen implicar tanto su conversa

como su obversa; por ejemplo, "Si tienes más de 18 años, entonces puedes votar" sugiere tanto que "Si puedes votar, entonces tienes más de 18 años" como que "Si no tienes más de 18 años, entonces no puedes votar". En la vida real, los enunciados condicionales que se basan en alguna *generalización* y cuyos componentes son afirmativos, suelen ser interpretados como que implican tanto la conversa como la obversa. Por ejemplo, "Si Juan es el hermano de María, María es la hermana de Juan" implicaría "Si María es la hermana de Juan, entonces Juan es el hermano de María" así como "Si Juan no es el hermano de María, entonces María no es la hermana de Juan". En suma, en la vida cotidiana el contexto clarificaría completamente si debe tratarse el condicional como bicondicional o no, es decir si debemos considerar que implica tanto su conversa como su obversa. Contrariamente, en situaciones experimentales esta aclaración no aparece, o no es explícita o es ambigua, siendo esto fuente de habituales errores -de nuevo, el problema de la 'validez ecológica' de los experimentos psicológicos de laboratorio. A este factor posible de error hemos de sumar:

b) la importancia de la dificultad de la tarea en sí misma; un factor relevante es si se le pide al sujeto que evalúe una inferencia dada o que realmente haga una inferencia. En el primer caso el sujeto ha de probar la relación lógica entre las premisas y la conclusión. En el segundo, al hacer una inferencia, el sujeto tiene que extraer su propia conclusión; está obligado a concentrarse en las premisas y si quisiera hacer lo mismo que el sujeto del primer caso, tendría antes que producir sus propias conclusiones. Por tanto, el tipo de tarea y su dificultad es un factor considerable a tener en cuenta. Además, otro experimento de los autores llevado a cabo con la colaboración de Graham Gibbs (relatado en la obra que estamos analizando), vino a reforzar la hipótesis de que cuando un problema es aparentemente difícil o insoluble, los sujetos tienden a resolverlo suponiendo que el enunciado condicional implica su conversa. Una vez realizada la conversión

ilícita y asumido el condicional como bicondicional, se resuelve el problema con un simple *modus ponens* (Wason y J. Laird, 1972, pág. 89). Por ejemplo, los enunciados de la forma "Todos los objetos rojos son cuadrados" se considera erróneamente muy a menudo que implican "Todos los objetos cuadrados son rojos" cuando esto ayuda a disminuir la dificultad mental del problema.

c) Paolo Legrenzi (1970) sostuvo que es más probable que el sujeto cometa conversión u obversión ilícita en lo que denominó una situación "estrictamente binaria": una situación en la que el sujeto se da cuenta de que el antecedente del condicional se refiere sólo a uno de dos acontecimientos posibles, y que el consecuente se refiere también a un sólo acontecimiento de dos posibles. Por ejemplo (refiriéndonos a los materiales utilizados por el propio Legrenzi) una situación estrictamente binaria sería aquella en la que una bola desciende por la ranura de una mesa bien a la derecha bien a la izquierda. Cuando llega al final de la ranura se enciende o bien una luz roja o bien una luz verde. Al pedir a los sujetos que clasificasen estas contingencias, claramente binarias, con respecto a un enunciado de la forma "Si las bolas ruedan hacia la izquierda entonces se enciende la luz verde", llamó la atención que 22 de los 30 sujetos examinados mostraron que habían interpretado el condicional como si implicara su conversa. Así, cuando la bola rodaba hacia la derecha y se encendía la luz verde, el ensayo se consideraba como incompatible con la regla (cf. Wason y J. Laird, 1972, pág. 89). Recordemos que la TSW plantea una situación estrictamente binaria en la que al valor 'letra' pueden corresponder o bien un número par o bien un número impar, y viceversa, al valor 'número' puede corresponder o bien una letra vocal o bien una consonante; esto explicaría la facilidad en la que los sujetos consideran el enunciado "Si hay una vocal en una cara entonces hay un número par en la otra" como bicondicional, interpretando que el mismo implica necesariamente la verdad del converso "Si hay un número par en una cara entonces hay una letra vocal en

la otra cara"; esto explicaría también, consiguientemente, la tendencia de los sujetos a escoger erróneamente el valor q además de p , para confirmar el enunciado "Si p entonces q " en la TSW.

d) Finalmente, la cuarta fuente de error fue anticipada por Galeno, médico y lógico del siglo II d. C. para quien los condicionales con antecedente negado, como por ejemplo "Si no es de día, entonces es de noche", expresan más bien una disyunción, "atendiendo a la naturaleza de lo que significan" (citado por Mates, 1961; cf. Ibid.): "O bien es de día, o bien es de noche". La conversa y la obversa de tales condicionales están claramente implicadas -prosiguen Wason y J. Laird- : "Si es de noche, entonces no es de día" y "Si es de día, entonces no es de noche". Esto explicaría la enorme dificultad que J. Evans (1972a) encontró en sus sujetos para razonar correctamente ante condicionales con antecedente negado. En suma,

"Es natural, por tanto, suponer que es la negación del antecedente la que hace al condicional más susceptible de conversiones ilícitas. La razón de esto parecería que se encuentra en que ese condicional se interpreta como una disyunción disfrazada. En la vida cotidiana (nuevamente) el contexto clarificaría completamente si debe tratarse el condicional como una disyunción o no. Sin embargo, en la situación experimental ese condicional es ambiguo" (Wason y J. Laird, 1972, pág. 92-93).

El análisis realizado por Wason y J. Laird vendría, hasta ahora, a coincidir en líneas generales con las conclusiones de Mary Henle (1962) en lo siguiente: aunque afirman que la comprensión de la lógica de proposiciones no es tan segura como hubiera podido suponerse, consideran por otro lado que los errores comunes en las deducciones de los sujetos (sobre todo ante enunciados condicionales como los contenidos en la TSW) no se debe a que éstos posean reglas de inferencia defectuosas, sino a que a veces realizan interpretaciones no justificadas y adecuadas de los enunciados sobre los que han de razonar. Hemos visto que algunos condicionales en el discurso ordinario implican legítimamente sus conversas u obversas; de acuerdo con "toscas" y generales directrices, estos condicionales suelen ser aquellos que enuncian alguna generalización, aquellos que contienen

antecedentes negados y que son disyunciones disfrazadas, así como también los que expresan situaciones puramente abstractas (sin contenido real o mínimamente familiar) y los que presentan una situación estrictamente binaria.

Hasta aquí, los autores presentan pruebas que incluso confirmarían y consolidarían el punto de vista sintáctico pero con importantes matices: aunque la gente no está muy preocupada o gobernada por sistemas de pensamiento que simplemente relacionen la verdad o falsedad de las proposiciones, sí podemos, al menos en términos generales, observar una *competencia o capacidad racional* en los sujetos para realizar deducciones e inferencias acordes con los criterios de corrección del cálculo proposicional, tal como propusiera Piaget (1955) en sus postulados sobre el desarrollo de las estructuras cognitivas en general, y tal como L. Kohlberg (1980) postuló al estudiar el desarrollo del razonamiento moral en particular.

Pero un estudio más detenido de estas mismas pruebas empuja a Wason y J. Laird a reformular y revisar este esquema según el cual la lógica formal funciona como único criterio de validez lógica (ya dentro del nivel o campo de la deducción real de los sujetos más que el nivel de las capacidades, aptitudes o competencias racionales de algunos de ellos -los que han alcanzado la postconvencionalidad, por ejemplo, en términos kohlbergianos-). En efecto, puede haber una explicación más obvia de por qué es común que los sujetos realicen conversiones ilícitas y obversiones: hay una tendencia natural a interpretar el condicional como causal y asumir que el acontecimiento antecedente, p , es la causa única del acontecimiento consecuente, q ... "*Por lo tanto, cuando p no tiene lugar, la causa de q está ausente, y q no se producirá; y cuando q se produce, es legítimo inferir que su causa, p , debe haberse producido*" (Wason y J. Laird, 1972, pág. 96). En la vida real, por tanto, podemos observar una tendencia a enfocar de manera práctica o causal las

inferencias, lo que obliga a diferenciar las puras relaciones *veritativo-funcionales* (que pueden formar parte de una compleja red de proposiciones interrelacionadas), de las relaciones y las preocupaciones inferenciales prácticas; las deducciones prácticas y cotidianas del individuo se establecen naturalmente de manera temporal y causal en oposición con las exigencias formalmente lógicas de una inferencia. La propensión hacia el pensamiento causal y temporal es confirmada por los autores a través de los diferentes experimentos expuestos en su libro de 1972, experimentos que, junto con la aparición de nuevos modelos lógicos (como las lógicas modal, polivalente, temporal, combinatoria, etc.), refuerzan la idea de que la lógica proposicional no basta y ha de ser complementada si queremos formalizar adecuadamente el razonamiento humano (Deaño, 1976, y Haack, 1974, presentan de forma más general y extensa este panorama; Del Val (comp.), 1977). El objetivo de estas 'nuevas lógicas' es permitir una mejor adaptación a aspectos del mundo real, ya sean del mundo físico o de la actividad humana, pues la lógica clásica, sobre todo el cálculo proposicional, resulta ser demasiado pobre. Reproduciendo las palabras de J. Del Val (1977, pág. 87), los intentos de construir nuevas lógicas que, por ejemplo, se acerquen y aproximen más al condicional 'natural' se remontan desde Lewis (1918) hasta Anderson y Belnap (1962 y 1974); Leo Apostel (1965), colaborador asiduo del "Centre d'Epistémologie Génétique" de Ginebra, tomando el análisis de la teoría de Piaget e Inhelder (1955) como punto de partida, ya planteó la necesidad construir una lógica que se desvía del álgebra de Boole y de la lógica proposicional clásica: "*Comprobaremos... que es necesario proponer una lógica al mismo tiempo combinatoria y modal, de propiedades todavía desconocidas, y construida con ayuda de modalidades temporales*" (Apostel, 1965, en Del Val (comp.), 1977, pág. 90). Sin embargo, si por una parte hemos de renunciar al álgebra booleana ante el nuevo modelo lógico, no es menos cierto que para Apostel, tal modelo no es más que lo que

V. Aproximación a las explicaciones de las falacias en el razonamiento

Piaget trató de construir con su lógica operacional-formal, aunque no disponía de los mecanismos necesarios para ello. La lógica piagetiana no debe ser confundida con el álgebra booleana y con el cálculo proposicional clásico; es más, para Apostel, su adecuada expresión:

"... exige una lógica proposicional provista de variables temporales y de operadores temporales, así como de operadores de transformación... Es seguro, por tanto, que lo que Piaget designa con la expresión 'cálculo de proposiciones' no es lo que se entiende comúnmente cuando se utiliza la expresión... Una lógica modal combinatoria es el único instrumento formal adaptado a la descripción del estadio formal dada por Piaget" (Apostel, 1965; en Del Val (comp.), 1977, págs. 94-96).

Quizás los planteamientos de Wason y de J. Laird (1972) no son sino una necesaria complementación y profundización de la lógica operatoria piagetiana siguiendo las directrices marcadas por Apostel (1965), aunque aquellos no hacen mención explícita de ello. En el mismo artículo, Apostel ejemplifica la diferencia entre la lógica booleana y las combinaciones lógicas de los sujetos en el tercer estadio de Piaget, a través de una indagación más detenida en la operación de la implicación o el condicional: si se toman en serio las definiciones que Piaget nos da de las operaciones lógicas del estadio formal, nos veremos obligados a admitir que no nos encontramos únicamente ante un álgebra booleana, sino por el contrario ante una teoría de la implicación causal cuyas propiedades son todavía poco conocidas pero ciertamente distintas de las de la implicación material:

"Habíamos examinado las diferentes e ingeniosas experiencias que contiene la obra (Piaget, 1955: De la lógica del niño a la lógica del adolescente) y habíamos comprobado que todas ellas tenían como objetivo que el sujeto descubra una ley física. Ahora bien, estábamos convencidos de que la implicación que se encuentra en las leyes físicas no podía ser la implicación material" (Apostel, 1965; cf. Idem, pág. 102).

Wason y J. Laird (1972) llegan a conclusiones compatibles con la propuesta lanzada por Apostel siete años antes: la deducción práctica, que comprende consideraciones causales y temporales, depende del contenido del problema en gran medida, es decir, de si el material sobre el que se razona se refiere a materias

concretas de la vida cotidiana y no a materias abstractas o abstrusas. Pero el hecho de que la deducción natural integre aspectos causales y temporales está influido por una propiedad más lógica de las inferencias, es decir, por el hecho de que en la vida cotidiana las hipótesis y las implicaciones rara vez sean de naturaleza puramente lógica (en el sentido de la lógica formal clásica y booleana, y en sentido de la implicación material) y sean mucho más a menudo de naturaleza causal (Wason y J. Laird, 1972, pág. 107-108). Por lo que se refiere a los enunciados condicionales ordinarios y a cómo se representan en el cálculo proposicional, Wason y J. Laird ven también la necesidad de sustituir la implicación material por la causal. Comentan que el análisis lógico del condicional ha dado lugar siempre a controversias: "Hasta los cuervos graznan en los tejados acerca del significado de los condicionales" es un antiguo dictum estoico que refleja la polémica. Actualmente, una de las propiedades más críticas del cálculo proposicional es la de ser ambivalente, es decir, que cualquiera de sus enunciados es verdadero o falso; esta propiedad aparentemente inocente ante la cual es difícil objetar algo, conduce sin embargo, prosiguen los autores, a un callejón sin salida en el uso del cálculo proposicional como modelo del componente deductivo del pensamiento. En particular conduce a dificultades con enunciados condicionales, tan centrales en el razonamiento ordinario:

"El cálculo proposicional contiene una conectiva lógica conocida como 'implicación material' que se define de la siguiente forma: una proposición implica materialmente otra cuando no puede darse el caso de que la primera sea verdadera y la segunda sea falsa" (Wason y J.-Laird, 1972, pág. 123).

Un ejemplo típico de esta clase de implicación tiene lugar cuando un enunciado implica lógicamente otro, cuando decimos: "Si x entonces (se sigue) y". Es plausible suponer que la lógica subyacente del condicional puede corresponder a la implicación material, suposición que para Wason y J. Laird es central dentro de la argumentación de Piaget (Beth y Piaget, 1961, pág. 195), aunque esto no es

sino lo que cuestiona Apostel (1965). Si tomamos el condicional como implicación material, observamos que las cuatro posibles combinaciones entre los valores de verdad-falsedad del antecedente y el consecuente, producen una tabla de verdad en la que tan sólo la combinación antecedente verdadero-consecuente falso conduce a la falsedad de la implicación. Por ejemplo, en la implicación material "Si Juan amaba a María, entonces se casó con ella", de las cuatro contingencias o combinaciones posibles, tres son compatibles con la verdad del condicional, y sólo una: "Juan amaba a María y no se casó con ella", es incompatible con dicha verdad. Sin embargo, cuando procedemos en dirección contraria, es decir, cuando partimos de la verdad o falsedad de los componentes hacia la verdad del condicional, ¿no es extraño que, si Juan no amaba a María, el condicional sea verdadero? ¿No resulta difícil entender que un antecedente falso y un consecuente verdadero aseguren la verdad del condicional?

"Ciertamente en la vida cotidiana no argumentamos de esta forma; por ejemplo, la siguiente extraña inferencia sería válida si el condicional actuara como implicación material:

Si Juan amaba a María, entonces se casó con María.

Si Juan amaba a Julia, entonces se casó con Julia.

Por tanto, si Juan amaba a María (si Juan no amaba a Julia) se casó con Julia, o si Juan amaba a Julia (si Juan no amaba a María), se casó con María" (Wason y J. Laird, 1972, pág. 124).

La validez de tal argumentación se desprende de la verdad del condicional (como implicación material) a partir de un antecedente falso y un consecuente verdadero. Una vez vistos los absurdos resultados que se siguen de tratar a los condicionales como implicaciones materiales, está claro, como concluyen los autores, que no pueden ser reconciliados con el cálculo proposicional; por tanto, una deducción madura no se basa en una comprensión implícita del cálculo. Así las cosas, se requiere una concepción bastante diferente de la capacidad lógica y un concepto bastante diferente de la lógica del condicional ordinario. Incidamos, con este fin, en lo que algunos filósofos del lenguaje como Strawson (1950) y Quine

(1952) han aportado a la investigación sobre el uso ordinario y el uso formal de la lógica, aportaciones recogidas por Wason y J. Laird:

"Una de las mayores divergencias entre la lógica formal y el discurso ordinario es el papel de las presuposiciones en este último. Muchos enunciados del lenguaje cotidiano presuponen una determinada situación, y si esa presuposición no se satisface, ese enunciado no es verdadero ni falso sino simplemente nulo o vacío" (Op. cit., págs. 125-126).

Tal como argumentó Strawson (1950), si alguien afirma "Todos mis hijos están dormidos", y sucede que no tiene hijos, difícilmente podrá decirse que la afirmación es falsa, o que es verdadera; simplemente, lo único que podemos decir con propiedad es que tal enunciado carece de valor de verdad. Dos años más tarde, Quire (1952), analizando la determinación de las presuposiciones de los diferentes enunciados, llegó a la conclusión de que en el caso del condicional la tarea es más simple: el antecedente constituye un enunciado explícito de una presuposición, por lo que el condicional ordinario constituye una *afirmación condicional* más que la afirmación de un condicional. Cuando la presuposición enunciada por el antecedente no se cumple o no se satisface, no se realiza ninguna afirmación que pueda ser clasificada como verdadera o falsa, sino que simplemente es irrelevante o varía. Al basarnos en este análisis presuposicional, el condicional tiene una tabla de verdad incompleta o 'defectiva': no se especifica ningún valor para los casos en que el antecedente es falso:

Tabla de verdad 'defectiva' para el ejemplo anterior

Juan amaba a María	Se casó con ella	Si Juan amaba a María entonces se casó con ella
Verdadero	Verdadero	Verdadero
Verdadero	Falso	Falso
Falso	Verdadero	Vacío
Falso	Falso	Vacío

Convencidos de que esta interpretación del condicional expresa el modo más común de entender la implicación en el lenguaje ordinario, los autores relatan un experimento (J. Laird y Tagart, 1969) que contrastó la hipótesis; el experimento era una reformulación de la TSW (se utilizó un material deliberadamente abstracto dada la sencillez de la tarea, evitando de este modo sugerir una interpretación determinada del condicional) en los siguientes términos: se presentaron a los sujetos enunciados tales como "Si hay una letra A en el lado izquierdo de la tarjeta, entonces hay un número 3 en el lado derecho". La tarea consistía en ir sacando tarjetas de un paquete en el que había tarjetas con varias combinaciones de símbolos, y en ir colocando cada una de ellas en una de las tres categorías siguientes: (1) Tarjetas descritas de forma verdadera por el enunciado; (2) Tarjetas descritas de forma falsa por el enunciado; (3) Tarjetas para las cuales el enunciado es irrelevante. Los resultados fueron los siguientes:

"La mayoría de los sujetos, 19 de los 24 que se examinaron, clasificaron las tarjetas de acuerdo con la tabla de verdad 'defectiva' que esperábamos. Cada vez que una tarjeta falsaba el antecedente -y esto podía ocurrir de diferentes maneras ya que la situación no era estrictamente binaria- era considerada como irrelevante para el valor de verdad del enunciado en su conjunto" (Wason y J.-Laird, 1972, pág. 127).

Evidentemente un condicional puede contener y encerrar la lógica de la implicación material en el discurso ordinario (sobre todo cuando el antecedente está negado, funcionando en estos casos como disyunción encubierta), aunque no es lo más habitual; en otros muchos casos el condicional funciona como doble implicación o como 'equivalencia material' dada la naturaleza causal del antecedente que hace pensar al hablante no sólo que el antecedente exige la presencia del consecuente, sino también que el consecuente evidencia la previa existencia de aquel y sólo aquel antecedente. Por último, el condicional puede encerrar la lógica de la tabla de verdad 'defectiva' dado el carácter presuposicional del antecedente, tal y como hemos visto, que convierte simplemente en vacía o irrelevante aquella contingencia que resultaría verdadera si el condicional fuese

una implicación material, pero que no deja de ser extraña desde los criterios de coherencia del lenguaje común y ordinario. Y ello precisamente porque los condicionales deben de ser coherentes en tanto que no se emplean sólo para transmitir relaciones veritativo-funcionales y sintácticas (pelo en el que se centró la tradición piagetiana) entre sus componentes, sino para establecer relaciones semánticas particulares, tales como conexiones causales, temporales, modales, normativas o deónticas...

Todos estos argumentos son urdidos por Wason y J. Laird para establecer una afirmación que reformula el dictum de la perspectiva sintáctica y de la lógica natural; para establecer que el componente deductivo del pensamiento no puede caracterizarse adecuadamente por medio del cálculo proposicional. Esto es debido a que el cálculo posee al menos dos propiedades contrarias al razonamiento ordinario: es bivalente y es veritativo-funcional:

"Un tercer factor está implícito en nuestra argumentación. El cálculo analiza las proposiciones en términos de su forma lógica, ignorando su contenido específico, pero hemos establecido que el significado de las proposiciones componentes puede influir de forma decisiva en la interpretación de los condicionales cotidianos" (Wason y J. Laird, 1972, pág. 129-130).

El pensamiento deductivo de las personas, en suma, se muestra mejor en en tareas con contenido cotidiano y familiar. El ser humano quiere comprender los acontecimientos que le rodean y necesita razonar correctamente sobre ellos, pero no hemos de olvidar que, entre otras cosas, vive en un mundo que refleja un flujo causal, y habla un lenguaje cuya organización interna refleja un grado considerable de coherencia lógica, aunque no siempre ni estrictamente en los términos del cálculo proposicional. La imagen que extraen los autores de todos los experimentos e indagaciones es que el ser humano es inteligente, pero lógicamente ingenuo; posee un grado considerable de competencia deductiva aunque sus capacidades inferenciales pueden verse perturbadas o alteradas por

diferentes factores. Por ejemplo, es propenso a tener dificultades con la negación, especialmente si resulta necesario negar una expresión que ya es negativa. También tiene dificultades por lo común para interpretar enunciados condicionales, sobre todo si se refieren a materiales abstractos, y puede suponer, quizás de forma ilícita, que implican sus conversas (algo muy común en los sujetos que abordan la TSW). La posición de Wason y J. Laird, aunque insisten en la relevancia de los factores semánticos (además de los sintácticos) de la deducción humana, no es del todo incompatible con el punto de vista "racionalista" y de la lógica natural, hasta ahora, sobre todo cuando sostienen ambos psicólogos que los errores inferenciales, como por ejemplo el interpretar el condicional como bicondicional, no son debidos a la incapacidad lógica de los hablantes, sino a la ausencia de las claves semánticas adecuadas y normales para la interpretación. No obstante, y aquí la aportación novedosa, en presencia de estas claves semánticas la capacidad deductiva de los sujetos no se caracteriza adecuada ni enteramente por el cálculo proposicional tal y como vimos:

"... no debe suponerse que un modelo que se ocupe tan sólo del pensamiento proposicional cubre el abanico completo de las capacidades de los individuos. Las divergencias se centran en el papel de las presuposiciones (y las conexiones causales) en el discurso ordinario y en la naturaleza extraña de las relaciones puramente veritativo-funcionales" (Op. cit., pág. 133-134).

Estas conclusiones acerca del razonamiento humano que se desprenden a raíz de diversas pruebas experimentales en general, son confirmadas por la investigación centrada en la TSW en concreto. Recordemos que los sujetos enfrentados a la tarea tienden a cometer, en abrumadora mayoría, básicamente dos errores : no seleccionan la tarjeta *no-q* que falsaría la regla y seleccionan la tarjeta *q* que no puede falsarla. Sobre éste último ya hemos adelantado una explicación, en cierta medida, cuando exponíamos las causas de la tendencia de los sujetos a asumir que el condicional implica también su conversa (dado el carácter causal de la mayoría de conexiones condicionales en el discurso ordinario). Ahora

bien, ¿cuál es la explicación de la tendencia a no escoger la tarjeta con *no-q* ? Aquí introducen los autores un nuevo factor: la predisposición de los sujetos a verificar cualquier enunciado o regla antes que falsarla. En tareas como la TSW, en las que se presentaba una generalización o hipótesis a los sujetos pidiéndoles que hicieran algo para describir si era verdadera o falsa, los autores comprobaron que frecuentemente no sólo trataban simplemente de verificarlas, sino que a veces se comportaban como si no pudieran ser falsas: presuponían su verdad. El fuerte prejuicio hacia la verificación se refleja también en otra tendencia: los sujetos tienden a aferrarse a los términos mencionados explícitamente en las reglas o generalizaciones que se les pide que prueben. Muy a menudo consideran los términos no mencionados como irrelevantes, sin sentido -no tienen nada que ver con el problema-, incluso cuando de hecho son cruciales para la solución. Esto explica tanto la tendencia a no escoger 'no-q' en tanto que no es mencionada explícitamente en el enunciado condicional, como la tendencia a cometer una conversión ilícita, recalcando de este modo la relevancia de p y de q para comprobar el condicional (ibid, pág 314). El aumento de la comprensión adecuada de la tarea está en correlación con el aumento de la conciencia de la importancia de la falsificación, y ello ocurre precisamente a medida que el sujeto ensaya y yerra en la tarea, a medida que se *familiariza* con ella, se habitúa a su mecánica y modifica su prejuicio de verificación (prejuicio o sesgo en el que también insistirá Evans, 1989). A partir de un estudio piloto (Wason 1966) comprueban los autores que, en un periodo de tres ensayos, el error de seleccionar la tarjeta 'no-q' disminuía en función de darle la vuelta a todas las tarjetas después de cada ensayo, aunque bien es cierto que aumentaba el error de escoger la tarjeta 'q'.

En general, cuando el sujeto no comprende la tarea sólo considera relevante la verificación para la solución de la misma (el sujeto escoge 'p' y 'q'); en una comprensión parcial, tanto la verificación como la falsación se consideran

relevantes (a la elección de 'p' y 'q' se añade 'no-q'). Con la comprensión completa sólo la falsación se considera el único método válido para la resolución (escogiéndose 'p' y 'no-q'):

Comprensión completa: selección de p y no-q

p : "Esta la elijo porque si tiene no-q desaprobará la regla".

no-p : "Esta la ignoro porque no tiene nada que ver con la regla".

q : "Esta la ignoro porque puede tener p o no-p".

no-q : "Esta la elijo porque si tiene p entonces desaprueba la regla".

(Wason y J. Laird, 1972, pág. 248).

El principal resultado, que según los autores es ya indiscutible, se refiere directamente a la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget: adultos muy inteligentes no consiguen considerar un enunciado condicional como tal, en el sentido de que no se dan cuenta fácilmente de todas las consecuencias que pueden seguirse del mismo. Si experimentos anteriores (utilizando modus ponens, modus tollens, afirmación del consecuente y negación del antecedente) mostraron que el uso de Piaget del cálculo proposicional, en tanto que modelo de la competencia deductiva humana, estaba abierto a serias dudas, los resultados con la TSW agravan y refuerzan tales críticas y las extienden planteando más dificultades a Piaget (e indirectamente a la teoría del desarrollo moral de Kohlberg):

"La teoría del 'pensamiento operatorio formal' supone que el adolescente ya no está ligado a lo que ve, o a las 'operaciones concretas', sino que es capaz de pensar en términos de proposiciones que tienen en cuenta lo posible y lo hipotético. Será capaz de aislar las variables de un problema y someterlo al análisis combinatorio que agota completamente las posibilidades (Inhelder y Piaget, 1955). Pero, por supuesto, esto es exactamente lo que la mayor parte de nuestros sujetos claramente no consigue hacer" (Wason y J. Laird, 1972, pág. 249).

De acuerdo con Piaget (Beth y Piaget, 1961), el adolescente enfrentado con una situación causal compleja, se preguntará a sí mismo si el hecho *x* implica el

hecho y , y frecuentemente lo hará formulando una proposición de la forma 'si x entonces y '. A fin de contrastar esta proposición buscará un contraejemplo: o bien x , o bien $no-y$. Pero es esto precisamente una descripción de lo que los sujetos, ante la TSW, no hacen.

Ante la divergencia de resultados, Wason y J. Laird concluyen que (a) las operaciones formales sólo aparecen de hecho en tareas familiares con las que el sujeto ha tratado ya de antemano, habitualmente, y (b) las operaciones formales no son habilidades cognitivas que puedan aplicarse a cualquier problema de cualquier tipo -el tipo de problemas empleado por Piaget, con contenido físico, en los cuales los sujetos pueden manipular y ensayar con las hipótesis, difiere notablemente de la tarea abstracta de selección-. Piaget ha minimizado, por tanto, el papel del contenido y de la familiaridad con el mismo, y la clase de problemas que eliciten las operaciones formales; estas operaciones son redefinidas por los autores como *reglas prácticas*, estrategias de acción ante contenidos concretos, familiares, más que operaciones formales en el sentido generalizador del término (aplicadas por los sujetos adultos e inteligentes a cualquier problema e independientemente del contenido). Varias pruebas a favor de esta conclusión las proporcionan los experimentos realizados por Wason y Shapiro (1972) en los que se presentaba la TSW de forma familiar, o el experimento de J. Laird en colaboración con P. Legrenzi y M. Legrenzi (1972) que presentaba a los sujetos la TSW pero en una situación experimental realista y 'concreta'. En el primero, el enunciado condicional era: "Cada vez que voy a Manchester viajo en tren". Las cuatro tarjetas mostraban respectivamente 'Manchester' (p), 'Leeds' (no-p), 'tren' (q) y 'coche' (no-q). Los resultados mostraron que 10 de los 16 sujetos realizaron la selección correcta de las tarjetas para determinar si el enunciado era verdadero o falso, frente a sólo 2 de los 16 en el grupo de control en el que se empleaba material abstracto. El segundo, que se refiere al experimento en el que se pedía a los sujetos

que se imaginaran trabajadores de correos, ha sido expuesto someramente al principio del capítulo; el enunciado condicional, recordemos, era: "Si una carta está cerrada, entonces tiene un sello de 5 centavos". En vez de tarjetas, el material del experimento consistía en cuatro sobres dispuestos de la siguiente forma: la parte de atrás de un sobre cerrado (p), la parte de atrás de un sobre abierto (no-p), la parte de delante de un sobre con una dirección y un sello de 5 ct. (q), y la parte de delante de un sobre con una dirección y un sello de 4 ct. (no-q). Las instrucciones de la tarea eran "seleccionar sólo aquellas cartas a las que necesiten absolutamente darles la vuelta para ver si violan o no violan la regla". Pues bien, los resultados con este material y los resultados utilizando un material abstracto eran tan divergentes que no se requirió la estadística para interpretar su significatividad: de 24 sujetos que fueron examinados en ambas situaciones en un orden contrabalanceado, 22 respondieron correctamente en la situación experimental 'concreta' (seleccionaron p y no-q), a diferencia de los 7 sujetos que respondieron correctamente en la situación de control 'abstracta':

"A diferencia del experimento de Wason y Shapiro (1972).., el presente experimento hace algo más que proporcionar un marco realista en el que los sujetos pueden proyectarse ellos mismos. Simula exactamente una situación de la vida real. Ya no tenemos que habérmolas con una tarjeta que se supone que 'representa' un viaje; la tarjeta se convierte en un sobre en una situación concreta que no representa nada excepto a sí misma... La regla tradicional, que ha mostrado ser tan recalcitrante cuando sus términos y conexiones son arbitrarios, se convierte en casi trivialmente fácil cuando forma parte de una tarea real" (Wason y J. Laird, 1972, pág. 253).

En virtud de estos resultados, para terminar, podemos desprender una doble reclamación: primero, hemos de reconsiderar -alejándonos de Piaget- el papel del contenido en el razonamiento (no sólo de la estructura y su desarrollo), observando que la naturaleza del material, sobre todo aquel 'material sensible' en el que no hay conflicto entre las exigencias lógicas y causales, es decisiva en el pensamiento racional (en la deducción humana afín a los criterios de corrección y validez del cálculo proposicional). Segundo y en consecuencia, el pensamiento

operacional formal es menos general de lo que Piaget supone y puede, de hecho, ser específico de una amplia variedad de problemas y tareas en las que *coincide el análisis lógico y causal*. Si ambas condiciones se cumplen, podemos pronosticar una adecuada realización en tareas que exigen al sujetos poner en marcha su capacidad deductiva en términos proposicionales.

En definitiva y sintetizando al máximo, el debate sobre los efectos del contenido en la TSW se inicia con los experimentos de Wason y Shapiro (1972) en los que se planteaba a los sujetos una tarea de selección que relacionaba ciudades con transportes; continúa con el problema de la "regla postal" realizado por Johnson-Laird, Legrenzi y Legrenzi (1972) en el que apareció como mucho más fácil la realización de la tarea lógica, sobre todo a aquellos grupos de población familiarizados con tal regla en la vida real. Sin embargo, a finales de los años 70 la controversia se orienta hacia nuevos posicionamientos más radicales y alejados de la tradición racionalista: por una parte, Manktelow y Evans (1979) experimentaron con la TSW utilizando una regla condicional realista pero arbitraria; en su discusión sobre el artículo, los autores sugirieron que la facilitación observada por Johnson-Laird et al. (1972) bien podría haberse debido al hecho de que la regla se correspondía directamente con la regla postal real de la que los sujetos tenían experiencia directa y previa. Los sujetos podrían haber extraído la solución de la propia memoria y no tanto del razonamiento *per se*. Esto es sustancialmente lo que Griggs y Cox (1982) describieron como la hipótesis de la "*guía memorística*" (memory-cue). Por otra parte, autores como el mismo Evans (1983), en consonancia con los estudios de Yachanin y Tweney (1982, cf. Evans, 1989), comienzan a sugerir que un factor hasta ahora no tenido en cuenta y que es determinante en la facilitación de las tareas de selección, es la redacción y la manera de presentar lingüísticamente tanto las instrucciones como el mismo enunciado condicional sobre el que se ha de razonar. Estos dos enfoques suponen,

no obstante, cierto alejamiento de las investigaciones que cifraban en el contenido el elemento básico en la optimización del razonamiento. Quizá por eso merecen tratamiento aparte.

5.3- Segundo tipo de explicaciones del error basadas en el efecto de la "memory-cueing".

Tal como anticipábamos, los estudios de Griggs y Cox (1982) suponen un argumento central en la cada vez más abundante bibliografía "antisintacticista" y un referente indispensable en las cada vez más radicales publicaciones que contrarían la capacidad y uso de la lógica proposicional por parte de los humanos en nuestro desenvolvernos habitual y cotidiano. En efecto, el primero de sus experimentos era una versión americanizada de la TSW que conjugaba transportes con ciudades (Wason y Shapiro, 1972); tal contenido, en un diferente ámbito experimental (estudiantes desconocedores de la regla en cuestión), no produjo la facilitación esperada. Siguiendo las suposiciones de Manktelow y Evans (1979), Griggs y Cox presentaron una versión de la regla postal a sujetos norteamericanos que no habían tenido experiencias reales con tal regla; el experimento, de nuevo, fracasó. Un año antes, Golding (1981, cf. Evans, 1989) hacía mención explícita al factor memorístico en un estudio en el que tan sólo los británicos más viejos tuvieron éxito en una TSW que contenía la regla postal (presumiblemente porque en el pasado y en su vida real tuvieron experiencias con reglas similares). Con el propósito de confirmar tal presunción, en su tercer experimento Griggs y Cox pasaron a sus sujetos una TSW con una regla cuyo contenido estaba relacionado directamente con sus propias experiencias reales; era la denominada "Drinking Age rule", una regla sobre la edad para poder consumir bebidas alcohólicas. Tal como predijeron sus autores, el contenido de ésta regla produjo un gran efecto

facilitador y un elevado número de respuestas lógicamente correctas. La regla "Si alguien bebe cerveza entonces debe tener unos 19 años" estaba basada en una ley real sobre el consumo de alcohol en el estado de Florida, lugar en donde se realizó el experimento.

Según Griggs (1983, cf. Evans, 1989), los experimentos de 1982 no evidencian que el razonamiento lógico esté facilitado por la existencia de contenidos realistas como los que encontramos en la "Drinking Age rule", los cuales afectan de hecho y sin duda a las elecciones y respuestas de los sujetos. A lo sumo podríamos hablar, siguiendo a Griggs (1983), de un "razonamiento por analogía" como extensión de los efectos de la memoria en nuestras deducciones. Una prueba que confirmaría esta hipótesis es el "efecto transfer" hallado por Griggs y Cox (1982), quienes comprobaron que en una regla no familiar pero estructuralmente similar, la llamada "Clothing Age Rule" ("si alguien lleva ropa azul, entonces debe tener alrededor de 19 años"), se producían mejoras significativas sólo si ésta era presentada después de la "Drinking Age rule", contrariamente a lo que sucedía cuando era presentada aisladamente en una prueba de control abstracta. Griggs (1983) amplía el funcionamiento del razonamiento por analogía incluso a aquellos casos en los que no tenemos experiencia directa pero que podemos, no obstante, aportar experiencias análogas; en el "problema del director de almacén" ("si una compra excede los 30\$, entonces el recibo debe ser aprobado por el director del departamento", D'Andrade, 1982; citado por Griggs, 1983) es apreciable un alto nivel de respuestas correctas, incluso cuando los sujetos no tienen experiencia directa del contexto y del contenido de la regla, debido fundamentalmente al 'esquema mental' que ha construido en la memoria el conjunto de experiencias, situaciones y contenidos análogos a la misma. En este sentido, las investigaciones de Griggs y Cox (1982), y Griggs (1983) contribuyeron en gran medida a la posterior 'teoría de los esquemas pragmáticos' de Cheng y Halyoak (1985; 1986;

1989), teoría que ha jugado, tal como veremos en siguientes capítulos, un papel decisivo en los estudios sobre el razonamiento deóntico, el razonamiento sobre normas y obligaciones, dentro ya de un campo no tan ajeno al de la investigación ética, aunque tan sólo en un plano o nivel puramente descriptivo.

En el mismo año de la publicación de Griggs y Cox, no obstante, aparecen varios estudios que enfocan de diferente manera las posibles causas de la facilitación producida por la regla del consumo de alcohol. Yachanin y Tweney (1982, cf. Evans, 1989) sugirieron que tal efecto podría haberse producido simplemente debido a la peculiar manera de redactar y presentar las instrucciones: mientras que usualmente, en tareas de selección anteriores, se les pedía a los sujetos que decidieran o comprobasen si la regla era verdadera o falsa, a los sujetos de Griggs y Cox se les pedía que decidieran si la regla había sido *violada*. A partir de aquí, numerosos estudios se centraron en el papel del factor lingüístico y de instrucción en tareas deductivas (en la 'Drinking Age rule' o en reglas abstractas o con diferente contenido). El mismo Griggs (1984); Chrostowski y Griggs (1985); Valentine (1985); Yachanin (1986) (cf. Ibidem) llegaron a conclusiones bastante claras y consistentes en sus investigaciones: tal como Griggs (1984) apuntó, la instrucción "viola" ni es suficiente ni necesaria para la facilitación, ya que (a) su introducción en versiones abstractas de la TSW es irrelevante, y (b) el contenido del 'Drinking Age' es facilitador incluso cuando la instrucción "verdadero o falso" estándar es utilizada; sin embargo y a pesar de ello, *"parece ser que la facilitación es mayor cuando se usa la instrucción 'viola, posiblemente porque ofrece al sujeto el aparato falsificador (falsification set) apropiado para la solución"* (Evans, 1989, pág. 83). Es precisamente Evans, el autor de la cita, junto con sus colaboradores, uno de los psicólogos del razonamiento que ha prestado una gran atención no sólo a la explicación memorística o representacional -lingüística- del error (sobre todo la última) ante tareas como la

TSW, sino más en general al análisis de los límites y sesgos en el razonamiento y deducciones ordinarias, análisis que se recoge en su original "teoría heurística".

5.4- La explicación heurística (vs. analítica).

Es necesario comenzar diciendo lo que para Evans ha sido el foco de atención de sus investigaciones y experimentos: los errores, prejuicios, tendencias y sesgos (bias) en el razonamiento, entendiendo por *error* el fracaso para hacer una inferencia que cualquier teoría normativa razonable (preferentemente la lógica estándar) clasificaría como necesaria, o la realización o apoyo de una falacia del mismo modo reconocida universalmente. Un sesgo o prejuicio, el cual puede explicar tales errores, sería la tendencia sistemática a considerar factores lógicamente irrelevantes o a ignorar los factores relevantes (Evans, 1989, pág. 9). En la obra analizada, Wason y J. Laird (1972) ya registraban cierta tendencia (o prejuicio) de 'verificación', es decir, la tendencia a presuponer la verdad de enunciados e hipótesis en tareas de razonamiento, y la inclinación de los sujetos a confirmar los mismos; también daban cuenta de la tendencia de los sujetos a aferrarse a los términos mencionados explícitamente en los enunciados o generalizaciones que se les pedía que probaran. Evans desarrolla con más amplitud y sistematicidad este hallazgo, hablando de "sesgo de confirmación" ('confirmation bias'), "sesgo de positividad" ('positivity bias'), "sesgo de creencia" ('belief bias'), o de su famoso y más conocido "sesgo asociativo" ('matching bias'). Han transcurrido casi dos décadas desde que Wason y J. Laird aportaron pruebas a favor de las limitaciones de la epistemología genética y de la lógica natural basándose en los efectos del contenido en la TSW, hecho que permite a Evans hacerse una visión de conjunto más amplia y detallada del tema. Por ejemplo está en mejores condiciones de relatar cuál ha sido el debate psicológico sobre la racionalidad, y aunque Evans

no pretende entrar directamente en el mismo, autores como Cohen (1981) ven en sus investigaciones sobre el error y falacias una demostración de la naturaleza irracional de los seres humanos. Replica Evans:

"No es mi propósito demostrar la naturaleza fundamentalmente irracional del ser humano ni argumentar acerca de los méritos y deméritos de los alternativos sistemas lógicos. Existe, desde mi punto de vista, suficiente evidencia de las equivocaciones y sesgos tan difundidos en el razonamiento humano -basándonos en un robusto criterio de medida- como para justificar un intento sistemático de clasificar tal fenómeno y considerar tanto los orígenes teóricos como las implicaciones prácticas de tales hallazgos" (Evans, 1989, pág. 10).

A pesar de ello, no se exime Evans de exponer sus objeciones a los argumentos a favor de la logicidad y racionalidad de nuestras inferencias y deducciones, argumentos a los que ha contribuido de forma importante el mismo Cohen (1981), quien parte de la idea de que los numerosos experimentos y pruebas del error y los sesgos en el razonamiento son exagerados y engañosos, así como no pueden ser usados para demostrar la irracionalidad humana.

1- El primer argumento es el que se refiere a la distinción entre competencia/realización propuesta por Chomsky (1957, 1965, cf. Ibid.) en el contexto de la teoría lingüística: aplicando tal distinción al campo del razonamiento, muchos autores sostienen que los errores pueden muchas veces ser atribuidos a los factores de realización sin que ello signifique que la competencia lógica subyacente sea defectuosa. No pretende Evans, como hemos visto, confirmar o refutar tal argumento. Sus investigaciones se ocupan de la realización concreta y de los numerosos errores que la caracterizan, siendo extraño, si no paradójico, el hecho de que en unas circunstancias funcione la aparente competencia lógica y en otras esté ausente con frecuencia.

2- Un segundo argumento se basa en otra dicotomía: la distinción, siguiendo a Henle en su conocido e influyente trabajo de 1962, entre los procesos y las representaciones mentales. El razonamiento deductivo de la gente seguiría las

leyes de la lógica y los errores inferenciales reflejarían una peculiar representación o interpretación que el sujeto hace del contenido del problema; los sujetos pueden añadir, eliminar o alterar premisas dadas en su personal representación del problema, lo que explica gran parte de los errores en el razonamiento deductivo. Es evidente la importancia de la distinción proceso/representación, aunque según Evans una curiosa defensa de la racionalidad: ¿es racional ignorar las instrucciones, tergiversar la información dada, y añadir informaciones y creencias extrañas? Como veremos, los sesgos observados en el razonamiento condicional no son consistentes con el razonamiento lógico sea cual sea la forma en que representemos tal condicional.

3- El tercer argumento es el de que las tareas experimentales usadas por los psicólogos pueden ser arbitrarias, confundentes, artificiales y no representativas del razonamiento en la vida real (el problema de la validez ecológica al que en el anterior apartado nos referíamos). Cohen (1981), Berkeley y Humphreys (1982), Beach, Christensen-Szalanski y Barnes (1987) (cf. Evans, 1989), entre otros, plantean este dilema que caracteriza a la psicología: la relación entre la situación de control y la realidad. Es claro que la realización concreta y real del razonamiento puede estar afectada por los cambios en la presentación de la tarea o la estructura de las instrucciones; sin embargo, comenta Evans, estos cambios constituyen en sí mismos un sesgo, una tendencia a razonar erróneamente imputable a factores extralógicos (factores de presentación o redacción, de asociación lingüística... que son en realidad, más que la competencia y los factores puramente lógicos, los que determinan los pormenores y cauces seguidos por nuestras inferencias). Un estudio detenido de estos cambios y efectos pueden revelar la naturaleza de los factores responsables de la realización y concreción de nuestro razonamiento, no habiendo a priori razones para suponer que tales factores no serán operativos también fuera del laboratorio. Sería ingenuo

mantener que la competencia lógica es suprimida simplemente por la artificialidad y potenciada por el realismo, concluye Evans (pág. 8)

4- Un cuarto argumento de los autores racionalistas es el que defiende que la literatura sobre el tema está sesgada en el sentido de que los estudios, obras y artículos que versan sobre los errores y los prejuicios en el razonamiento son mucho más numerosos y más citados que aquellos que tratan de probar lo contrario. Pero, haciendo suyo el aforismo de Wason y J. Laird se pregunta Evans si no es más interesante, revelador e informativo de los procesos subyacentes al razonamiento humano el dirigir la investigación hacia los errores en el mismo.

5- Un último argumento del racionalismo reseñado por Evans es el que atañe a los criterios lógico-normativos de corrección presupuestos por el investigador; Cohen (1979; 1981;1982) apuntó que el sujeto puede ser considerado como buen razonador de acuerdo con sistemas lógicos alternativos a la lógica proposicional estándar; recordemos que en nuestro análisis también autores como L. Apostel (1965) o Wason y J. Laird (1972) abrían paso a modelos lógicos complementarios a la lógica pura. El presente trabajo de Evans puede ser considerado peculiar en el intento de poner límites a la tradición sintáctica, en el intento de mostrar que el nivel operacional-formal no es tan real ni extendido como pretendía Piaget; y ello porque no se ocupa Evans de averiguar si los psicólogos son suficiente o insuficientemente sabedores de la variedad de alternativas a la lógica estándar, y porque asume que es posible detectar el error, y definirlo eminentemente como la no adecuación a los criterios de validez de la lógica estándar o a los criterios que "cualquier teoría normativa razonable" clasificaría como correctos y necesarios (pág. 9). Determinar lo que 'razonablemente' cualquiera entendería por error es lo que a lo largo de la exposición, supone Evans, iremos comprobando. De momento, aclaremos que el origen del interés de Evans por los errores y sesgos en el

razonamiento fue la comprobación de que las respuestas de los sujetos en experimentos lógicos estaban sistemáticamente influenciadas por la estructura lógica del problema, mientras que al mismo tiempo, estaban a menudo sesgadas también por elementos del problema lógicamente irrelevantes. Un ejemplo característico de ello es el estudio sobre el '*sesgo de creencia*' en el razonamiento silogístico, llevado a cabo por el propio Evans junto con Barston y Pollard (1983), en el cual se encontró que

"los juicios sobre la validez estaban fuertemente influenciados tanto por la validez lógica real de los silogismos como por credibilidad previa (lógicamente irrelevante) de las conclusiones" (Evans, 1989, pág. 10).

A lo largo de la publicación de 1989 que estamos tratando, asume Evans que la causa principal de error en el razonamiento y juicio humano radica en los factores que inducen a la gente a procesar la información del problema *de forma selectiva*, además de la atención de los sujetos hacia rasgos del problema lógicamente irrelevantes. Tal *selección* puede aparecer o bien en el proceso de formación de las representaciones mentales de la información presentada en el problema, o bien en el modo real en que ésta es subsiguientemente procesada. Aquí no deja Evans de mencionar la contribución de la escuela de la Gestalt, la cual enfatizó la idea de que el procesamiento selectivo puede conducir a errores: el refuerzo de un método particular para resolver un problema puede conducir a la rígida aplicación de esta estrategia ante nuevos problemas, favoreciendo la consolidación de "juegos" mentales (mental "sets"), o creando una "fijación funcional" tal como propuso Dunker (1945), la cual explica por qué la gente tiene dificultades para encontrar nuevos medios de usar los objetos con vistas a resolver ciertos problemas una vez el conocimiento en su uso normal ha fijado el funcionamiento de tal objeto. Los psicólogos de la Gestalt han considerado negativamente el papel de los "juegos" mentales, enfatizando la consecuente pérdida de flexibilidad y creatividad en el pensamiento humano. Por el contrario,

Evans, en el curso de este libro, se refiere al procesamiento selectivo como causa de error y sesgos en el razonamiento aunque valora de forma positiva su papel: la selectividad en el pensamiento no es síntoma de baja inteligencia, sino que se trata de algo necesario en el proceso de reducción de la masiva información que recibe el cerebro, siendo imposible cualquier intento de procesar toda la información de que dispone el sujeto:

"Los procesos cognitivos con los que damos sentido al mundo que nos circunda son, en esencia y necesariamente, de naturaleza selectiva. La selección es fundamental en la inteligencia. Sin embargo, las equivocaciones en dicha selección ocurren inevitablemente, y cuando son sistemáticas pueden conducir a un sesgo observable en la conducta inferencial" (Evans, 1989, pág. 20).

El pensamiento humano comete tales equivocaciones sistemáticas, necesariamente unidas a los mecanismos de selección de la información y que nos fuerzan a hablar, en suma, de una *capacidad cognitiva limitada*. La noción simple y ampliamente aceptada de que la gente puede sólo atender o integrar en su memoria operativa una limitada cantidad de información, no es separable de la idea de que el error se produce necesariamente cuando se da una sobrecarga de información o cuando el proceso selectivo desestima algunos datos o consideraciones no exentas de cierta relevancia, ideas que limitan la supuesta racionalidad proposicional y formal de "la mayoría de adultos y muchos adolescentes" (Kohlberg, 1984, pág. 170).

¿Cuáles son esos sesgos o prejuicios que limitan, merced a la necesidad de selección de la información, la competencia racional y formal-operacional humana? Evans (1989) distingue los siguientes:

a) El sesgo "asociativo" o de "asociación lingüística", en una traducción no literal ni exacta del "*matching bias*" descubierto 'accidentalmente' por Evans (1972b) a partir de sus experimentos con una variante de la TSW (la "tarea de construcción") en la que los sujetos tenían que construir tablas de verdad para

diferentes reglas en la forma "Si hay un cuadrado azul dibujado en la izquierda del papel, entonces no hay un rombo verde en la derecha", combinando el valor negativo o afirmativo tanto del antecedente como del consecuente. El experimento fue diseñado para comprobar si la gente evaluaba los condicionales de acuerdo con la 'tabla de verdad defectiva' propuesta por Wason (1966) y por Wason & J. Laird (1972), esto es, clasificaba la combinación 'verdad-verdad' como verdadera, 'verdad-falsedad' como falsa, e ignoraba las combinaciones 'falso-verdadero' y 'falso-falso' como irrelevantes. Sobre esta base, Evans (1972b) predijo que los casos con antecedente falso no tenderían a ser construidos o evaluados ni como casos verificadores ni como casos falsadores por los sujetos...

"En general esto fue confirmado, aunque el hallazgo realmente interesante fue que las elecciones de los sujetos estaban masivamente influenciadas por la presencia o ausencia de componentes negativos en las reglas, revelando una hasta ahora desconocida causa relevante de error a la que denominé 'sesgo asociativo' " (Evans, 1989, pág. 31).

Consideremos, por ejemplo, el caso 'verdadero-falso' el cual, desde *cualquier perspectiva lógica*, debe falsificar la regla. Cuando la regla presentada tenía un consecuente negativo (como la regla arriba formulada), 23 de 24 sujetos a los que se les pidió que la falsificasen, colocaron un cuadrado azul próximo a un rombo verde. Este es el caso V-F y, por tanto, lógicamente correcto. Sin embargo, cuando la negación estaba en el antecedente, la respuesta de los sujetos ante la tarea de falsificar era muy diferente. En la regla "Si no hay un cuadrado rojo en la izquierda entonces hay un círculo amarillo en la derecha", sólomente 7 de los 24 eligieron la combinación V-F, colocando por ejemplo un cuadrado verde (un cuadrado no-rojo) próximo a un rombo azul (un 'no-círculo amarillo'); en vez de ello, 15 sujetos construyeron un combinación F-V, por ejemplo un cuadrado rojo próximo a un círculo amarillo. El sesgo era obvio: los sujetos prefieren elegir las cartas que real y explícitamente son nombradas en las reglas, teniendo serias

dificultades para ver la relevancia de los ejemplos que no se asocian (match) a los valores nombrados ni del antecedente ni del consecuente.

Otro dato importante es el hecho de que curiosamente el sesgo asociativo tan sólo funciona en tareas en las que el sujeto ha de falsificar, pero no en las tareas de verificación o confirmación; en éstas, los sujetos reflejaban una preferencia casi universal a construir casos V-V en todas las reglas, incluso aquellas en las que aparecía negado tanto el antecedente como el consecuente. Este hecho es el que capacita a Evans para desestimar el intento de explicación del "matching bias" por parte de Pollard (1982), quien sugirió que los sujetos parecen responder con los estímulos 'disponibles' (available stimuli) implantados en las instrucciones de la tarea. ¿Cuál es, entonces, la causa del sesgo asociativo, y por qué afecta a la falsificación más bien que a la verificación?

Evans (1983b; 1984a) propuso una hipótesis lingüística para explicar el sesgo, centrándose en la distinción "tópico/comentario" (topic/comment): el argumento es que las proposiciones incluidas en una afirmación forman el 'tópico', mientras que los modificadores tales como las negativas constituyen la 'observación' o el 'comentario' al tópico. Por ejemplo, las afirmaciones "estoy escribiendo un libro" y "no estoy escribiendo un libro" tienen el mismo tópico pero diferentes observaciones. De este modo, una afirmación de la forma "si (no) p entonces (no) q" es, en un sentido lingüístico, concerniente a las proposiciones 'p' y 'q' (independientemente de la presencia de negativas) ante las que el sujeto tiende a operar casi exclusiva y mucho más fácilmente. La razón de la carencia del efecto de asociación en las tareas de verificación es que éste es anulado por otro, por un factor lingüístico más fuerte: el que resulta de la comprensión de la palabra condicional 'si' :

"El uso de 'si' invita a considerar la suposición de que la condición antecedente es verdadera (cf. Rips y Marcus, 1977). En otras palabras, el oyente es

V. Aproximación a las explicaciones de las falacias en el razonamiento

fuertemente invitado a considerar la hipótesis (el modelo mental o el mundo posible) en la que las condiciones antecedente y consecuente son realmente satisfechas (fulfilled)" (Evans, 1989, pág. 32).

En resumen, los efectos del sesgo asociativo son buena muestra de los errores en el razonamiento en función del procesamiento selectivo de la información, proceso limitador en tanto que muestra cómo un factor lógicamente irrelevante (la redacción, la presentación y los aspectos de aparición lingüística) del problema induce a la atención selectiva de cierta información perceptualmente relevante. Este argumento (que nace en el seno de la reciente psicología cognitiva, aunque abandona la tradición piagetiana y de la modernidad para poner de relieve los aspectos 'icónicos', sensibles, gráficos, concretos, heurísticos, contextuales y particulares del razonamiento humano en detrimento de aquellos universales, analíticos, abstractos, formales y puramente lógicos) ha proliferado recientemente en autores que, empezando con Griggs (Griggs, 1983; 1984; Griggs y Cox, 1982), sugerían que los sujetos resolvían correctamente la TSW únicamente, recordemos, cuando la solución podía ser 'rescatada' o extraída de su memoria más bien que derivada del razonamiento *en sí mismo*. Si en un primer momento, Griggs (1984) desconfiaba de la fuerza facilitadora de los factores de instrucción, años más tarde (Griggs y Jackson, 1990) este autor clásico en el estudio de los efectos del contenido en la TSW modifica el rumbo de sus investigaciones hacia la influencia de aspectos lingüísticos, representacionales e icónicos en las respuestas a la TSW, basándose en la propuesta de Margolis (1987) y la teoría del procesamiento heurístico de Evans (1982; 1989): los factores que determinan la ejecución (performance) en tareas de razonamiento lógico son la ambigüedad o no ambigüedad en el argumento (scenario), los cambios lingüísticos en la redacción de las instrucciones de la tarea, etc., los cuales pueden sesgar la selección de los sujetos. Por ejemplo, si en una tarea de selección abstracta limitamos la respuesta a la selección de *exclusivamente dos cartas*, redactando las instrucciones del

siguiente modo: "rodea con un círculo las dos cartas que has de volver para comprobar si la regla ha sido violada", entonces el número de elecciones p y q aumentará notablemente; si hacemos un cambio en las instrucciones ofreciendo a los sujetos: "descifra qué dos cartas podrían violar la regla y rodéalas con un círculo", entonces la selección predominante será la de las cartas $no-p$, $no-q$ (Griggs y Jackson, 1990), tal como predijo Margolis (1987): este cambio en la forma de redactar las instrucciones modifica la atención hacia las cartas *no* mencionadas en la regla.

b) El segundo sesgo expuesto por Evans (1989) es quizás la más conocida y más ampliamente aceptada noción de error inferencial; se trata del "sesgo de confirmación" (confirmation bias), o lo que es lo mismo, la tendencia fundamental de los seres humanos a ir en busca de la información consistente con sus creencias, teorías o hipótesis actuales, y a evitar la colección de evidencias potencialmente falsificadoras. Tal sesgo es, en el campo de la cognición social, el mecanismo más importante para el mantenimiento de prejuicios y creencias "irracionales" (Nisbett y Ross, 1980; Darley y Gross, 1983; cf. Evans, 1989). El sesgo opera, situándonos en el ámbito de la investigación científica, directamente en contra de los métodos falsacionistas propuestos por Popper y otros filósofos de la ciencia: los científicos, como sabemos, deben intentar falsar sus teorías y examinar las hipótesis alternativas en tanto sea posible; pero en contraste, sujetos estudiantes e inteligentes parecen hacer precisamente lo contrario en simulaciones experimentales de razonamientos científicos.

La perspectiva que prevalece en la literatura sobre el tema mantiene que que la conducta confirmatoria refleja una especie de sesgo motivacional; por la razón que sea -o bien vanidad, o mantenimiento de las estructuras de creencia

aprendidas, etc.- se supone que los sujetos intentan verificar más que falsar sus convicciones, creencias e hipótesis. Sin embargo, Evans (1982, 1989) disiente de la perspectiva mencionada al trasladar la causa del sesgo, y conectarla con los procesos selectivos que operan en el sesgo de asociación:

"El sesgo de confirmación no consiste en un sesgo motivacional sino en un conjunto de fracasos (failures) cognitivos. Los sujetos confirman no porque quieren, sino porque no pueden imaginarse la forma de falsar. Esta carencia cognitiva está causada por una manera de procesar la información que de hecho es fundamental en la cognición -una tendencia a operar con la información positiva más bien que con la negativa" (Evans, 1989, pág. 42).

Evans (1982, cap. 2º; también Wason y J. Laird, 1972, caps. 2 al 5) se ha dedicado a realizar estudios que muestran la enorme dificultad experimentada por los sujetos en la comprensión de negaciones lógicas y lingüísticas. Debido a esto, Evans (1989) prefiere referirse al "sesgo de positividad" antes que de confirmación al aludir al fenómeno de la manifiesta facilidad de los humanos para razonar mejor con informaciones afirmativas o positivas. Tal fenómeno no puede ser desligado del proceso que ocurre en el sesgo asociativo o matching bias, y no sólo eso:

"He intentado reivindicar que el "sesgo de confirmación" es algo mítico. Los estudios muestran conductas confirmatorias, pero no han demostrado claramente la existencia de intenciones confirmatorias. Tan sólo un aparente sesgo de verificación en la TSW es aceptado hoy generalmente como un subproducto del sesgo asociativo... las deficiencias demostrables en la forma en que la gente comprueba y elimina hipótesis son una función de procesos de selección caracterizados por una difundida dificultad para operar con cualquier información que, como tal (in its conception), es esencialmente negativa" (Evans, 1989, pág. 63).

El sesgo de confirmación es, en suma, reformulado por Evans como sesgo de positividad, aquel proceso heurístico pre-atencional que dirige la atención hacia la información positiva antes que la negativa.

c) Otro sesgo en el razonamiento deductivo es el llamado "sesgo de creencia" (belief bias), sesgo que hace referencia también a la divergencia entre los análisis inferenciales ordinarios de la gente y el análisis puramente lógico, aunque la

causa de tal diferencia no es debida ya a aspectos sintácticos, a la estructura de las pruebas de razonamiento (como ocurría en los sesgos asociativo y de positividad), sino a elementos semánticos: es la tendencia a elegir, contruir y mantener conclusiones inválidas pero 'creibles' o compatibles con las creencias del sujeto, y que no se derivan lógicamente y necesariamente de las premisas con las que ha de operar tal sujeto. En la literatura sobre los límites del razonamiento deductivo se han ofrecido básicamente dos modelos de 'sesgo de creencia': el modelo de "Escrutinio Selectivo" elaborado por Barston (1986), y el modelo de la "Necesidad Malinterpretada" inspirado en las afirmaciones de Dickstein (1980; 1981). De acuerdo con el primero, el sujeto examina en primer lugar la conclusión, y si ésta es creible (believable) entonces muestra el mismo una fuerte tendencia a aceptarla sin escrutinio del argumento lógico. Esto explica el alto porcentaje de aceptación de conclusiones inválidas pero creibles. Si la conclusión es increíble, sin embargo, hay muchas más probabilidades de que el sujeto realice algún análisis para determinar si las conclusiones se siguen o no de las premisas, es decir, de que realice un "escrutinio selectivo". Este modelo resulta atractivo para Evans (1989) ya que explica la interacción lógica-creencia en un marco compatible con el protocolo de los experimentos de Evans (1983) en los que se comprobó una débil influencia del efecto del sesgo de creencia en las 'tareas de construcción' realizadas por los sujetos.

El modelo alternativo es el de la "Necesidad Malinterpretada" (Dickstein, 1980; 1981), según el cual los sujetos entienden defectuosamente o malinterpretan la idea de necesidad lógica. Si Dickstein está en lo cierto, el análisis lógico precede al efecto de creencia, contrariamente a lo que sostiene el modelo anterior. El sujeto intentaría en primer lugar probar que la conclusión es o bien determinadamente verdadera o bien enteramente falsa a partir de las premisas. Si falla en ambos intentos, entonces el sujeto se remite a una creencia heurística en que basar su



decisión. De este modo, las conclusiones válidas tenderán a ser aceptadas con poco efecto de creencia, mientras que las conclusiones inválidas estarán sujetas a los efectos sustanciales del sesgo de creencia (Evans, 1989, pág. 77).

Los experimentos de Barston (1986) trataron de sopesar ambos modelos, comprobando la no efectividad del modelo de la "Necesidad Malinterpretada" dada la baja frecuencia de aceptación de conclusiones que eran válidas (aumentando sucesivamente en el experimento las instrucciones aclaratorias) pero no-creíbles. También los experimentos de Evans y Pollard (1987) ofrecen un soporte a la teoría de "Escrutinio Selectivo" al mostrar resultados similares aunque a partir de diferentes materiales -silogismos condicionales-.

Resumiendo, el modelo del "Escrutinio Selectivo" es defendido por Evans en tanto que teoría del sesgo de creencia compatible con la existencia de otros sesgos discutidos en anteriores apartados (el 'matching' bias y el sesgo de positividad), todo ello para trazar o concebir una teoría que propone, en general, la existencia y efectividad de procesos heurísticos selectivos y representacionales, los cuales preceden al análisis lógico y limitan la capacidad deductivo-proposicional subyacente, tan extendida y arraigada en la mayoría de adultos según el esquema piagetiano.

d) El efecto del contenido en la TSW también fue investigado por Evans (Pollard y Evans, 1987), integrando las aportaciones de Griggs (Griggs y Cox, 1982; Griggs, 1984) y su teoría del "memory-cueing", a sus propias conclusiones acerca de los límites y sesgos en las inferencias deductivas comunes, introduciendo y destacando además un factor que ya manejaron Wason y J. Laird (1972): el papel del contexto o argumentación (escenario) en el que se inscribe y presenta el

problema. En la obra citada, Evans y Pollard distinguieron entre el contenido real de la regla y de las cartas, y el contexto en el que éste es emplazado, hallando que tanto un contenido apropiado como un contexto o argumentación apropiada son requeridos para la facilitación. Esto se ilustra en un experimento en el que se trabajó con una versión reducida de la 'Drinking Age rule', en la cual se omitía la referencia al oficial de la policía que comprueba la edad de la gente. En esta versión se les decía a los sujetos simplemente que en las cartas aparecía una bebida y un número de años (respectivamente en cada una de las caras), y se les pedía que comprobasen si las cartas se conformaban a la regla: "Si hay una cerveza en una cara, entonces la edad de la otra cara es 18 años". Los resultados de comparar tal versión con la versión completa fueron los siguientes: a pesar de modificar la redacción en las instrucciones y de la regla, la versión completa (contextualizada y argumentada completamente) fue efectiva en todo momento, mientras que la versión reducida favoreció una realización no mejor que la versión de control abstracta ("Si hay una B en una cara, entonces hay un número 18 en la otra").

El problema original de la 'Drinking Age' de Griggs y Cox (1982) era presentado de una manera que resultó enormemente efectiva. Sin embargo, las investigaciones posteriores en torno al problema (Cheng y Halyoak, 1985; Pollard y Evans, 1987...) demuestran que no basta simplemente con formular una prueba inferencial que contenga elementos de cada día, contenidos cotidianos y ordinarios (para poner en marcha la "memory-cueing"), ni es suficiente enfatizar la falsificación en las instrucciones. Debemos garantizar además un contenido y un contexto (scenari) *semánticamente coherentes*, en donde el sujeto pueda aplicar las acciones que serían apropiadas en la vida real. La clase de estructura (memorística, según Evans) que podría dar cuenta apropiadamente de esto, junto con los efectos del razonamiento por analogía, es el *esquema*. La teoría de los "esquemas de razonamiento pragmático" (Cheng y Halyoak, 1985; 1986; 1989)

V. Aproximación a las explicaciones de las falacias en el razonamiento

afrontó con rigor y amplitud este reto, a la vez que dió el primer y fundamental paso en la vinculación de los efectos del contenido en la TSW con la problemática del razonamiento deductivo-deóntico. Esta clase de razonamiento va a ser nuestro próximo objeto de estudio, planteando en primer lugar la apreciación y clasificación que, desde una óptica más actual y reciente, nos ofrece uno de los colaboradores de Evans, Manktelow (1991), para finalizar analizando sus propias conclusiones.

VI- LA TSW Y EL RAZONAMIENTO DEONTICO.

No es sino hasta Manktelow y Over (1991) cuando se empieza a insistir en, y a hablar propiamente de '*razonamiento deónico*' dentro de la tradición de la psicología cognitiva que investiga los razonamientos deductivos centrándose en la TSW, aunque, como los mismos Manktelow y Over declaran, no fueron los pioneros en tales cuestiones. Detengámonos primeramente en las aclaraciones introductorias de Manktelow para pasar después a los trabajos de las psicólogas que abrieron camino en la indagación y estudio sobre el razonamiento deónico: Cheng y Halyoak (1985; 1986; 1989) y Cosmides (1989).

6.1- Introducción.

Comentan Manktelow y Over (1991) el hecho de que las investigaciones acerca del razonamiento condicional en general se han preocupado principalmente, durante la última década, de estudiar el denominado "efecto del contenido" en la prueba de razonamiento lógico elaborada por Wason (1968). En general, todas estas investigaciones han tenido un presupuesto común: el abandono de la tradición piagetiana (Piaget & Inhelder, 1958; Braine & Romain, 1983; MacNamara, 1986; cf. Manktelow y Over, 1991), según la cual la mente humana, como ya sabemos, contiene reglas de inferencia independientes del contenido que la gente aplica cuando elabora juicios. Obviamente, los efectos del contenido en la tarea de selección de Wason pusieron entre comillas este punto de vista, redundando en la idea de que el razonamiento no puede funcionar independiente del contenido si él mismo es afectado por el contenido. La

alternativa al enfoque tradicional era defender la existencia de procesos mentales *dependientes del contenido*.

Según los autores, se pueden agrupar en tres las propuestas generales que se alejan de la tradición iniciada por Piaget y que dan cuenta del efecto del contenido: la teoría de los esquemas mentales, como la de Cheng y Halyoak (1985); la teoría de los modelos mentales (Johnson-Laird, 1983; Johnson-Laird & Byrne, 1991); y por último, la teoría evolucionista de Cosmides (1989).

El programa de Manktelow y Over en el presente artículo es el de reunir todas estas piezas teóricas y empíricas para explicar el razonamiento sobre normas, reglas de conducta y obligaciones, el llamado *razonamiento deóntico*, esencial en el pensamiento humano pero ignorado enormemente por los psicólogos en sus investigaciones sobre la cognición humana. Se trata, por tanto, de mostrar cómo la tarea de selección de Wason, usada para explorar los efectos del contenido en el razonamiento condicional, ha abierto y extendido el estudio sobre el razonamiento deóntico.

"El pensamiento deóntico tiene lugar cuando consideramos lo que podemos (o nos está permitido) hacer, o lo que debemos o deberíamos hacer, más bien que lo que fue, es o será realmente" (Manktelow y Over, 1991, pág. 88). Fueron Cheng y Halyoak en 1985 las primeras en introducir consideraciones deónticas en sus investigaciones sobre el razonamiento humano, en particular al estudiar formas de pensamiento deóntico como permisos y obligaciones, formas que se incluyen dentro de los denominados "esquemas de razonamiento pragmático": esquemas adquiridos por inducción a partir de la experiencia, afirma Manktelow, y almacenados en la memoria a largo plazo; cualquier obligación o permiso evoca en el sujeto esquemas de obligación o de permiso respectivamente, lo cual, tal como

investigaron Cheng y Halyoak, producía altos niveles de respuestas correctas en la realización de la tarea de selección y razonamiento lógico de Wason.

Más tarde, en 1989, Cosmides introduce otra explicación diferente acerca del proceso de razonamiento deóntico: la realización y comprensión correctas en las tareas de selección deónticas son producto no de un aprendizaje inductivo, sino de procesos innatos de pensamiento a los que denominó "algoritmos darwinianos", los cuales han sido fijados en la mente humana a lo largo de la evolución de la especie de forma selectiva y adaptativa, dentro de una dinámica de costos-beneficios y de contratos e intercambios sociales: razonar correctamente en intercambios sociales sopesando costos y beneficios es adaptativo y ha favorecido la supervivencia de los individuos y de la especie a través de la historia evolutiva, por lo que este tipo de conductas han sido seleccionadas e integradas en la carga genética de la especie humana. Esto explica los niveles altos de respuestas correctas en las tareas de selección en las que aparecen condicionales deónticos que expresan un contrato o intercambio social: *"Si consigues un beneficio, entonces pagas un costo"*. De otra parte, cualquiera que comprenda esta regla genérica comprende también que obtener un beneficio sin pagar un costo es un caso de fraude o trampa (cheating). Cosmides argumenta, consiguientemente, que la gente es sensible y capta de forma incluso innata a los tramposos al poner en marcha, instintivamente, los algoritmos darwinianos mentales.

El objetivo del artículo de Manktelow y Over no es arbitrar o mediar entre ambas teorías, sino más bien evitar las limitaciones de dos enfoques que tan sólo parcialmente han captado las peculiaridades del razonamiento deóntico. Pero antes de detenernos en el análisis crítico y la propuesta de estos autores, profundicemos en las teorías precedentes que a grandes rasgos han sido bosquejadas.

6.2- La teoría de los 'esquemas de razonamiento pragmático'.

La tesis inicial y básica con la que Cheng y Halyoak (1985) abren su conocido artículo es la de que corrientemente la gente razona en situaciones reales no utilizando reglas sintácticas de inferencia vacías de contenido (como afirmara la tradición cognitiva piagetiana -más pendiente de los cambios estructurales-, y la de la lógica natural), ni a través de representaciones de experiencias específicas (en la versión "suave" de J. Laird et al. o la otra más radical de la "memory-cueing" de Girggs y Cox), sino más bien haciendo uso de estructuras de conocimiento que podríamos llamar *esquemas de razonamiento pragmático*, los cuales son *conjuntos generalizados de reglas* definidos en relación con *clases de metas o fines* (Cheng y Halyoak, 1985, pág. 395)

Podemos encuadrar el trabajo de Cheng y Halyoak (1985) dentro de la cuestión que prevalecía en el capítulo anterior, exponiendo cuáles son para las autoras las causas de las falacias, de los razonamientos incorrectos y defectuosos que tantas veces gobiernan el discurso y la conducta cotidiana. Al hacer un repaso sinóptico del debate clásico que hemos visto hasta ahora, empecemos preguntándonos, junto con Cheng y Halyoak, si las falacias reflejan directamente errores en el proceso deductivo o indirectamente reflejan cambios o malentendidos en la interpretación del material a partir del cual se razona. Según este último punto de vista, recordemos, una falacia es explicable si observamos cambios interpretacionales tales como la adición u omisión de premisas (Henle, 1962). Pero a pesar de la gran cantidad de trabajos que evidencian esta teoría (p.ej. Filenbaum, 1975, 1976; Geis y Zwicky, 1971; cf. Cheng y Halyoak, 1985), éstos no dan cuenta completamente de errores que comúnmente cometían estudiantes universitarios, encuestados desde Wason (1966; 1968) hasta Evans (1982), en tareas de razonamiento deductivo tales como la TSW. Al presentar de forma abstracta la

tarea, en la cual las premisas no dan lugar a ninguna interpretación errónea, sólo un $\pm 10\%$ de alumnos encuestados respondieron correctamente. La consecuencia de estos resultados es inmediata: las falacias, los errores en el razonamiento lógico no son errores interpretativos, sino errores en el mismo proceso deductivo, al menos en materiales "abstractos".

Rechazada, al menos parcialmente, la teoría sintáctica y la teoría de la lógica natural, continúan las autoras examinando la segunda teoría que da cuenta de las falacias e indirectamente de las peculiaridades del razonamiento humano: la perspectiva de la "experiencia-específica", más próxima a la tradición empirista. Razonamos proposicionalmente cuando se cumplen dos condiciones: a) que el material sobre el que razonamos sea temático, contextualizado, y tenga un contenido familiar, pero además b) que el análisis lógico coincida con el análisis causal (Wason y J. Laird, 1972; J. Laird et al., 1972). Según la versión radical o "dura" de la perspectiva de la 'experiencia-específica', la única condición para razonar correctamente es que la solución esté ya prefijada de antemano en la memoria, verdadera guía de nuestras inferencias más que el razonamiento como tal (Griggs y Cox, 1982).

Estas declaraciones no agotaron la discusión, y un grupo de teóricos siguieron manteniendo una posición o perspectiva sintáctica, la cual defiende la existencia de una lógica natural que especifica repertorios de reglas inferenciales que incluso la gente desconocedora de la lógica formal usa de manera espontánea y cotidiana, tal y como se utiliza espontáneamente la regla del modus ponens a partir de premisas que expresan una condición (con la conectiva "si...entonces"): Braine, 1978; Braine, Reiser y Romain 1984; Rips, 1983; Osherson, 1975.

El mismo Johnson-Laird (1982; 1983) propone una hipótesis diferente (no tratada en nuestro trabajo hasta aquí) al pretender unir las posiciones extremas:

la del conocimiento específico, y la de las reglas sintácticas abstractas. Según este autor, la gente posee un conjunto de procedimientos que, dependiendo de la experiencia, modelan las relaciones en los problemas de razonamiento deductivo; los *modelos mentales* son construidos usando tanto las estrategias lingüísticas generales para la interpretación de términos lógicos tales como los cuantificadores, como los conocimientos específicos recuperados de la memoria.

Sin embargo P.Cheng y K.J. Holyoak (1985), aunque más cercanas a la posición intermedia de Johnson-Laird (y sin llegar al interaccionismo cognitivo -procedente de la escuela piagetiana- de L. Kohlberg, como esperamos mostrar) introducen un nuevo modelo explicativo del razonamiento humano y de las falacias lógicas en el mismo; la insuficiencia de los puntos de vista extremos es puesta de manifiesto por los resultados de los mismos experimentos que pretenden justificarlos, argumentan las autoras. Valga como ejemplo (con lo cual nos colocamos en el último punto del anterior capítulo) el experimento realizado por Manktelow y Evans en 1979, el cual evidenciaba que la experiencia previa *no siempre* facilita la resolución de problemas de selección. En muchos casos la experiencia de una regla o enunciado condicional concreto parece no ser necesaria ni suficiente de cara a la facilitación de la solución de una prueba lógica. Y si nos atenemos al punto de vista sintáctico o de la lógica natural, ¿cómo explicar el hecho de que los mismos sujetos fallan al seleccionar la opción correcta en un contexto y no lo hacen en otro contexto?

En suma, la hipótesis defendida por Cheng y Holyoak (1985) se basa en un tipo de estructura cognitiva cualitativamente diferente de las postuladas por otras teorías del razonamiento deductivo:

"Afirmamos que la gente muy a menudo no razona ni usando reglas de inferencia independientes del contexto, ni mediante la memoria de experiencias específicas. Más bien, razonamos usando estructuras cognitivas abstractas inducidas

VI. La TSW y el razonamiento deóntico

de las experiencias de la vida ordinaria, tales como "permisos", "obligaciones" y "causaciones". Estas estructuras de conocimiento son denominadas "esquemas de razonamiento pragmático" (Cheng y Halyoak, 1985, pág.395).

A pesar de que se trata de una estructura abstracta, cada esquema de razonamiento pragmático consiste en un conjunto de reglas generales pero sensibles al contexto (context-sensitive); a diferencia de las reglas puramente sintácticas, se caracterizan por ser *pragmáticas*, por su instrumentalidad, es decir, se definen en términos de clases de fines, metas, y las relaciones entre estos fines (los fines prácticos guían los procesos inferenciales). Las reglas que comprende un esquema pragmático pueden extenderse más allá del ámbito de la lógica pura y formal, ya que servirán para interpretar conceptos "no-lógicos" en sí mismos tales como *causas* y *pronósticos*, aunque también comprende términos tratados por la lógica formal tales como los enunciados condicionales con '*si-entonces*' y '*sólo-si*'. El papel de la experiencia previa es decisivo: provocar la inducción - construcción- y evocación de ciertos tipos de esquema pragmático. Una regla arbitraria, al no estar relacionada con las experiencias usuales de la vida, no evocará realmente ningún esquema de razonamiento (esta es una de las afirmaciones centrales del artículo, y que será afianzada con los resultados de tres experimentos).

Uno de los esquemas de razonamiento pragmático que producen más facilidades para resolver problemas temáticos es el "*esquema de permiso*". El esquema de permiso describe "*un tipo de regulación en la que para llegar a una acción particular se requiere la satisfacción de cierta precondition*". (Op. cit., pág. 396). En la lógica proposicional estandarizada, las reglas deductivas que pertenecen al esquema *si-entonces* especifican "patrones sintácticos" basados en los componentes *si*, *entonces*, *no*, y *sólo si*. Por ejemplo, una regla que afirma *si p entonces q* es equivalente a *si no-q entonces no-p*, en donde los símbolos p y q representan cualquier afirmación. Por el contrario, el esquema de permiso no

contiene símbolos vacíos y descontextualizados como 'p' o 'q', sino que los patrones de inferencia incluyen como componentes conceptos de posibilidad, necesidad, una acción para alcanzar, y una precondition que necesita ser satisfecha:

"El corazón del esquema de permiso puede ser resumido sucintamente en cuatro reglas generadoras de inferencias, cada una de las cuales especifica una de las cuatro posibles situaciones antecedentes, presuponiendo la presencia o la no-presencia de la acción y la precondition:

Regla 1: si la acción ha de ser realizada, entonces la precondition debe ser satisfecha.

Regla 2: si la acción no ha de ser realizada, entonces la precondition no necesita ser satisfecha.

Regla 3: si la precondition es satisfecha, entonces la acción puede ser realizada.

Regla 4: si la precondition no es satisfecha, entonces la acción no debe ser realizada" (Cheng y Halyoak, 1985, pág.396-397).

Si nos fijamos en estas reglas, observaremos que, por ejemplo, la primera tiene los mismos efectos que el *Modus Ponens*, la segunda es equiparable a la *Negación del antecedente*, la tercera a la *Afirmación del consecuente*, y la cuarta a la *Reducción al absurdo*. No obstante, ello no implica que el *esquema de permiso* sea equivalente al condicional material en la lógica proposicional estándar. Como ya hemos expuesto, el *esquema de permiso* es sensible al contexto; consiguientemente, las reglas comprendidas por *esquemas de razonamiento pragmático* son corrientemente "*reglas heurísticas útiles*" más bien que inferencias válidas. Además el *esquema de permiso* está directamente relacionado con conceptos deónticos tales como *debe* y *puede* los cuales no pueden ser expresados por la lógica formal. En relación con esta problemática de la relación entre la lógica proposicional y los *esquemas de razonamiento pragmático*, afirmarán las autoras un año más tarde:

"Puesto que la reglas de alguno de los esquemas conduce a la misma solución que las reglas de la lógica estándar, las respuestas de la gente a los diferentes problemas serán a menudo consistentes con aquellas derivadas de la lógica estándar. Esta consistencia no significa que ambas respuestas han sido producidas por la aplicación de reglas lógicas sintácticas, ya que la misma gente producirá en otras ocasiones respuestas que violan estas reglas lógicas. Esto ocurre cuando las reglas del esquema usado conducen a conclusiones que difieren de las que se siguen de la lógica estándar. Manipulando los aspectos semánticos de los problemas para

evocar diferentes esquemas de razonamiento, debemos ser capaces de manipular el que las respuestas de la gente sean o no correctas de acuerdo con la lógica estándar" (Cheng y Halyoak, 1986, pág. 295).

Cheng & Halyoak (1985) anteriormente ya destacaron que el esquema de permiso sería particularmente útil para la realización de la tarea de selección porque las reglas que comprende conducen a las mismas respuestas que las que se siguen del condicional material de la lógica proposicional.

Aunque en este artículo la atención se dirige hacia el esquema de permiso, no son menos importantes otros esquemas usados para razonar a través de reglas condicionales, como por ejemplo los *esquemas de obligación*: una 'obligación' es muy similar a un 'permiso' a excepción de que el orden temporal está invertido; en un permiso, la realización de una acción requiere la satisfacción de una precondición, mientras que en una obligación, cierta situación requiere y obliga a la ejecución de una acción subsiguiente:

"... Un ejemplo relacionado es el esquema para situaciones que implican una 'obligación', esto es, situaciones en las cuales la ocurrencia de una condición A conlleva la necesidad de realizar (taking) una acción B. Las reglas sobre obligaciones son similares pero no idénticas que las reglas de permiso. Por ejemplo, la regla "Si la condición A ocurre, entonces aparece la obligación B" implica "Si la obligación B no aparece, entonces la condición A no debe haber ocurrido"..." (Cheng y Halyoak, 1986, pág. 294).

Más arriba expusimos la semejanza y afinidad entre la teoría de los modelos mentales y ésta de los esquemas de razonamiento pragmático: según Johnson-Laird (1983, p.416) nuestro razonamiento se estructura en diferentes modelos mentales que, como los esquemas pragmáticos de Cheng y Halyoak, representan dominios independientes. Sin embargo, la teoría de los modelos mentales atribuye los errores del razonamiento en un dominio concreto en gran parte a *"las limitaciones de la capacidad memorística"*. En cambio, la presente teoría explica los errores (en tanto que definidos por la lógica estándar) en términos de la facilidad para *proyectar* las situaciones concretas a los esquemas pragmáticos, *"así como*

del grado en que los esquemas evocados generan inferencias que de hecho se conforman a la lógica estándar" (Op. cit., pág. 297).

Como hemos avanzado antes, Cheng y Halyoak (1985) intentan avalar empíricamente su hipótesis mediante tres experimentos; por ejemplo, en el Experimento 1 diseñan un *motivo* (reason), una meta enmarcada en un contexto capaz de evocar un esquema de permiso que facilite la resolución de problemas de selección en los que los sujetos *carecen de experiencia específica*. De hecho, el ofrecer una meta a los encuestados tuvo el mismo efecto facilitador que la experiencia previa de la regla. La meta, motivo o finalidad que se daba junto con la regla en un problema que incluía sobres de correo (el 'problema postal' de J. Laird et al., 1972) era la de favorecer un incremento de los beneficios en el correo personal. En este problema se presentaban a encuestados (de Hong Kong y de Michigan por separado), sin experiencia previa de la regla del problema, cuatro sobres: uno abierto, otro cerrado, otro con un sello de 10 cent., y otro con un sello de 20 cent. La tarea era seleccionar aquellos sobres mínimos necesarios que los sujetos tenían que volver para comprobar la siguiente regla: "si un sobre está cerrado, entonces debe llevar un sello de 20 centavos". Los resultados del experimento corroboraron la hipótesis: los sujetos que contaban con una meta evocadora de un esquema de permiso, obtendrían más éxito en la resolución del problema lógico que los que no contaban con ella. Ni la teoría de la experiencia específica ni la teoría sintáctica pueden dar cuenta, concluyen las autoras, del patrón de realización observado. Lo mismo es aplicable al Experimento 2 y el 3. En el Experimento 2 se demuestra que en un problema de selección basado en una afirmación abstracta de una regla de permiso, desprovista totalmente de contenido concreto, se producían sustancialmente mejores resultados que en problemas basados en reglas arbitrarias. Finalmente el Experimento 3 puso de manifiesto que la evocación de un esquema de permiso afecta no sólo a la realización de

problemas de selección, sino también a la forma en que los sujetos reformulan proposiciones de *si-entonces* a *solo-si* y viceversa. En concreto, las oraciones en la forma *si p entonces q* eran reformuladas en la forma lógicamente homóloga *sólo si q* mucho más frecuentemente en aquellas afirmaciones de permiso que en las afirmaciones arbitrarias.

Resumiendo: Cheng y Halyoak (1985) mantienen que muchos esquemas de inferencia son de naturaleza pragmática, conteniendo cada uno de ellos un conjunto diferente de reglas que giran en torno a finalidades y propósitos definidos. Por ejemplo, regulaciones tales como los permisos y las obligaciones se imponen generalmente "*por una autoridad para realizar y alcanzar algún propósito social*" (el núcleo o corazón de los esquemas de permiso, así como de cualquier otro esquema de regulación, consiste de hecho en el conocimiento procedimental para valorar si un tipo de regla es seguida o violada). En contraste, las *reglas causales* (pertenecientes al esquema pragmático de causación) simplemente sirven para generar predicciones útiles sobre los cambios ambientales factuales en general; son reglas que no son impuestas por ningún tipo de autoridad.

De este modo y dependiendo del tipo de propósitos, la gente generalmente hace inferencias lógicas basándose en esquemas de razonamiento pragmático, cuya naturaleza es la de ser constructos intermedios que se sitúan entre la explicación en términos de factores concretos y específicos por una parte, y la explicación en términos de reglas lógicas de inferencia vacías de contenido e independientes del contexto. Mientras que el enfoque logicista tradicional presupone que el componente interpretativo en el proceso de razonamiento representa las diferentes afirmaciones a partir de reglas sintácticas de inferencia vacías de contexto, por el contrario el enfoque de los esquemas pragmáticos

presupone que el componente interpretativo representa afirmaciones a partir de un conjunto particular de reglas sensibles al contexto vinculadas al esquema relevante. Pero a pesar de las diferencias, las autoras del artículo no pretenden que los resultados de sus investigaciones supongan una evidencia frontalmente en contra de los otros puntos de vista (el sintáctico y el de la 'experiencia-específica'); junto con Nisbett y Oliver, Cheng y Halyoak (1986) proponen un posible conjunto de relaciones entre las reglas lógicas, la experiencia específica y los esquemas pragmáticos, aunque constituyen estos últimos (los esquemas mentales) la estructura cognitiva prioritaria en la mejora de la realización de tareas de razonamiento por instrucción directa.

Cheng y Halyoak (1985) fueron capaces, en suma, de mostrar con sujetos adultos que cuando la regla condicional tenía la forma de un permiso, los sujetos realizaban correctamente la tarea de selección; que esto seguía siendo así incluso cuando la tarea carecía de un contexto concreto. Por tanto, los sujetos sin experiencia en una regla de permiso específica -ésta es la crítica al enfoque de la "memory-cueing"-, pero con un motivo (reason) o una meta que les capacitara para comprender la regla, mostraban similares niveles de respuestas correctas que los sujetos 'expertos' (Giroto, Light y Colburn, 1988, pág 471).

Más adelante, Cheng y Halyoak (1986) se dedican explícitamente a comparar los enfoques pragmático y sintáctico en el ámbito de la instrucción y el entrenamiento del razonamiento deductivo, dándonos importantes pistas de las consecuencias pedagógicas de su propio enfoque.

La hipótesis inicial es la siguiente: si la gente no usa generalmente reglas abstractas análogas a las de la lógica estándar, tal como fue propuesto

anteriormente, entonces el entrenamiento en principios abstractos de la lógica estándar tan sólo tendrá un efecto reducido en la tarea de selección, ya que los sujetos no sabrán cómo proyectar estas reglas a ejemplos concretos. Los resultados del entrenamiento obtenidos tanto en el laboratorio como en la clase confirman esta hipótesis: el entrenamiento o la instrucción sólo son efectivos cuando los principios abstractos son emparejados con ejemplos de problemas de selección, los cuales sirven para elucidar la proyección entre los principios abstractos y los ejemplos concretos. Estas contrariedades desaparecen al utilizar otra estrategia instructiva:

"En contraste, un tercer experimento demostró que un breve entrenamiento abstracto en un esquema de razonamiento pragmático tuvo un sustancial impacto en el razonamiento del sujeto acerca de problemas que eran interpretables en términos de tal esquema. El predominio de los esquemas pragmáticos sobre las reglas puramente abstractas ha sido discutido en relación con la utilidad relativa de ambos tipos de reglas para resolver problemas del mundo real" (Cheng y Halyoak, 1986, pág. 293).

Veamos pormenorizadamente los experimentos que avalan estas ideas. Primeramente, los resultados de un 'Experimento 1' indicaron, efectivamente, que la instrucción en la lógica estándar, cuando era acompañada por un entrenamiento con ejemplos de problemas de selección, conducía a una mejora en la realización de problemas abstractos de selección; en cambio, el entrenamiento con reglas de lógica sin tales ejemplos falló a la hora de mejorar significativamente la realización de las tareas de razonamiento. Esto es consistente con la tesis de que *"el condicional material no forma parte del repertorio de razonamiento intuitivo de la gente..."* (Op. cit., pág. 306). En contraste, los problemas que ayudaban por sí mismos a la interpretación en términos de esquemas de razonamiento pragmático, fueron resueltos por gran parte de los sujetos, hecho que sirve a las autoras de argumento para formular la hipótesis de que debe ser posible mejorar el razonamiento deductivo de los sujetos a través del entrenamiento con esquemas de razonamiento pragmático, ofreciendo a los

sujetos reglas de proyección (mapping rules) más generales para interpretar las situaciones en términos de un esquema de obligación, por ejemplo, o de permiso, etc.

Los resultados de estos tres experimentos proporcionaron, pues, un soporte a la idea de que la gente razona generalmente usando estructuras de conocimiento organizadas pragmáticamente, más bien que en términos de reglas puramente sintácticas de la clase que comprende la lógica estándar. Los sujetos razonaron de acuerdo con la lógica estándar *mejor* cuando al pensar en los problemas intentaron evocar esquemas de permiso u obligación que cuando pensaban en relaciones puramente arbitrarias.

Una cuestión dejan planteada todos estos hallazgos: ¿por qué son las reglas abstractas y deductivo-formales difíciles de provocar aparentemente? La dificultad para provocar reglas deductivas puede parecer paradójica, aclaran Cheng y Halyoak, ya que generalmente se piensa que las reglas deductivas son más dignas de confianza (trustworthy) que las reglas inductivas. La dificultad es probablemente debida no a la mayor complejidad de las reglas deductivas, puesto que no hay una razón a priori para pensar que una regla como el modus tollens es más compleja que una "burda" versión de la LLN (ley inductiva de grandes números -law of large numbers-). Además, la gente es capaz de aplicar el *equivalente* al modus tollens en algunos contextos tales como los permisos. Con todo, el contraste entre la provocación de una versión intuitiva de la LLN y el fracaso para provocar el condicional material refleja el relativamente estrecho margen de *aplicabilidad* del condicional material. En particular, el concepto abstracto de condicional material -p.ej. el tipo formal de situación de contingencia inventado por los lógicos- no tiene un valor pragmático universal. Algunos autores han resaltado que las falacias y errores en las inferencias con "Negación

del antecedente" y la "Afirmación del consecuente" a menudo conducen a inferencias pragmáticamente útiles en muchos contextos (Filenbaum, 1975, 1976; Geis & Zwicky, 1971). Además, las inferencias "válidas" no son aplicables o útiles bajo algunas condiciones o circunstancias. Un enunciado de obligación en la forma "si p entonces q" parece anómalo cuando lo transformamos en "p sólo si q", una transformación basada en una regla de la lógica estándar (pensemos, si no, en la siguiente extraña transformación: "Si quieres alcanzar cierto grado de bienestar duradero, debes sacrificar este placer inmediato" = "Debes alcanzar... sólo si sacrificas este placer inmediato"). Los enunciados imperativos e interrogativos son obviamente descartados en la aplicación de reglas deductivo-formales. Por la misma razón, las reglas asociadas con el condicional material no se aplican a enunciados probabilísticos, futuros contingentes, contrafactuales o deónticos. "Por ejemplo, un enunciado deóntico es justo o injusto (*right or wrong*) más bien que verdadero o falso, lo cual está fuera del ámbito de la lógica estándar" (Cheng y Halyoak, 1986, pág. 318-319). Dadas las anteriores restricciones en la aplicabilidad, no debe ser sorprendente el que la gente no provoque generalmente algunas de las reglas sintácticas deductivas asociadas al condicional material.

Tales resultados tienen claras implicaciones educativas. Por una parte demuestran que el razonamiento deductivo no será probablemente mejorado con un entrenamiento en la lógica estándar; en el experimento 1 encontraron las autoras que cuando el entrenamiento en ejemplos era combinado con el entrenamiento abstracto, había una mejoría en la tarea de selección. Desde el punto de vista pragmático, el condicional material es una herramienta de razonamiento enormemente artificial que no capta el razonamiento natural y que tiene una utilidad pragmática quizás solamente para problemas muy especializados de una clase que no tiene lugar frecuentemente en la vida diaria. Por tanto, la

implicación educativa final queda resumida perfectamente por Cheng y Halyoak cuando terminan escribiendo:

"Como una aproximación para mejorar el razonamiento diario, el entrenamiento sobre los esquemas de razonamiento pragmático nos parece mucho más prometedor. Una ventaja del entrenamiento basado en los esquemas de razonamiento inducidos naturalmente consiste en la existencia de reglas interpretativas para proyectar las situaciones específicas en los esquemas. Además, los esquemas especifican las condiciones bajo las cuales ciertos grupos de reglas se aplicarían. La educación del razonamiento es más probable que sea efectiva cuando sirve para precisar (refine) reglas pragmáticamente útiles que la mayoría de la gente ha inducido, al menos de forma rudimentaria, a partir de las experiencias diarias" (Cheng y Halyoak, 1986, pág. 320-321).

Estas propuestas fueron reforzadas por el estudio experimental realizado por Girotto, Light y Colburn (1988) cuyo objetivo era el de comprobar la hipótesis de los esquemas pragmáticos en el razonamiento de los niños, partiendo de las evidencias de que, a través de un amplio entrenamiento utilizando una regla que corresponda a un esquema de permiso, se puede fomentar un considerable éxito en una tarea de selección incluso en niños de 6 y 7 años (Legrenzi & Maurino, 1974; cf. Girotto et al., 1988). En el experimento, los autores emplearon una 'Variedad Reducida de la Tarea de Selección' (RAST; ver Johnson-Laird & Wason, 1970; Wason & Green, 1984). Esta vertiente de la tarea fue elegida por su reducido peso (load) cognitivo comparado con una tarea lógicamente similar: en vez de presentar la tarea en enunciados condicionales con la forma "Si eso son triángulos entonces son negros", se presentan con la forma homóloga "Todos los triángulos son negros". La perspectiva de los esquemas predice que tan sólo los sujetos que perciben la regla condicional como un permiso o autorización deben realizar bien la tarea. En contraste, la perspectiva formal predice que la realización debe ser similar bajo todas las condiciones, pues las formas subyacentes de los enunciados del test son idénticas. Estos fueron los resultados:

"La hipótesis principal examinada por este estudio era que todos los niños serían capaces de realizar con éxito la RAST si el enunciado del test fuera formulado de tal manera que evocara un esquema de permiso o de autorización. Esto ha sido lo ocurrido. La condición de permiso elicó cerca de un 70% de soluciones globalmente

correctas, comparado con el 11% elicitado por la condición formal de control... El bajo nivel de respuestas correctas elicitado por la condición formal muestra que el RAST no siempre es una tarea fácil para los niños" (Giroto, Light y Colburn, 1988, pág. 478).

El alcance crítico de estos resultados viene casi de suyo: en términos piagetianos, la habilidad para evaluar una proposición con la búsqueda de contraejemplos falsificadores exige un razonamiento formal-operacional (p. ej. Beth & Piaget, 1961; Moshman, 1979; O'Brien & Overton, 1980, 1982). No obstante, la madurez de todos los sujetos entrevistados y las significativas diferencias en la realización (ante reglas diferentes: una, evocadora de un permiso, la otra no, pero ambas bajo condiciones lógicamente idénticas)... *"militan contra la idea de que las soluciones correctas en la presente tarea se basaban en un razonamiento formal completamente abstracto de la clase ideada por Piaget" (Giroto, Light & Colburn, 1988, pág. 478).*

6.3- La lógica del intercambio social.

En la investigación del razonamiento deductivo deóntico sobre la base experimental de la TSW, aparece una nueva y sugerente propuesta a la que nos hemos aproximado ya cuando bosquejábamos, al inicio del capítulo, la "teoría evolucionista del intercambio social" de Leda Cosmides. Esta teoría proporciona argumentos que también militan contra el modelo de razonamiento deductivo y su desarrollo ideado por Piaget, siendo además una alternativa a la definición de razonamiento deductivo-moral y su desarrollo dada por uno de sus discípulos, L. Kohlberg (investigador también, como sabemos, del razonamiento en su vertiente

deóntica y moral). Conviene quizás empezar la exposición del trabajo de Cosmides (1989) mencionando su clasificación -con más actualidad y desde otro ángulo- de las teorías que se han ocupado de dar cuenta del razonamiento deductivo en general y que nacen dentro de la tradición psicológica aparecida a partir de la publicación y utilización de la TSW.

Básicamente han sido tres los enfoques o corrientes teóricas que han abordado esta cuestión: la teoría asociacionista de la "disponibilidad" (en la que incluye, entre otros, básicamente a Griggs & Cox, 1982; Johnson-Laird, 1982; Manktelow & Evans, 1979; Pollard, 1982; Wason, 1983), la teoría de los "esquemas de razonamiento pragmático" de Cheng & Halyoak (1985), y la teoría desarrollada en el artículo que nos ocupa: su propia teoría evolucionista del intercambio o contrato social (Cosmides, 1985; Cosmides & Tooby, 1987 y 1989; Cosmides, 1989).

Las dos primeras, comenta Cosmides, siguen aceptando todavía la idea de que el razonamiento humano está gobernado por procesos cognitivos independientes del contenido a pesar de las evidencias aportadas por las tareas de selección de Wason: para los defensores de la teoría asociacionista, el "efecto del contenido" en la tarea de selección de Wason se explica apelando a la diferente cantidad de experiencias vividas por el sujeto, de modo que (en general y sin detenernos en peculiaridades teóricas) cuanto más familiar sea el contenido de una regla, más posibilidades de que el sujeto, por asociación, razone correctamente sobre ella; pero este mismo hecho requiere, según los investigadores asociacionistas, la suposición de procesos independientes del contenido -como los procesos de asociación y de disponibilidad- que expliquen los efectos dependientes del contenido. Más recientemente, los creadores de la que hemos llamado segunda teoría -Cheng & Halyoak- retoman en 1985 este argumento al proponer que los humanos razonamos usando "esquemas de razonamiento pragmático", esquemas

que son inducidos por la experiencia y ordenados según dominios de fines o propósitos definidos; los esquemas mismos son dependientes del contenido aunque no obstante son construidos y creados por procesos cognitivos inductivos que son independientes del contenido. Más adelante profundizaremos en la caracterización y crítica de Cosmides a estas dos grandes teorías; por ahora, dividamos en diferentes secciones el presente apartado comenzando con una introducción a la teoría del intercambio social.

1- Introducción

El enfoque sostenido por Cosmides parte del presupuesto (derivado de las tesis darwinistas) de que el razonamiento humano es un proceso cognitivo estructurado y organizado selectiva y adaptativamente con vistas a resolver eficientemente una serie de retos computacionales complejos provenientes del medio en el que el ser humano se desenvuelve. Uno de estos problemas que definen la evolución de la especie humana ha sido el de la interacción o intercambio social: *la cooperación entre dos o más individuos para el beneficio mutuo* (Cosmides, 1989, pag. 187). Cosmides (1985) siguiendo a Marr (1982) utilizó los principios de la biología evolutiva para desarrollar una teoría computacional de estos problemas adaptativos; en concreto, para desarrollar la hipótesis de que el razonamiento humano está gobernado básicamente por un conjunto de algoritmos que regulan y optimizan el intercambio social, algoritmos que forman parte del equipo genético de la especie. Asimismo, la hipótesis de que la mente humana incluye procesos cognitivos especializados en el razonamiento sobre el intercambio social da cuenta y explica eficazmente los efectos del contenido que se desprenden de la tarea de selección de Wason, como veremos más adelante.

2- Contexto teórico

La teoría evolutiva del intercambio social asume lo que la mayoría de psicólogos cognitivos, comenta Cosmides, siempre ha sabido: que la mente humana no es meramente un sistema computacional con los rasgos de un ordenador moderno, sino más bien un sistema biológico "diseñado" por las fuerzas organizadoras de la evolución. Esto implica que los mecanismos innatos de procesamiento de la información incluidos en la mente humana no fueron diseñados para resolver tareas arbitrarias, sino tareas adaptativas: los mecanismos fueron diseñados para resolver los problemas biológicos específicos que nuestros antecesores, en el curso de la evolución humana, se fueron encontrando en el ambiente físico, ecológico y social. En este sentido una teoría computacional como la propuesta por Marr en 1982 se convierte en una herramienta analítica útil a la psicología cognitiva. En sus estudios pioneros sobre la evolución de la percepción visual, David Marr empezó con la premisa de que los mecanismos cognitivos responsables de la visión incluían y adquirirían sus "características de diseño" propias como solución a los problemas adaptativos particulares. Una teoría computacional especifica la naturaleza de un problema de procesamiento de la información, y lo hace así por la incorporación de "límites en la forma en que el mundo es estructurado -límites que proporcionan la suficiente información para permitir que el proceso tenga éxito-" (Marr & Nishihara, 1978, p.41). Una teoría computacional intenta dar una respuesta a la cuestión: ¿qué debe suceder para que se complete una función particular? La selección natural, en una situación ecológica particular, limita las clases de rasgos y características que pueden desarrollarse. En muchos dominios de la actividad humana podemos usar la biología evolutiva para determinar qué clase de mecanismos psicológicos habrían sido eliminados, y cuáles tuvieron la probabilidad de convertirse en universales y peculiares de la especie. Por consiguiente la selección natural construye los

límites válidos en la forma de estructurar el mundo. La teoría de la selección natural permite explicar con acierto los problemas adaptativos que la mente humana debe ser capaz de resolver con especial eficiencia, y sugiere el diseño que cualquier mecanismo capaz de resolver estos problemas debe tener. Cosmides se refiere a la teoría de la selección natural elaborada, además de Marr, por Dawkins (1982) y por Williams (1966). En definitiva, a través de la teoría computacional, la biología evolutiva permite la conexión e inserción de algoritmos dentro de los problemas adaptativos: la teoría de la selección natural define los problemas de procesamiento de la información que la mente humana debe ser capaz de resolver; la tarea de la psicología cognitiva es revelar la naturaleza de los algoritmos que solucionan estos problemas.

3- Dominio general versus dominio específico en las explicaciones del efecto del contenido.

El hecho de reducir un problema adaptativo a su dominio específico y limitado tendrá una repercusión directa en la consideración del efecto del contenido de la tarea de selección de Wason, y en la consideración del campo de aplicación del razonamiento humano: los procesos cognitivos como el razonamiento no son dominios generales (tal y como mantienen la teoría asociacionista y la teoría de los esquemas de razonamiento pragmático), sino campos y dominios concretos, especializados y específicos; desde el punto de vista evolutivo, las explicaciones tanto asociacionista como pragmática fallan precisamente en su presupuesto básico, es decir, considerar que los mismos procesos cognitivos gobiernan el razonamiento sobre dominios distintos. Por el contrario, la arquitectura cognitiva innata de la mente humana -prosigue Cosmides- no consiste simplemente en un pequeño grupo de mecanismos de

dominio general, como la mayoría de psicólogos cognitivos suponen, sino que contiene una gran variedad de mecanismos con objetivos y finalidades especiales (special-purpose mechanisms), diseñados para resolver gran cantidad de problemas adaptativos altamente especializados. Señala Cosmides que hay muchas razones para sospechar que un reducido número de mecanismos de dominio general puedan mostrarse como inadecuados a la hora de explicar la conducta adaptativa; sin embargo el debate ha de ser solucionado por el peso de la evidencia experimental acumulada. Los experimentos recopilados en el presente artículo intentan contribuir a este debate, aunque centrándolo en el área de los estudios sobre el razonamiento humano. En suma, la tesis principal de la perspectiva evolutiva de Cosmides sugiere que la selección natural ha conformado la manera como los humanos razonamos, creando mecanismos cognitivos especializados, de dominio específico, "diseñados" para resolver problemas adaptativos concretos mediante la activación de procedimientos de razonamiento apropiados. La evidencia de la existencia de estos mecanismos proviene del hecho de que: (1) la realización de una tarea de razonamiento es alterada dependiendo de los contenidos sobre los que se pide a un sujeto que razone, y (2) dicha realización es alterada por el contenido específico en la dirección adaptativa predicha. La idea de la multiplicidad específica en la dirección de la evolución humana ya fue formulada por Darwin (1859) y más tarde por Williams (1966): cuanto más importante es el problema adaptativo, más intensamente ha debido la selección natural especializar y mejorar el mecanismo que lo resuelve. La mente humana, al tener que ajustarse a los fines adaptativos que le son impuestos por la selección natural, habría producido algoritmos cognitivos especializados en dominios específicos como sucede por ejemplo en el aprendizaje del lenguaje:

"Es ventajoso razonar adaptativamente en vez de lógicamente, en tanto que ello permite aproximarse a conclusiones que probablemente serán verdaderas, aunque no se infieran estrictamente del cálculo proposicional. Los algoritmos adaptativos serían seleccionados por contener expectativas sobre dominios específicos que han

VI. La TSW y el razonamiento deóntico

demostrado ser fiables y seguras en la historia evolutiva de las especies. Estas expectativas diferirían de dominio a dominio. Consecuentemente, si la selección natural ha configurado el razonamiento humano, el razonamiento en dominios diferentes estaría gobernado por procesos cognitivos diferentes y dependientes del contenido" (Cosmides, 1989, pág.193).

Resumiendo, las teorías sobre el razonamiento, según lo que hasta ahora hemos expuesto, se diferencian en los siguientes aspectos:

(a) si consideran que los procesos cognitivos son de dominio específico o de dominio general.

(b) si postulan que la realización de tareas de razonamiento como la de Wason es dependiente o independiente del contenido.

(c) en qué clase de contenidos hacen depender la realización de estas tareas.

4- Los algoritmos darwinianos como reguladores del intercambio social y como procesos adaptativos de selección de la información.

En la sección 2 del presente informe introducíamos el concepto de 'intercambio social' para referirnos a uno de los quehaceres que según Cosmides mejor ha definido la evolución de la especie humana; desde que comenzó la historia evolutiva de nuestra especie hace aproximadamente dos millones de años con la aparición del gen "Homo" en los cazadores-recolectores del Pleistoceno, fue adquiriendo cada vez más importancia adaptativa, para afrontar con éxito los retos procedentes del medio, la estrategia del intercambio social -la cooperación entre dos o más individuos para el beneficio mutuo-, y consiguientemente fueron consolidándose en la estructura genética de la especie una serie de mecanismos cognitivos encargados de llevar a cabo eficientemente esta tarea, mecanismos que contienen un conjunto de algoritmos -*algoritmos darwinianos* - específicos y muy

especializados en este objetivo puntual. Los algoritmos darwinianos son definidos por la moderna biología evolutiva como mecanismos de aprendizaje especializados que organizan la experiencia dentro de esquemas o estructuras significativas adaptativamente. Cuando son activados por el contenido de un problema apropiado, estos "*constructores de estructuras*", especificados innatamente, deben focalizar la atención, organizar la percepción y la memoria, y poner en marcha procesos de conocimiento especializados que producirán inferencias, juicios y elecciones apropiadas al dominio concreto. Aplicados al dominio específico del intercambio social, los algoritmos darwinianos son los responsables de comprobar las reglas que gobiernan la formación de, la adherencia a, y la violación de los contratos sociales que están unidos implícita o explícitamente al intercambio social.

El intercambio social, como sugiere Cosmides, es biológicamente raro: pocas de las especies que pueblan la tierra han incluido las capacidades especializadas necesarias para entrar en él (Axelrod & Hamilton, 1981; cf. Cosmides, 1989). Los humanos, sin embargo, somos una de estas especies, y el intercambio social es un aspecto impregnante de todas las culturas humanas. Las condiciones de vida históricas y ecológicas necesarias para la evolución del intercambio social se pusieron de manifiesto a lo largo de la evolución de los homínidos. Las ventajas de la cooperación en la caza y recolección, dió a los individuos de los pequeños grupos del Pleistoceno muchas oportunidades para incrementar su beneficio (fitness) mediante el intercambio de bienes, servicios y privilegios a lo largo de la vida (Issac, 1978; Tooby & De Vore, 1987; Trivers, 1971; cf. Cosmides, 1989). Teniendo en cuenta que este modo de producción ocupa un 99% de la historia evolutiva de la especie humana (los primeros indicios de producción agrícola datan de hace unos 10.000 años), es lógico suponer que nuestros mecanismos cognitivos deben estar adaptados al modo de vida de los cazadores-recolectores, y no al mundo industrializado del S.XX, relativamente muy reciente.

Según la teoría computacional desarrollada por Cosmides (1985) y Cosmides & Tooby (1989), cualquier algoritmo capaz de solventar el problema adaptativo del intercambio social debe tener ciertos rasgos específicos:

(1) "*La mente humana debe contener algoritmos que producen y operan con representaciones de costos y beneficios de intercambio social. En un intercambio, un individuo está normalmente obligado a pagar un costo en orden a ser autorizado para recibir un beneficio*" (Cosmides, 1989, pág. 196). Sin embargo, la capacidad para entrar en el contrato social no se podría haber desarrollado a menos que, en términos generales, ambos participantes obtuvieran un *beneficio neto* al entrar en el intercambio: se necesitó que fueran capaces de poder evitar los intercambios en los cuales el costo excediera al beneficio (Axelrod, 1984; Axelrod & Hamilton, 1981; Trivers, 1971). Ello requería *mecanismos cognitivos especializados* que pudieran sopesar los costos y los beneficios de varias líneas de acción, y entonces operar con esta información para decidir (entre otras cosas) si los beneficios de un intercambio potencial superaban los costos del mismo.

(2) La mente humana debe incluir procedimientos inferenciales que predispongan para ser un buen detector de *fraudes o estafas* (cheating) en los contratos sociales. Las complejidades teóricas que gobiernan las condiciones de reciprocidad en el intercambio social indican que la capacidad para entrar en el intercambio social no puede incluirse en las especies a menos que se pueda detectar a los individuos que engañan (que violan la reciprocidad) en los contratos sociales (ibid.). Un individuo que entró en el intercambio, pero que carecía de la habilidad para detectar a los estafadores, experimentaría costos o perjuicios en su buen estado físico (fitness) sin beneficios que le compensaran, y por ello sería eliminado selectivamente (selected out).

5- Traducción a la Tarea de Selección de Wason.

Sabemos ya suficientemente que, en la TSW y desde el punto de vista de la lógica formal, tan sólo la elección conjunta de las cartas con el antecedente verdadero (p) y el consecuente falso ($no-q$), puede falsificar una regla o -más exactamente- un enunciado condicional. Por tanto, independientemente del contenido, la respuesta lógicamente correcta en la prueba de selección de Wason es elegir la carta p (para ver si tiene un $no-q$ en la otra cara) y la carta $no-q$ (para ver si tiene una p en la otra cara). Las cartas $no-p$ y q son irrelevantes, pues cualquier valor en la otra cara es consistente con la regla.

La importancia de los experimentos de Wason fue la de descubrir que ante una regla condicional abstracta (como la del ejemplo anterior, o como la que utilizó Wason relacionando letras y números), vacía de contenido, muy pocos sujetos (entre un 4 y un 10%, Wason, 1983) elicitan la respuesta correcta, y por tanto, pocos sujetos razonaban según los patrones de la lógica formal; no ocurría de este modo con aquellas reglas condicionales con un contenido concreto, reglas que, según Wason, resultaban familiares a los entrevistados.

En el presente artículo, Cosmides trata de demostrar que los razonamientos humanos no sólo no se rigen por parámetros lógicos abstractos y formales, sino que tampoco son los contenidos familiares y la disponibilidad, como defienden los asociacionistas, ni los contenidos pragmáticos unidos a fines y propósitos, como quieren Chang y Halyoak, los que elicitan, posibilitan la aparición de, y condicionan nuestros razonamientos. Más bien, nuestra razón opera con representaciones de costos y beneficios en el marco de intercambios y contratos sociales que han resultado adaptativamente ventajosos para la especie humana.

Para demostrar su hipótesis, Cosmides recurre a experimentos contruidos a partir de la prueba de selección de Wason con una estructura de costos-beneficios que ejemplifica el intercambio social, y que contiene un procedimiento de "búsqueda de tramposos (cheaters)". La regla condicional de la prueba se expresa de forma ambivalente:

Regla 1--Contrato Social Estándard (CS-EST): "Si recibes el beneficio (p), entonces debes pagar el costo (q)".

Regla 2--Contrato Social Invertido (CS-INV): "Si pagas el costo (p), entonces recibes el beneficio (q)".

Las cartas presentadas a los encuestados en el experimento fueron: Beneficio aceptado; Beneficio NO aceptado; Costo pagado; Costo NO pagado.

Independientemente de los modelos lógicos, un procedimiento de búsqueda de tramposos llevaría al sujeto a (1) elegir la carta de "Costo NO pagado" y de "Beneficio aceptado". Estas cartas representan a los tramposos potenciales; también recíprocamente a (2) ignorar la carta "Costo pagado" y la carta "Beneficio NO aceptado". Estas cartas representan a la gente que no podría posiblemente haber hecho trampa.

Especificando, las respuestas correctas en el CS-EST. serían p y $no-q$, mientras que en el CS-INV. serían $no-p$ y q . En cambio, desde el punto de vista lógico, la respuesta correcta sería elegir las cartas p y $no-q$ en ambas expresiones del contrato social; el problema experimental era comprobar qué criterios lógicos utilizan los sujetos en sus razonamientos deductivos:

"La respuesta lógico-formal correcta es p y $no-q$, independientemente del contenido. Por tanto, un sujeto que usa un procedimiento de 'búsqueda de tramposos' parecería estar razonando lógicamente -al elegir p y $no-q$ - en las reglas del contrato social estándar, aunque parecería razonar ilógicamente - al elegir $no-p$ y q - en las reglas del contrato social invertido...Por consiguiente, cuando comparemos las

respuestas en las reglas del contrato social estándar e invertido, podremos decir si el razonamiento está gobernado por un procedimiento lógico o por un procedimiento de 'búsqueda de tramposos'" (Cosmides, 1989, pág. 199).

Además, la prueba de selección de Wason permite comparar el porcentaje de respuestas correctas entre las reglas del contrato social y reglas familiares estudiadas por los asociacionistas, y entre las primeras y las reglas prescriptivas y regulativo-pragmáticas investigadas por Cheng y Halyoak. Este fue el objetivo de la Parte 1 y la Parte 2 respectivamente, dentro de la sección o apartado más experimental del artículo. Dependiendo de la teoría del razonamiento deductivo en la que nos situemos, variarán sin duda los pronósticos sobre qué criterios utilizarán comúnmente los sujetos, y sobre cuáles serán los resultados de los diferentes experimentos.

6- Las teorías de la disponibilidad.

En un nivel experimental, la tesis de la disponibilidad afirma que la disponibilidad y la asociación previa son las únicas variables que determinan la realización en la prueba de selección de Wason, y que por tanto, el hecho de que una regla sea o no familiar es el mayor determinante de respuestas en la misma prueba. Esta es, según Cosmides, la tesis más ampliamente aceptada en la actualidad a la hora de explicar el efecto del contenido en la tarea de Wason (Cosmides, 1989, pág. 201).

En contraste con el conjunto de teorías de la disponibilidad, la teoría del Contrato Social de Cosmides propone que el efecto del contenido en la prueba de razonamiento de Wason gravita en torno a aquellos contenidos que implican un intercambio social, siendo los algoritmos darwinianos del contrato social los reguladores primarios de las respuestas correctas. De este modo, la hipótesis del Contrato Social afirma que los humanos tenemos algoritmos para el acuerdo y contrato social que son los determinantes principales de la realización en las

tareas de selección de Wason cuyo contenido incluye un intercambio social (Ibid. pág. 208).

Cosmides diseñó cuatro experimentos cuyo propósito es comprobar empíricamente la validez de ambas teorías; en tales experimentos se compara la realización y el porcentaje de respuestas correctas entre problemas que contienen reglas de contrato social (con una estructura de costos-beneficios) no familiares, y problemas que contienen reglas descriptivas tanto familiares como no familiares. Para minimizar la posibilidad de que los sujetos tuvieran asociaciones previas entre los términos de una regla, o que las experiencias relevantes fueran guiadas por la memoria a largo plazo y así facilitaran respuestas directamente o por analogía, los experimentos de esta primera parte utilizan reglas completamente exentas de familiaridad, reglas incluso ajenas culturalmente, tales como "Si alguien come raíz de cassava, entonces debe tener un tatuaje en su cara". Además, tanto las reglas no familiares del contrato social como las reglas descriptivas no familiares, fueron enmarcadas en un *contexto*; esto constituye la prueba más fuerte que se le puede hacer a la teoría de la disponibilidad: si, a pesar de toda la información contextual que rodea a los problemas descriptivos que no expresan un contrato social, estos todavía elicitan bajos niveles de respuestas correctas, mientras que los contratos sociales estándar elicitan altos niveles, entonces la teoría de la disponibilidad se verá envuelta en serios aprietos.

Así ocurrió, en efecto, a tenor de los resultados obtenidos: las reglas no familiares pero que expresaban un contrato social estándar, elicitaron un 75% de respuestas correctas (respuestas *p* y *no-q*) en el exp. 1, y un 71% en el exp. 2, mientras que en las reglas descriptivas no familiares se llegó a un 21% de respuestas correctas en el exp. 1, y a un 25% en el exp. 2 (Ibid., pgs. 213 y ss).

Regla no-familiar de contrato social estándar: "Si un hombre come raíz de cassava (si alguien obtiene un beneficio), entonces *debe tener* un tatuaje en su cara (debe pagar un costo)"; Regla no-familiar de contrato social (pero que expresa un intercambio privado más bien que una ley social): "Si te haces un tatuaje en la cara, entonces te daré raíz de cassava"; Regla no-familiar descriptiva: "Si comes carne de 'duiker' (duiker meat), entonces has encontrado una cáscara de huevo de avestruz"; también: "Si un hombre tiene un tatuaje en su cara, entonces come raíz de cassava".

Los resultados de los experimentos 1 y 2 dan soporte también a la hipótesis de que el razonamiento sobre problemas que expresan un contrato social, está guiado por algoritmos especiales de contrato social (special-purpose social contract algorithms). No obstante, esta hipótesis es perfectamente compatible con la hipótesis de que los algoritmos del contrato social facilitan respuestas lógicamente correctas y razonamientos lógicos; ello es así puesto que las respuestas a problemas del contrato social estándar coinciden con las respuestas correctas lógicas, sintáctica y proposicionalmente. Los experimentos 3 y 4 fueron diseñados por Cosmides con el fin de demostrar la tesis general de que *no razonamos lógicamente sino adaptativamente*, tesis más radical que la de asociacionistas (excusa la tesis de la 'memory-cueing' de Griggs y Cox, 1982) y pragmatistas (recordemos que para estos no razonamos lógicamente excepto en aquellos dominios que, o bien tienen un contexto y un contenido familiar, o bien expresan alguna prescripción o permiso vinculados a un propósito o meta). Para reafirmar la lógica del intercambio social (regida por categorías del contrato social más bien que por las categorías de la lógica formal) como gobernadora y directora de nuestros razonamientos cotidianos, Cosmides trabajó con reglas del contrato social en donde una respuesta de contrato social correcta en una prueba de selección, fuera diferente de la respuesta lógicamente correcta. Con este fin, los experimentos 3 y 4

utilizaron problemas no del contrato social estándar sino del contrato social *invertido*, los cuales engloban reglas cuya estructura es "Si pagas el costo, entonces obtienes beneficio". Esto significa que la respuesta correcta para comprobar si la regla ha sido violada es *no-p* y *q*, es decir, la carta del 'costo no-pagado' y la carta del 'beneficio aceptado'. Contrariamente, la respuesta lógicamente correcta, siempre independiente del contenido, sería *p* y *no-q*, puesto que atendiendo únicamente a la estructura y a la forma, 'p' es la opción antecedente (acompañada por la cláusula 'si'), y 'no-q' la opción consecuente negada (unida a la cláusula 'entonces'), por lo que independientemente del contenido, ambas han de ser escogidas para una comprobación puramente lógica de la regla. Sin embargo, esta respuesta no tiene sentido desde un punto de vista del contrato social dependiente del contenido; la opción 'p' y 'no-q' representa a dos individuos que muy posiblemente no pueden haber hecho trampa; en consecuencia, un individuo que ha razonado lógicamente en un contrato social invertido, fallaría a la hora de detectar a los tramposos potenciales.

Los experimentos 3 y 4, como cabía esperar, produjeron resultados acordes con las predicciones de la teoría del contrato social: ante reglas no familiares que expresaban un contrato social invertido, el porcentaje de respuestas correctas (*no p* y *q*) en el exp. 3 fue de un 67%, y en el exp.4 de 75% , mientras que el porcentaje de respuestas formalmente lógicas (*p* y *no-q*) fue en el exp. 3 un 4%, y en el exp. 4, un 0%. Reglas no-familiares de contrato social invertido: "Si te doy raíz de cassava, entonces debes hacerte un tatuaje en la cara", y "Si te doy carne de 'duiker', entonces debes darme tu cáscara de huevo de avestruz" (Ibid., pgs. 217 y ss).

En resumen, a pesar de no ser familiares, los problemas del contrato social elicitaban, de manera fiable, respuestas del contrato social, incluso cuando estas diferían radicalmente de la lógica formal. Esto da pie a Cosmides a afirmar que

tanto la teoría de la lógica operatoria piagetiana como la teoría de la disponibilidad son incapaces de explicar los resultados de los anteriores experimentos, si bien es cierto que en los problemas descriptivos familiares podemos encontrar un "efecto marginal" de la disponibilidad.

Los resultados de los experimentos de la primera parte, según Cosmides, confirman la hipótesis de que (1) el efecto del contenido en la prueba de selección de Wason no es directamente proporcional a la familiaridad con los términos del problema, (2) los humanos tenemos algoritmos mentales especializados en el razonamiento sobre el intercambio social, (3) estos algoritmos determinan cómo razonamos en las pruebas de selección de Wason cuando sus contenidos incluyen un intercambio social.

Cualquier investigador comprometido con la tesis de la disponibilidad tendría que reconocer, para salvar su posición de las contradicciones y debilidades que se desprenden de los experimentos anteriores, que la gente posee de hecho una "estructura" *general* del contrato social, como mecanismo innato completado y elicitado por la inducción y la experiencia, que reconoce y opera con una estructura de costos y beneficios, y que contiene además un procedimiento de detección de fraudes. Más precisamente, nuestro investigador podría afirmar, ante la evidencia de los experimentos, que los algoritmos del contrato social deben ellos mismos haber sido inducidos desde la experiencia, pero estructurada únicamente por aquellos sistemas de procesamiento de la información innatos, independientes del contenido, y con finalidades generales (*innate, content-independent, general-purpose information processing systems*) presumidos por los asociacionistas (p. 229). Afirmaciones muy similares fueron las sostenidas por Cheng y Halyoak en 1985 al construir su teoría de los "esquemas de razonamiento pragmático". Los

experimentos que comparan esta teoría con la teoría del contrato social fueron recogidos por Cosmides en la Parte 2 del artículo.

7- La teoría de los esquemas de razonamiento pragmático de Cheng y Halyoak.

Según Cheng y Halyoak (1985) y Cheng et al. (1986), los humanos razonamos sobre situaciones reales utilizando reglas de producción relativamente abstractas, a las que denominan "esquemas de razonamiento pragmático". Estas estructuras de conocimiento son "esquemas" ya que son esquemáticas, generales y relativamente abstractas; son esquemas "de razonamiento" porque producen reglas, y son "pragmáticas" porque son activadas por dominios definidos funcionalmente, en torno a clases de metas o fines. Sin embargo, estas estructuras son, según Cheng y sus colegas, producidas y originadas por la experiencia y la inducción.

Básicamente son cuatro los tipos de esquemas de razonamiento pragmático: *esquemas de permiso, esquemas de obligación, esquemas causales y esquemas de covariación*, aunque son los dos primeros los que más nos interesan en tanto que regulan los razonamientos conductuales y la interacción social. Por ejemplo, Cheng y Halyoak (1985) mantienen que la gente posee un 'esquema de permiso' para razonar acerca de "*regulaciones impuestas generalmente por una autoridad para conseguir un objetivo social*" (pág. 398). Cheng y Halyoak argumentan que la mayoría de problemas temáticos que han elicitado altos niveles de corrección lógica en la prueba de selección de Wason pueden ser caracterizados como reglas de permiso. Consecuentemente, las reglas de permiso elicitán un "efecto del contenido" en esta misma prueba de razonamiento lógico, lo que consolida la

hipótesis de que la gente parece razonar lógicamente cuando el contenido de la tarea implica "permiso".

Algo similar sucede con los 'esquemas de obligación': un esquema de obligación emplea reglas de producción que contienen relaciones modales similares a la reglas de permiso, aunque difieren en la relación temporal: si la regla obliga a alguien a realizar una acción primeramente (en calidad de precondición), entonces el esquema de permiso es activado; si la regla permite que la acción sea realizada en segundo lugar, dada una condición, entonces se pone en funcionamiento un esquema de obligación. Cosmides en el presente artículo utiliza el esquema de permiso para referirse tanto a este como al esquema de obligación, dadas las semejanzas entre ambos.

La teoría del contrato social y la teoría de los esquemas de razonamiento pragmático comparten varios puntos:

1- Ambas teorías aceptan el presupuesto de que la gente carece de una "lógica mental", es decir, la arquitectura innata de la mente humana no incluye un conjunto de algoritmos que ejemplifican las reglas de inferencia del cálculo proposicional.

2- Ambas sostienen que para resolver las tareas de selección, la gente usa reglas de inferencia adecuadas al dominio sugerido por el problema, pudiendo ser estas reglas diferentes para los diferentes dominios de contenido.

3- Ambas teorías proponen algoritmos especializados en el razonamiento sobre el intercambio social, en el sentido de que, como afirma Comides, todo contrato social es o bien una regla de permiso, o bien una regla de obligación, aunque no todas las reglas de permiso y obligación son contratos sociales.

A pesar de estas semejanzas, la teoría del contrato social y la teoría de los esquemas de razonamiento pragmático divergen en varios aspectos importantes;

(1) en primer lugar, podemos constatar una notable diferencia tanto en la estructura como en el origen de los algoritmos propuestos: Cheng et al. consideran que sus esquemas se originan por inducción, que sus reglas de inferencia son el producto de la experiencia, estructurada solamente por mecanismos innatos de procesamiento de la información que son de dominio general. Por el contrario, la teoría del contrato social propone que los algoritmos del contrato social son reglas de inferencia o bien en sí mismas innatas, o bien producto de la experiencia estructurada por los mismos algoritmos innatos y *siempre de dominio específico*. Aunque las declaraciones acerca del origen de los algoritmos, continúa Cosmides, no son directamente comprobables, no ocurre lo mismo por lo que respecta a la estructura de los mismos. Este será el objetivo de los experimentos de esta segunda parte.

(2) Una segunda diferencia que atañe también a la estructura de los algoritmos propuestos, es una diferencia en el nivel de representación: los algoritmos del contrato social representan el mundo en términos de "costos" y "beneficios", es decir, en términos de aumentos o disminuciones en la *utilidad* para los actores que intervienen en el intercambio. Ciertas leyes sociales, el comercio simultáneo de bienes y servicios, y "el altruismo recíproco" (el intercambio de favores informal, no simultáneo), son formas de intercambio social, y pueden ser expresadas en una estructura de costos y beneficios. Por el contrario, los esquemas de permiso u obligación representan el mundo en términos de "acciones para ser realizadas" y "(pre)condiciones para ser satisfechas (precondiciones en las reglas de permiso, y condiciones en las de obligación).

(3) A la tercera diferencia ya hemos aludido anteriormente; todas las reglas del contrato social implican un permiso (o autorización), pero no todas las reglas de permiso son reglas de contrato social. Y ello es debido a que la afirmación "Si

alguien va a percibir un beneficio, entonces debe pagar el costo" está subsumida en la afirmación "Si alguien va a realizar la acción A, entonces debe satisfacer la precondición P", pero no ocurre lo mismo a la inversa. Todos los 'beneficios percibidos' son 'acciones realizadas', pero no todas las 'acciones realizadas' son 'beneficios percibidos':

"Una regla de permiso es también un contrato social sólo cuando los sujetos interpretan la 'acción a realizar' como un beneficio racionalizado, y la 'precondición para ser satisfecha' como un costo requerido" (Cosmides, 1989, pág. 237).

(4) Cheng y Halyoak consideran que la mayoría de representaciones de acciones-precondiciones no son suficientes, aisladamente, para activar un esquema de permiso. A veces se requiere un propósito, fin o meta social. No obstante, la teoría del contrato social defiende que el hecho de reconocer una regla como poseedora de una estructura de costos-beneficios, es ya suficiente para activar los algoritmos del contrato social; la regla no necesita tener un "fin social" (Cosmides, 1989, pág. 242). Esta divergencia empuja a Cosmides a hacer una crítica ulterior a la teoría de Cheng et al.: el esquema de permiso es reforzado y aumentado al unir a la regla un propósito social, pero, ¿qué propósitos o fines son sociales, y qué criterios nos permiten discriminar una clase de otra clase de fines?, ¿qué es lo que cuenta y lo que no como fin social?, ¿qué repercusiones, consecuencias o beneficios tiene para la sociedad o instituciones sociales el hecho de que los individuos sigan la regla?, ¿son los 'propósitos sociales' interpretables como costos o beneficios, como derechos o deberes, o como vicios o virtudes?, ¿con vistas a conseguir o alcanzar qué cosas se ordenan y jerarquizan los fines sociales?... Desafortunadamente, Cheng y Halyoak nunca han especificado qué es lo que cuenta como fin social y con qué criterios, abandonándonos a confiar en confusas intuiciones -concluye Cosmides.

Desde un punto de vista experimental, estas diferencias teóricas se condensan en un problema central: ¿qué clase de representación es psicológica y empíricamente real: la representación de acciones-precondiciones de la teoría de los esquemas de razonamiento práctico de permiso, o la representación de costos-beneficios de la teoría del contrato social? Para decidirnos por una alternativa u otra, Cosmides opta por comprobar el éxito en la prueba de selección de Wason de una regla de permiso que carece de una estructura de costo-beneficio, pero que tiene a su vez un "*propósito social*" (en los experimentos de Cheng y Halyoak (1985), los autores utilizaron reglas de permiso con una clara estructura de costo-beneficio, hecho que favoreció según Cosmides el alto porcentaje de respuestas correctas en la TSW; por ejemplo las reglas "Si una carta está cerrada, entonces debe llevar un sello de 20 centavos", o "Si la instancia dice 'ENTRAR' en una cara, entonces la otra cara incluye 'COLERA' entre la lista de enfermedades", utilizadas por Cheng y Halyoak en sus experimentos, son traducibles en términos de costos y beneficios: "Si quieres el beneficio de enviar una carta cerrada, entonces has de pagar un costo por ello", o "Si quieres el beneficio de entrar a nuestro país, entonces tienes que pagar el precio de vacunarte de X enfermedades"). La realización de la regla de permiso carente de costos-beneficios debe ser comparada con la realización de una regla de contrato social. En esto precisamente consisten los experimentos 5 y 6. Por ejemplo en el experimento 5 la regla utilizada tanto en el problema del contrato social como en el problema de permiso fue la siguiente: "Si un estudiante va a ser asignado a la High School de Grover, entonces dicho estudiante debe vivir en la ciudad de Grover". En uno y otro problema, la regla fue vinculada a contextos circundantes diferentes: la historia-contexto que convertía la regla en una regla del contrato social explicaba que ser asignado a la escuela de Grover era un beneficio (comparado con ser asignado a la escuela de Hanover), y que vivir en Grover era un costo (comparado con vivir en Hanover). La historia-

contexto que convertía la regla en una regla de permiso sin estructura de costo-beneficio daba a la regla un propósito social (seguir la regla permitía a la Junta de Educación realizar las estadísticas necesarias para asignar el número de profesores exacto a cada escuela), aunque no definía los términos de la regla como costos o beneficios (ser asignado a la escuela de Grover era lo mismo que ser asignado a la de Hanover, tanto como vivir en Grover o vivir en Hanover).

Si la teoría del contrato social es correcta, entonces la regla del contrato social elicitará en la prueba de selección de Wason muchas más respuestas correctas que la regla de permiso sin estructura de costo-beneficio. Si la teoría de los esquemas de razonamiento pragmático es correcta, entonces ambas reglas elicitarán altos niveles de aciertos. En la página 245 de su artículo, Cosmides presenta los resultados de los experimentos 5 y 6 (el experimento 6 plantea la misma problemática que el 5, pero con reglas diferentes): En el exp. 5 el porcentaje de respuestas correctas (p y no-q) para la regla del contrato social fue de un 75%, mientras que para la regla de permiso fue de un 30%; en el exp.6, los aciertos para la regla del contrato social fue de un 80%, mientras que para la regla de permiso fue de un 45%.

A la vista de los resultados que verifican la teoría del contrato social en detrimento de la teoría de los esquemas de permiso, Cosmides aduce que la única razón por la que Cheng y Halyoak (1985) encontraron que las reglas de permiso elicitaban y facilitaban el razonamiento lógico, era porque tales reglas incluían un fin o propósito social que reproducía la estructura de costo-beneficio propia de un contrato social. Los resultados de los experimentos indican, finalmente, que las reglas de permiso sin estructura de costos-beneficios no elicitaban un efecto del contenido en la prueba de Wason de ningún tipo; el porcentaje de respuestas consistente con la teoría del razonamiento pragmático que fue elicitado por estas

reglas no era significativamente diferente del porcentaje de respuestas que falsificaba los problemas abstractos o los problemas descriptivos no familiares estudiados en la Parte 1 (Cosmides, 1989, págs. 213 y 218).

Incluso si un esquema de permiso posibilita un alto porcentaje de respuestas "p y no-q" en la prueba de Wason, ello podría ser imputable perfectamente a la familiaridad y disponibilidad indirecta, con lo cual la teoría de los esquemas de razonamiento pragmático ni siquiera podría ser defendida frente a la teoría de la disponibilidad. De acuerdo con la teoría del razonamiento pragmático, las reglas familiares no deben producir ningún efecto del contenido. Sin embargo, Cheng y Halyoak creyeron que si a tales reglas añadíamos un propósito o fin social, entonces elicitaban altos niveles de respuestas correctas; en efecto, al comparar en 1985 los resultados de reglas descontextualizadas y reglas rodeadas contextualmente con un "propósito social" (lo cual confiere a las reglas según Cosmides, como ya hemos visto, una clara estructura de costo-beneficio) comprobaron que estas últimas elicitaban significativamente más respuestas correctas que las primeras (un 85-90% vs. 55-60%). Estos resultados son consistentes con la teoría de los esquemas pragmáticos, pero también con la teoría del contrato social, como ya hemos discutido antes. Desafortunadamente también lo son con la teoría de la disponibilidad: la versión de la teoría de la disponibilidad desarrollada por Griggs & Cox (1982) y por Manktelow & Evans (1979) que hemos analizado, junto con la teoría de la "disponibilidad diferencial" de Pollard, comenta Cosmides, mantienen que la información contextual puede guiar las experiencias relacionadas o relevantes a partir de la memoria a largo plazo, posibilitando ésta que una respuesta correcta llegue a ser disponible o bien directamente, o a través de un "razonamiento por analogía". Por tanto, la regla no-familiar contextualizada que en el experimento de Cheng y Halyoak activaba un "esquema de permiso", desde el punto de vista de estos teóricos de la disponibilidad no sería, sugiere

Cosmides, sino una regla que, o bien ella misma o bien una análoga y similar, permanecía inactiva en la memoria a largo plazo: aunque los sujetos nunca experimentaran directamente las reglas catalogadas por Cheng y Halyoak como no-familiares, sí que estaban vinculados muy presumiblemente a regulaciones que requerían a uno pagar más o menos tasas postales dependiendo del peso, clase o destino de una carta; asimismo, mucha gente conocería la política de las oficinas de inmigración de exigir visados y certificados de vacunación a la gente que va a visitar o residir en un país diferente al propio. En suma, la teoría de los esquemas de razonamiento pragmático podría ser invalidada incluso por los teóricos de la disponibilidad al argumentar que las reglas de permiso de los experimentos de Cheng y Halyoak, en vez de eliminar la "guía por la memoria", la exacerban y potencian. Al establecer reglas de permiso vacías de contenido memorístico concreto, los sujetos son capaces de acercarse a un vasto repertorio de experiencias agrupadas en categorías generales que resultan de un proceso de inducción a partir de conjuntos finitos de datos (después de todo, la teoría de la disponibilidad no explicita si los términos de una regla, para que se dé un efecto del contenido, han de ser objetos con bajo nivel de abstracción, o categorías superordinarias; Cosmides, 1989, pág. 205-206). De este modo, los experimentos de Cheng y Halyoak, lejos de construir una alternativa a la teoría de la disponibilidad, la refuerzan. Por consiguiente, la crítica al asociacionismo supone una prueba adicional e indirecta, prosigue Cosmides, en contra de la teoría del razonamiento de los esquemas pragmáticos.

8- Crítica a la idea de 'inducción' subyacente.

Volviendo a un plano teórico, quizás el punto con el que más polemiza Cosmides es el mismo concepto de *experiencia* e *inducción* compartido tanto por el

asociacionismo como por la teoría de los esquemas pragmáticos. Según estas teorías psicológicas, el término "inducción" hace referencia no a un conjunto particular de algoritmos conocidos, sino al *"proceso cognitivo -el cual todavía no ha sido especificado- que nos permite abstraer principios generales a partir de conjuntos finitos de datos"* (Cosmides, 1989 pág. 254). Por esto mismo, argumenta Cosmides, hasta que no describan más explícita y específicamente este proceso, ambas teorías no podrán ser tratadas ni comprobadas empíricamente como teorías de la inducción:

"La conexión hecha por Cheng y sus colegas entre sus estructuralmente bien especificados esquemas de permiso, de obligación, de causa y de covariación, y el proceso inductivo hipotético y de dominio general que se supone que ha producido estos esquemas, es, en este momento, simplemente una aserción exenta de contenido. Es posible comprobar la estructura de estos esquemas, pero sus autoras aún no han publicado una teoría o datos empíricos que demuestren que sus esquemas podrían haber aparecido a partir de un proceso inductivo de aplicación general. Hasta el presente, por tanto, la afirmación de tal relación no puede ser falsificada o evaluada experimentalmente" (Cosmides, 1989, pág. 255).

Un enfoque evolutivo darwinista predice y registra la distribución de procesos de *dominio-específico*, y ello lo hace valorando la importancia y la recurrencia de los problemas de dominio-específico en la historia evolutiva de nuestra especie. No nos podemos quedar en el estudio de lo que es la experiencia humana tan sólo desde la modernidad, a partir del cual es lógico llegar a un concepto estático, general e inmóvil de la inducción; al ampliar los límites temporales en el estudio de la inducción, nos vemos obligados a presuponer una serie de procesos inductivo-cognitivos aplicables a dominios concretos y específicos dependiendo de los específicos retos medioambientales que se le han planteado a la especie humana a lo largo de su filogénesis. *"Nadie duda -apunta Cosmides- que la inducción ocurre, o que puede producir generalizaciones útiles, incluidas las reglas esquemáticas, si ésta opera sobre un conjunto de 'inputs' convenientemente limitado. De hecho, los algoritmos darwinianos pueden ser vistos como un manojo de limitaciones que organizan la experiencia en categorías,*

esquemas y estructuras significativas adaptativamente, con lo cual la inducción es posible" (Cosmides, 1989; nota 10, pág. 255). Lo que se cuestiona aquí, es la posibilidad de un proceso inductivo general que no opera sobre una experiencia ya pre-estructurada por los algoritmos darwinianos.

A la pregunta de si puede la presencia de algoritmos del contrato social ser explicada por un concepto general y globalizador de la inducción y la experiencia, la respuesta inmediata de Cosmides es contundente: esto es implausible, debido a varias razones además de las ya expuestas:

1- Teniendo en cuenta los resultados de los experimentos de la Parte 2, ¿cómo podemos explicar el hecho de que un proceso inductivo general tenga éxito tan sólo en el nivel de abstracción de las representaciones de costos-beneficios, y no tanto en las representaciones de acciones-precondiciones? Es más, si la inducción se produce generalmente a partir de las representaciones de las cuales tenemos mayor número de experiencias, tal y como quieren los asociacionistas y los empiristas desde la ilustración escocesa, ¿cómo se explican los resultados de los experimentos al percatarnos de que diariamente estamos experimentando una plétora de reglas burocráticas, institucionales, de tráfico, de etiqueta... que no tienen una estructura de costos-beneficios, sino más bien de acciones-precondiciones, una estructura de permiso? Los contratos sociales son un subconjunto de las representaciones y las reglas de permiso, por lo que, por definición, la gente tiene más experiencias que relacionan acciones con precondiciones. Si el concepto de inducción y experiencia fuera tal y como relatan los empiristas y asociacionistas, no podríamos explicar el efecto del contenido en las pruebas de selección de la Parte 2 del artículo, pruebas que evidenciaban que el contenido de los algoritmos del contrato social produce más efectos (75-80%) que el contenido de las reglas de permiso (30-45%) (Ibid, pág. 245).

2- Continuando con el punto anterior: si la inducción, como proceso de dominio-general, ha producido esquemas abstractos para la detección de las violaciones del contrato social, entonces también debería haber producido esquemas abstractos para la detección de la violación de reglas de categorías más comunes. Sin embargo los sujetos encuestados cometían más errores a la hora de detectar violaciones de reglas descriptivas (las llamadas por Cheng y Halyoak reglas de "covariación"), de reglas de permiso que no reflejan un contrato social, e incluso de reglas causales (p. ej. en el problema de la repulsión del electrón estudiado por Cheng et. al. , 1986; en el problema de la pimienta de chile estudiado por Cosmides, 1985, p. 253; Stone, 1986; Stone & Cosmides, en prep.; cf. Cosmides, 1989). Después de todo, la inducción no genera sólo hipótesis causales y descriptivas correctas; por ejemplo, cada vez que llueve se 'viola' la afirmación "el cielo es azul"... (ver la crítica de Popper a la inducción y al sentido común, en Conocimiento Objetivo, 1972, p.23). Resumiendo, un proceso cognitivo general habría producido esquemas para detectar las violaciones o bien en todas las categorías mencionadas, o en ninguna de ellas.

3- El aprendizaje de la misma noción de fraude o trampa como violación del contrato social, es ya problemático si se supone la inducción como el único mecanismo generador: no podemos saber si se ha producido una violación del contrato social a menos que sepamos qué cuenta como una violación; pero, ¿no es esto precisamente lo que nos ha de enseñar la inducción? Caeríamos en el círculo de la ignorancia si tan sólo aceptamos la inducción para explicar el mecanismo de reconocimiento de los fraudes; es preciso suponer, por tanto, la existencia de algoritmos *innatos y específicos* que posibiliten el desarrollo de un proceso de "búsqueda de trampas" en el dominio concreto del contrato y el intercambio social.

9- Conclusión 1

La cuestión de si la arquitectura cognitiva humana contiene una variedad de módulos de propósitos especiales, de dominio específico, o consiste por el contrario enteramente en mecanismos de procesamiento de la información generales, es uno de los problemas centrales de la moderna ciencia cognitiva, principalmente la psicolingüística. En concreto, el razonamiento humano ha sido considerado esencialmente como un proceso de dominio general: un proceso (o bien lógico, o bien inductivo, o asociativo) que opera consistentemente, independientemente del contenido, con elementos dependientes del contenido atribuidos a la experiencia diferencial. Sin embargo, los estudios empíricos aquí expuestos refuerzan la tesis alternativa ofreciendo un apoyo experimental al denominado enfoque "modular" y evolutivo del razonamiento humano: la razón humana no es unitaria ni de dominio general, sino que está gobernada por un conjunto de mecanismos especializados en dominios específicos.

Uno de estos dominios, básico en la comprensión del razonamiento deóntico, es el del intercambio y del contrato social; la teoría del contrato social arrancó de las siguientes hipótesis: (1) los humanos tenemos algoritmos especializados en el razonamiento sobre el intercambio social; (2) estos algoritmos tienen ciertas propiedades estructurales enunciadas y descritas por la teoría de la selección natural; y (3) estos algoritmos son innatos, o bien son el producto de la experiencia estructurada por ciertos componentes innatos que están *especializados* en el razonamiento sobre el contrato social (Cosmides, 1989, pág. 260).

La evidencia presentada en el artículo da soporte a las dos primeras hipótesis, y ofrece plausibilidad sustancial a la tercera proposición: la hipótesis de que los humanos tenemos algoritmos del contrato social predice y explica los resultados de los experimentos realizados, y además explica el 'elusivo' efecto del

contenido de la prueba de selección de Wason; sólomente podemos encontrar un efecto del contenido robusto en las reglas que expresan un contrato social (o estándar o invertido), reglas cuya solución es coincidente o no coincidente con las respuestas lógicamente correctas. A pesar de ello, la ontogénesis de los algoritmos que producen estos resultados permanece como cuestión abierta: Es posible que estos algoritmos estén, en cierto cuidadosamente delimitado sentido, aprendidos. Sin embargo, los procesos mentales implicados parecen estar fuertemente estructurados para los contratos sociales de manera innata...

"Esto supone que el proceso de aprendizaje incluido está guiado y estructurado por algoritmos innatos especializados (special-purpose innate algorithms), al igual que el aprendizaje de un lenguaje natural está guiado y estructurado por los algoritmos innatos del dispositivo de adquisición de un lenguaje" (Cosmides, 1989, pág. 262-263).

Por tanto, aunque los experimentos realizados no pueden decidir la naturaleza de la arquitectura cognitiva humana, sí que pueden prestar ayuda a la perspectiva modular. Pero sobre todo, pueden funcionar como un ejemplo de cómo la biología evolutiva puede contribuir al estudio de los mecanismos humanos de procesamiento de la información.

10- Conclusión 2: carácter deóntico del contrato social.

Para que los algoritmos del contrato social sean operables han de contener además de una estructura de costos-beneficios y un procedimiento de detección de fraudes, un componente interpretativo de las relaciones deónticas de la regla en sí misma. En una situación de intercambio social, con vistas a ser autorizado (a tener *derecho*) a recibir un beneficio, uno está obligado a proporcionar un beneficio al otro, suponiendo usualmente un costo (un *deber*) para uno mismo. Estos conceptos deónticos son inferidos aún cuando no sean explícitamente mencionados por la regla:

VI. La TSW y el razonamiento deóntico

"El indicador deóntico 'puede', el cual indica autorización, debe asignarse a la cláusula de beneficio, y el operador deóntico 'debe', indicando obligación, ha de asignarse a la cláusula de costo, no importa cuál sea su posición en la regla del contrato social" (Cosmides, 1989, pág. 230).

Al eludir, o intercambiar el orden de los operadores deónticos la regla se desvirtúa, produciendo resultados que no son consistentes con las predicciones de la teoría del contrato social.

Dos años atrás, Manktelow y Over (1987), en una primera aproximación al razonamiento deductivo humano, se preguntaban si la gente dispone de una lógica mental deóntica, de reglas mentales de inferencia que gobiernan la obligación y la autorización moral. La teoría del contrato social propone, siguiendo en esta línea, que en aquellos contextos que implican un contrato social tenemos realmente un conjunto de reglas mentales de inferencia que gobiernan la obligación y autorización moral, las cuales podrían ser consideradas como encarnación (delimitada y muy circunscrita) de una lógica deóntica (ver *Contratos sociales como actos de habla*, Cosmides, 1985; o Cosmides & Tooby, 1989). Vistos estos paralelismos, ¿podemos reducir la lógica del contrato social a la lógica deóntica implicada por aquella?, ¿constituye la lógica deóntica una explicación alternativa de los resultados de los experimentos?

Cosmides responde que, dado el estado actual de la lógica deóntica, parece ser que no. La lógica deóntica y la teoría del contrato social difieren en sus dominios de aplicación, tanto como en sus reglas de inferencia. En primer lugar, la lógica deóntica está enraizada en los conceptos de permiso y obligación: ésta debe operar dondequiera que tales conceptos aparezcan; en cambio, la teoría del contrato social tiene un alcance y una esfera de acción mucho más limitada, prediciendo que un procedimiento de 'búsqueda de fraudes' operará sólo ante reglas con estructura de costos y beneficios. Las distancias aumentan al tener en cuenta, como argumentan Manktelow y Over, que la lógica deóntica no puede ser comprobada explícitamente

como contra-hipótesis a la teoría del contrato social, porque los filósofos todavía discuten qué es lo que una lógica deóntica debería predecir, y cómo se justificaría.

Cosmides apunta otra razón menos empírica para preferir la teoría del contrato social a la lógica deóntica en la explicación de los resultados: disponemos, en efecto, de una explicación de por qué la mente humana contiene, *de hecho*, algoritmos del contrato social, mientras que no existe ninguna explicación de por qué la mente humana debería al menos teóricamente contener una lógica deóntica general e incluso más amplia. La teoría del contrato social se deriva directamente de lo que es conocido sobre la biología evolutiva de la cooperación; explica por qué ésta ha de estar presente en la mente humana, cuál será su dominio de aplicación, qué clase de inferencias implícitas generará, y cuál será la estructura de un procedimiento de 'búsqueda de fraudes; en suma:

"Tanto la lógica del contrato social como la lógica deóntica tratan sobre los conceptos de obligación y autorización, pero las diferencias o semejanzas reales entre ambas no serán claramente reconocibles hasta que la lógica deóntica alcance el nivel de especificidad que posee la teoría del contrato social" (Cosmides, 1989, pág. 233).

6.4- El papel de las utilidades subjetivas y los roles sociales en el pensamiento deóntico.

En el apartado A introductorio de este capítulo presentábamos a Manktelow y Over (1991) como los primeros autores que recogían y estructuraban las principales propuestas que, dentro del marco de la TSW, intentaban dar cuenta del razonamiento deóntico; que trataban de mostrar, por tanto, cómo la TSW, usada en principio para explorar los efectos del contenido en el razonamiento condicional,



podría servir y sirvió de hecho para extender y ahondar en el estudio sobre el razonamiento deóntico. En el presente apartado vamos a detener nuestra atención en el propio enfoque de Manktelow y Over (1991) en un artículo cuyo objetivo, como ya adelantamos, no es tan sólo mediar o arbitrar entre la teoría de los esquemas pragmáticos y la teoría del intercambio social, sino más bien evitar las limitaciones de dos enfoques que tan sólo parcialmente han captado las peculiaridades del razonamiento sobre normas, permisos, autorizaciones, obligaciones...

Antes de continuar conviene aclarar varios puntos fundamentales que han estado oscurecidos a lo largo de la literatura del efecto del contenido; en primer lugar, muy a menudo se ha llamado equivocadamente "reglas" a los condicionales indicativos y descriptivos en las tareas de selección llevadas a cabo. Estos condicionales no eran guías para la conducta correcta, sino que describían *materias de hecho*, tales como la supuesta relación entre vocales y números pares en una baraja de cartas. El hecho de encontrar una carta con una A en un lado, y un 3 en otro, no viola una regla, sino que falsifica un condicional indicativo abstracto. Una regulación, en su sentido propio y deóntico, es normativa y trata de guiar y gobernar la conducta. En términos técnicos, una regla es una obligación condicional, de la cual podemos comprobar su seguimiento o violación, contrariamente a los condicionales indicativos de los que podemos comprobar su verdad o su falsedad. En segundo lugar, otro factor que en la literatura sobre el efecto del contenido tampoco se ha tenido en cuenta es la distinción entre aquel - sea persona o institución- que establece una regla y aquel que supuestamente ha de conformarse a la misma. Es necesario tener en cuenta estas distinciones a la hora de construir, desde el principio, una aproximación al razonamiento deóntico que sea, al menos, lingüísticamente rigurosa y exacta.

1- Propuesta de Manktelow y Over: crítica al enfoque de los esquemas y al enfoque evolutivo desde la perspectiva semántica.

Junto con la presentación de su propia propuesta, Manktelow y Over analizan críticamente las dos teorías más relevantes y que con más coherencia dan cuenta de los razonamientos pragmáticos y deónticos.

En primer lugar, la teoría de los esquemas de razonamiento pragmático de Cheng y Halyoak carece de la suficiente claridad semántica; recordemos que para estas investigadoras, los problemas o cuestiones deónticas evocan y elicitan un particular esquema de razonamiento, consistente en un conjunto de reglas de producción que determinan la conducta razonante. Sin embargo, según Manktelow y Over, existen dificultades a la hora de interpretar estas reglas de producción, sobre todo cuando contienen términos deónticos como "puede" y "debe". Es más, no ofrece esta teoría una clasificación, especificación y taxonomía de los términos y las reglas deónticas; por ejemplo confunden el estatus lógico de las "reglas de permiso" con el de las "reglas de obligación":

"Cheng y Halyoak (1985) definen una 'regla de permiso' como aquella regla en la cual el consecuente especifica una precondición que debe ser puesta si la acción especificada en el antecedente va a ser realizada... Pero tal y como nuestro énfasis en el "debe" de esta definición sugiere, esta clase de regla es propiamente una obligación condicional. Un condicional de permiso propiamente dicho tiene una forma lógica diferente" (Manktelow y Over, 1991, pág. 90).

Además, es importante resaltar el diferente y peculiar *significado* de los factores pragmáticos en los experimentos sobre el razonamiento deóntico, y reconocer que la gente debe jugar no con un único esquema, sino con gran variedad de complejas representaciones semánticas de hechos sociales y pragmáticos (agrupadas en diferentes y específicos modelos mentales) con vistas a razonar bien deónticamente. Los enunciados de permiso y los de obligación en

definitiva, sean o no condicionales, de entrada ya difieren semánticamente entre sí, diferencia no explicitada completamente por Cheng y Halyoak (1985).

El punto de vista del cual parte Manktelow y Over gravita precisamente en torno a los *aspectos semánticos* de los condicionales normativos y de obligación como aspectos esenciales del razonamiento deóntico correcto; éste se produce eminentemente cuando la regla u obligación sobre la cual el sujeto ha de razonar es *significativa* para el mismo; el primer paso es determinar la *verdad o falsedad* de los enunciados de obligación, y un enunciado de obligación es *significativo* y aparece *verdadero* (comprensible, aceptable) para el sujeto cuando plantea y hace referencia a *utilidades subjetivas*, cuando expresa reglas útiles por una parte, o reglas que proceden de una autoridad legítima por otra parte, siendo la utilidad lo que a su vez hace comprensible y verdadera la decisión que emana de cualquier sujeto o institución con autoridad para establecer normas o reglas de obligación. Resumiendo, es la utilidad el criterio fundamental que determina la verdad de una regla, y el factor más decisivo para elaborar razonamientos lógicamente correctos acerca de cuestiones deónticas y de permiso: imaginemos, como sugiere Manktelow y Over, que estamos trabajando en un hospital y queremos saber si debemos ponernos guantes de goma en algún momento; en ese momento, implícita y automáticamente imaginamos un curso de acción, una situación en la que llevamos guantes de goma, comparádola con otra en la que no los llevamos. Puede quedar claro para nosotros que el hecho de llevar guantes nos protege de serias enfermedades, y que no llevarlos nos expone más fácilmente a éstas; pues bien, esto significaría que la primera acción tuvo una utilidad mucho más alta que la segunda, y concluiríamos que era verdad que debíamos llevar guantes en este caso:

"...Cuando consideramos si las obligaciones o permisos condicionales son verdaderos, simplemente imaginamos que nos enfrentamos a un posible caso en el que el antecedente del condicional mantiene, por ejemplo, que estamos a punto de limpiar sangre derramada, y entonces preguntamos sobre las utilidades de varias acciones, tales como llevar o no llevar guantes, en este caso" (Manktelow y Over, 1991, pág. 91).

Los autores insisten en el hecho de que al hablar de utilidades nos referimos a *utilidades subjetivas*, delimitadas por los propios valores y creencias de los individuos particulares y concretos, valores y creencias que pueden llevar a una persona a preferir cierto tipo de acciones ante casos específicos por muy contrarias a ideas generales de utilidad que sean, como por ejemplo llevar las manos descubiertas al limpiar sangre derramada en un hospital. Sin embargo, en tanto que teoría de la decisión, la perspectiva semántica mantiene que los juicios y acciones significativas y subjetivamente útiles no reflejan sólo y necesariamente *deseos egoístas*; aunque originados en el propio sujeto, los juicios sobre la utilidad pueden perfectamente estar referidos al beneficio de cualquiera en la misma situación; señalar este beneficio o utilidad general es precisamente el papel de las autoridades legítimas: *"Si el hospital tiene una regulación que requiere el llevar guantes para el beneficio de todos, esto afectará a nuestros juicios sobre la utilidad. Generalmente preferimos aquello que las autoridades legítimas nos piden que hagamos"* (Op. cit., pág 91). Más generalmente, las leyes implícitas o explícitas, las reglas y regulaciones ofrecen un transfondo a los razonamientos deónticos en la mayoría de los marcos sociales, y lo hacen ya que afectan a nuestras utilidades subjetivas. En tanto que trabajadores de un hospital, podemos seguir ciertos cursos de acción -como el colocarnos guantes en algunas situaciones específicas, en algunos contextos concretos- por el hecho de afectar a nuestras utilidades subjetivas, es decir, ya sea por no romper la regulación del hospital, o porque nos consideramos buenos profesionales, o bien porque, para el caso tratado, corremos el peligro de contagio de ciertas enfermedades si violamos tal regulación.

Aunque criticable en muchos aspectos particulares, la teoría de Cosmides contiene una idea crucial que la acerca a la teoría semántica de los enunciados deónticos y que aleja a ambas del enfoque de Cheng y Halyoak: la idea de la

relevancia de las utilidades subjetivas (expresadas por Cosmides en forma de costos-beneficios) en el razonamiento deóntico. Basada en una perspectiva evolutiva más que semántica, la propuesta de Cosmides puede ofrecer un soporte y un apoyo adicional al punto de vista semántico; contrariamente al enfoque de los esquemas de razonamiento pragmático, la biología evolutiva aporta un *criterio* (aunque simple para Manktelow y Over, como veremos) para valorar la verdad o falsedad de los enunciados deónticos: el criterio de la regla del contrato social, es decir, "Si recibes un beneficio has de pagar un costo", o la regla del contrato social invertido "Si pagas un costo, entonces recibes un beneficio" (Cosmides, 1989). En cambio la teoría de Cheng y Halyoak nunca podrá explicar completamente qué es comprender y razonar con enunciados deónticos por el hecho de que no hablan de ningún medio para comprobar la verdad y las utilidades de una posible acción, o para representar qué resultados de una acción son preferidos a otros. Más bien, los esquemas de razonamiento pragmático tan sólo explican *"cómo nos conformamos a una obligación condicional que ya de antemano es considerada como verdadera"* (Manktelow y Over, 1991, pág. 91). La crítica más fuerte a la teoría de los esquemas de razonamiento pragmático se condensa precisamente en este aspecto: los esquemas de Cheng y Halyoak no contienen nada acerca de las preferencias, beneficios y costos, y utilidades de los enunciados deónticos; consecuentemente tampoco aporta ningún criterio o medio para determinar si los condicionales deónticos son verdaderos o en cierto sentido aceptables: ni porque han sido establecidos por una autoridad adecuada, ni porque coinciden con las reflexiones morales del individuo. En otras palabras, no nos dice esta teoría por qué un agente establecería una ley y un actor la aceptaría. Algo similar sucede con la teoría de Cosmides: los algoritmos darwinianos se refieren a costos y beneficios (permiten innatamente razonar para detectar a los tramposos), y en cierto modo a las utilidades, pero de forma demasiado simple; dicho de otro modo, ¿por qué debemos

tener tanto cuidado en detectar a los tramposos, a los que reciben beneficios sin los costos requeridos? Decir que porque es selectivo y adaptativo puede resultar demasiado simple en un mundo social y culturalmente tan complejo como el nuestro; como tal, la teoría evolutiva falla al no proporcionar un medio exacto y más explícito para inferir qué reglas o regulaciones son aceptables, verdaderas, o buenas reglas. Tampoco distingue explícitamente entre autoridades y agentes, entre quienes tienen alguna clase de derecho para establecer una ley, y los que tienen la obligación de seguirla si no quieren correr el riesgo de ser llamados tramposos o defraudadores.

2- La teoría de los modelos mentales.

La perspectiva semántica defendida por Manktelow y Over (1991) se basa no tanto en una teoría de esquemas mentales, sino que presupone la existencia y operabilidad de *modelos mentales*, tal y como defiende Johnson-Laird (1983), o Johnson-Laird & Byrne (1991) más recientemente. Las utilidades han de ser representadas o valoradas dentro de uno de estos modelos mentales a la hora de explicar la comprensión de los enunciados deónticos. La teoría de los modelos mentales afirma la existencia de procesos generales de construcción de modelos y de realización de inferencias (*general model-constructing and inference-making procedures*) en la mente humana, más bien que de esquemas de dominio específico o algoritmos innatos y también específicos; estos modelos mentales se caracterizan (y diferencian de los esquemas de Cheng y Halyoak) por su *amplitud*, su *complejidad* y su *subjetividad*, es decir, los modelos mentales son complejas construcciones subjetivas en las que, para el caso de los razonamientos deónticos, también juegan un papel muy importante los factores pragmáticos, los acuerdos sociales implícitos propios a un contexto, elementos que hacen que cierto curso de acción sea a veces mejor que otro en tanto que podríamos ser defraudados -en

términos de Cosmides- en el último pero no en el primero. Las distinciones y peculiaridades provocadas por los diferentes contextos y factores sociales y personales son necesarias a la hora de explicar el razonamiento deóntico, tal y como demuestran los experimentos realizados y expuestos por Manktelow en el artículo. Por ejemplo, una distinción fundamental, aunque inexistente en los trabajos anteriores sobre el razonamiento deóntico, es la antes mencionada distinción entre el agente que establece una regla, norma o ley, y el actor que las asume:

"Una ley, regla o regulación es a menudo establecida por una autoridad a la que denominaremos agente. Estos enunciados deónticos guían supuestamente la conducta de un individuo o grupo de individuos a los que llamaremos actores. Estos roles sociales, el agente y el actor, deben ser representados separadamente, ya que sus utilidades subjetivas, los costos y los beneficios de las acciones tal y como ellos las ven, pueden ser muy diferentes... Para razonar con éxito sobre los diferentes contextos deónticos, la gente habría de ser capaz de considerar separadamente al agente, al actor, y a las respectivas utilidades subjetivas, y habría de tener los medios para contestar a las diferentes cuestiones que se le podrían plantear acerca de si el agente o el actor se ajustan o no a la regla en un contexto dado" (Manktelow y Over, 1991, pág. 92-93).

3- Evidencias experimentales de la lógica deóntica.

Los tres experimentos expuestos en el presente trabajo, planteados como tareas de selección de Wason, demuestran, como sugieren sus autores, (1) que el efecto del contenido es perfectamente explicable atendiendo a la posible comprensión del contexto deóntico -de las utilidades subjetivas y los roles sociales- por parte del sujeto entrevistado, y (2) que en la solución a las tareas de razonamiento deóntico es de suma importancia la forma de estructurarlas y presentarlas, de modo que quede claro para el sujeto a partir de qué rol o papel ha de enfrentarse al problema. El hecho de razonar ante cuestiones deónticas distinguiendo y teniendo en cuenta -a través del prisma de- las utilidades subjetivas y los roles sociales puede ser visto incluso como algo 'natural', y válido

también para los casos en los que el sujeto carece de experiencias familiares acerca de la regla:

"La gente es claramente capaz de distinguir entre los roles sociales y las utilidades subjetivas asociadas a estos roles en los contextos deónticos, e inferir las respuestas a las cuestiones apropiadas sobre los mismos. Una tarea de razonamiento deóntico, del tipo de las descritas, evoca evidentemente una forma natural de pensamiento disponible por la gente incluso en situaciones bastante artificiales, en las cuales se plantea un argumento o contexto (scenari) del cual no tienen ninguna experiencia real" (Manktelow y Over, 1991, pág 99).

La clase de experimentos realizada por Manktelow y Over (1991) para demostrar sus hipótesis es una variante de la TSW adecuada a las nuevas exigencias y retos planteados por su modelo de lógica deóntica, con todos los factores y criterios que la conforman y la distinguen tanto de la lógica clásica proposicional como de la lógica del intercambio social. Por ejemplo, en un 'Experimento 1' se empleó una regla en la forma de enunciado condicional de permiso interpuesta por una madre, se decía, a su hijo:

"Si limpias tu habitación, entonces puedes salir a jugar"

En el experimento se asume que la madre prefiere habitaciones limpias que sucias, por lo que encontraría mayor utilidad subjetiva en el hecho de que la posible acción del chico fuese limpiar su habitación antes que marcharse dejándola sucia; también se presume, sin ofrecer información especial de estos antecedentes y presupuestos, que el chico prefiere salir a jugar más bien que quedarse en casa, por lo que encontraría mayor utilidad subjetiva en el hecho de salir a jugar antes que quedarse sin salir. Hay muchos casos o situaciones que plantean reglas deónticas similares, en las cuales tanto madre como hijo, valga como ejemplo, aceptan que el premiso condicional anterior es verdadero (en el sentido de real, creemos, o comprensible y aceptable).

En la terminología antes descrita, la madre sería el agente, y el hijo el actor, siendo éstas la cuatro cartas en la tarea de selección: el hijo limpió su habitación (p), o no la limpió ($\text{no-}p$), salió a jugar (q) o no salió ($\text{no-}q$). Con la información expuesta, hay sin embargo cuatro casos en los que en cierto sentido puede haber un fallo en el seguimiento de la regla:

Caso 1: El agente (madre) ve que p es verdad pero no permite q (podríamos decir que es *injusta* -unfair).

Caso 2: El agente no ve si p es verdad, pero permite q (la madre, podríamos decir, es débil o poco enérgica).

Caso 3: El actor (hijo) hace p verdadero pero tampoco hace que q sea verdad (practica una especie de auto-castigo, o ignora que se hace trampa a sí mismo).

Caso 4: El actor no hace verdadero p pero hace que q sea verdadero (hace *trampa* a su madre).

En el Experimento 1, Manktelow y Over fijan su atención en los casos 1 y 4: éste último es similar a un contexto o argumento (scenario) de costos-beneficios en términos de Cosmides (el hijo recibe el beneficio de salir a jugar sin pagar el costo de limpiar su habitación), pero el caso 1, indudablemente un tipo de contexto de contrato social, no se ajusta estrictamente al esquema propuesto por Cosmides, en tanto que en este caso "*se admite explícitamente la presencia tanto de agentes como de actores*" (Manktelow y Over, 1991, pág. 93-94).

La hipótesis de la cual parten los autores en el presente experimento es la de que los sujetos (1) serán capaces de modelar o representar el anterior estado de cosas en la forma antes descrita como natural y ajustada a una lógica deóntica propia de una perspectiva semántica; (2) específicamente los sujetos serán capaces además de distinguir en sus razonamientos los casos 1 y 4. El caso 1 fue presentado como tarea de selección en la que a los sujetos se les pedía que encontrasen

aquellas cartas que podrían revelar si la *madre* violaba la regla; el caso 4 fue presentado como tarea de selección en la que los sujetos tenían que encontrar las cartas que podrían revelar si el hijo violaba la regla descrita.

Las predicciones fueron que, en una TSW en la forma del caso 1 (en la que los sujetos habrían de pensar o razonar acerca de la conducta del agente), los sujetos tenderían a elegir sólo las cartas 'p' y 'no-q' (elección coincidente con los parámetros de la lógica proposicional); sin embargo en una TSW en la forma del caso 4 (en la que los sujetos habrían de razonar acerca de la conducta del actor), los sujetos tenderán a elegir sólo las cartas 'no-p' y 'q' (elección correcta desde los criterios de validez no tanto de la lógica proposicional como de la lógica deóntica propiamente).

El experimento se pasó a 45 estudiantes de tercer curso de arte y ciencias sociales, que realizaron al azar una tarea de selección en la forma del caso 1 o del caso 4. Curiosamente, los resultados confirmaron con más rotundidad las predicciones del caso 4 (13 de 19 sujetos eligieron la combinación 'no-p' y 'q', elección no predecible desde los esquemas de la lógica proposicional) (Manktelow y Over, 1991, págs 93-96).

Para comprobar de manera más pura los efectos del contexto deóntico, de la hipótesis de la lógica deóntica (la lógica de las *utilidades subjetivas*), los autores utilizaron en un Experimento 3 materiales que no pudieran resultar tan familiares a los sujetos encuestados; el contexto se refería a un comercio que obsequiaba con un regalo a los clientes que, al comprar, satisfacían cierta condición de permiso:

"Si te gastas más de 100 Libras, entonces puedes coger un regalo gratis"

La tienda es entonces el *agente*, y el cliente el *actor*. Los cuatro posibles resultados que no se ajustan o conforman a la regla son:

Caso 1: La tienda recibe bastante dinero pero no ofrece regalos.

Caso 2: La tienda no recibe suficiente dinero pero da los regalos.

Caso 3: Los clientes pagan lo suficiente pero no reciben regalo.

Caso 4: Los clientes no pagan bastante pero reciben regalo.

La prueba se pasó a 52 estudiantes de 2º curso de estudios de telecomunicaciones y estudios de Inglés de la Politécnica de Sutherland; ninguno de ellos había tenido experiencias previas con otras tareas de selección. Fueron divididos completamente al azar en cuatro grupos, cada uno de los cuales se enfrentaba a una TSW que encarnaba uno de los cuatro casos, aunque a todos ellos se les dijo que representasen y asumiesen el papel de un jefe de ventas de unos grandes almacenes ubicado en una población industrial que vivía una etapa de depresión económica; su papel era el de comprobar que la regla anterior había sido respetada tanto por los vendedores como por los clientes, presuponiendo (aquí la información sí que fue explícita) que el dar regalos es algo que *desea* la firma comercial ya que realmente es un medio para aumentar las ventas, y que los clientes, aunque no desean gastar más dinero, sienten gran atracción por llevarse los regalos. Para el caso 1, el jefe de ventas tiene que comprobar si la tienda no ha dado a los clientes el regalo al que tenían derecho; para el caso 2, si la tienda ha dado a los clientes más regalos de los que correspondían a los clientes; en el caso 3, si algunos clientes podrían no haber tomado los regalos a los que tenían derecho; en el caso 4, si algunos clientes podrían haber tomado más de lo que les correspondía. A todos los sujetos (en el rol de jefes de ventas) y en cualquiera de los casos, se les ofrecían cuatro recibos (cartas en realidad) en los que aparecía por una cara la cantidad de dinero pagada, y por la otra, si la firma comercial había dado o no regalo. Los recibos, que mostraban tan sólo una de las caras, en concreto eran:

p: "más de 100 Libras"

no-p: "menos de 100 Libras"

q: "regalo"

no-q: "no-regalo"

Las predicciones específicas para las diferentes tareas de selección fueron:

Caso 1: cartas '*p*' y '*no-q*'; Caso 2: cartas '*no-p*' y '*q*'; Caso 3: cartas '*p*' y '*no-q*'; caso 4: cartas '*no-p*' y '*q*'.

Los resultados confirmaron contundentemente las predicciones: en el caso 1, razonaron según los criterios de la lógica deóntica presentada por los autores, 8 de 13 sujetos; en el caso 2, también 8 de 13 sujetos; en el caso 3, 7 de 13 sujetos; en el caso 4, 11 de 13 sujetos. En definitiva, los resultados evidenciaron cierta tendencia de los humanos que los autores incluso catalogan como 'natural', una tendencia a razonar ante un contexto deóntico utilizando los criterios de un tipo muy específico de lógica, desde luego no idéntica a la proposicional:

"Estos resultados confirman de modo notable el análisis del razonamiento deóntico que aquí hemos presentado, y demuestra la importancia de considerar sistemáticamente los juicios sobre utilidades subjetivas, los roles sociales y los factores pragmáticos en la explicación de este tan importante y central modo de pensamiento humano. La gente es claramente capaz de distinguir, en los contextos deónticos, entre los roles sociales y las utilidades subjetivas asociadas, e inferir la respuestas a las preguntas apropiadas acerca de ellas. Una tarea de razonamiento deóntico, como la aquí descrita, evidentemente evoca una forma de pensamiento natural que la gente puede llegar a asumir incluso en situaciones bastante artificiales... de las que no tiene experiencia real" (Manktelow y Over, 1991, pág. 99).

4- Conclusión: La lógica deóntica. La verdad y la falsedad de los condicionales deónticos.

En su intento de explicar el efecto del contenido, Manktelow y Over se remontan de nuevo a los orígenes, en los 60, de la prueba de selección de Wason;

ante condicionales indicativos que fueron erróneamente catalogados como 'reglas' abstractas, los sujetos tenían que encontrar las combinaciones necesarias para determinar la falsedad del condicional, siempre partiendo del supuesto de que tales condicionales indicativos deberían ser considerados como materiales, y que por tanto la respuesta única, lógica y racional a la prueba sería una aplicación de la lógica proposicional. Sin embargo, salvando esta confusión y centrándonos en lo que son específicamente 'reglas', es decir, en los condicionales deónticos, ocurre algo bastante diferente: en primer lugar, en las pruebas de selección deónticas los sujetos no tratan de señalar qué cartas podrían revelar si el condicional es falso, tal como sucede en pruebas con condicionales indicativos. En todo caso podríamos decir que ante reglas y obligaciones condicionales el sujeto considera que la verdad o falsedad de las mismas depende de si éstas se refieren o no a posibles preferencias o utilidades subjetivas. Pero lo que sucede más bien es que los sujetos, ante pruebas deónticas, no han de averiguar la falsedad, sino las posibles violaciones de las reglas condicionales. En segundo lugar, y como consecuencia, la lógica deóntica no es estrictamente reductible a la lógica proposicional: lo que es lógico y racional elegir en pruebas deónticas se sitúa en un nivel o dinámica diferente de lo que es lógico -dentro de los esquemas de la lógica proposicional- en pruebas con condicionales indicativos y factuales. Las proposiciones son falsas o verdaderas, la argumentación es válida o inválida, pero sólo las reglas, normas, permisos u obligaciones son susceptibles de ser violadas o respetadas por la gente. En tercer lugar, dentro del campo de los razonamientos deónticos no podemos mantener la idea de una única respuesta lógicamente correcta ante tareas de selección; ésta dependerá, en última instancia, no de un cánón unificador como el de la lógica proposicional, sino de un criterio diversificador como es el que ofrece el contexto deóntico, la situación prescriptiva concreta y particular:

"La referencia a los contextos es aquí importante, en tanto que pueden haber buenas razones, excusas, o circunstancias atenuantes cuando la gente no sigue una

VI. La TSW y el razonamiento deóntico

regla... Debemos omitir la angosta idea de una única respuesta lógicamente correcta, independiente del contenido y del contexto, y debemos hablar con más amplitud de varias respuestas racionales para diferentes contenidos y contextos" (Manktelow y Over, 1991 pág. 101).

Ya hemos hablado antes de la importancia del papel o rol social (y de la utilidad subjetiva asociada al mismo) a partir del cual hemos de juzgar una regla para determinar la respuesta lógicamente correcta -dentro de los esquemas de la lógica deóntica, por supuesto-. Una precisión similar la hicieron Girotto y sus colegas en 1989 y 1990 al mostrar que los niños pueden también apreciar diferentes formas de violaciones de reglas deónticas, usando la distinción entre aquellos que realizan una promesa y aquellos que la reciben (Light, Girotto, & Legrenzi, 1990), distinción equiparable a la presentada por Manktelow y Over (1991) entre agentes y actores (Manktelow y Over, 1991; ver nota 1, pág. 102).

En suma, la literatura en torno a la prueba de selección de Wason ha asumido en la mayoría de los casos que el razonamiento condicional en general se ajusta dentro del más amplio campo del razonamiento deductivo (el efecto del contenido ha venido a dar cuenta de qué elementos y factores, dependientes del contenido, elicitan el razonamiento lógico-deductivo); no obstante, el estudio del razonamiento condicional en su vertiente deóntica ha mostrado la necesidad de presuponer otros parámetros, como las utilidades subjetivas, la probabilidad subjetiva (previsión de la mayor o menor utilidad resultante de una acción o situación), las preferencias personales, el contexto concreto, el papel o rol social... en la configuración de una lógica deóntica específica, en la delimitación de los criterios de la racionalidad en cuestiones deónticas, y en la explicación del funcionamiento de la razón humana ante tales cuestiones.

CONCLUSION DE LA PRIMERA PARTE

Como hemos podido comprobar a lo largo del presente trabajo, un elemento común aúna a todos los investigadores de la deducción humana que han utilizado la TSW como herramienta metodológica básica: el replantear y cuestionar con mayor o menor radicalidad la lógica psicológica, la epistemología genética piagetiana y sintáctica, cuya declaración fundamental es la de que todos los adultos y adolescentes que han alcanzado el estadio formal-operacional disponen y hacen uso de reglas sintáctico-proposicionales, independientemente del contenido, en sus deducciones e inferencias cotidianas.

Tomando esta crítica como punto de partida básico, también hemos aventurado otra hipótesis: la nueva tradición cognitiva que surge en torno a la TSW ofrece suficiente juego como para poner en duda la lógica psicológica, los pormenores del razonamiento deductivo que son condición necesaria para el desarrollo moral en los términos propuestos por L. Kohlberg; si la lógica que guía las deducciones humanas no se limita a las reglas del cálculo proposicional, y aún así seguimos afirmando que la postconvencionalidad moral presupone como condición necesaria cierto grado de desarrollo lógico, viene de suyo, por tanto, reclamar un nuevo modelo lógico diferente de la lógica proposicional que encarne satisfactoriamente esta condición, un nuevo modelo que (1) considere y tenga en cuenta aspectos temporales y causales (como ya propusiera Apostel), (2) que supere las limitaciones de la implicación material y su tabla de verdad, y sobre todo (3) que conceda una adecuada importancia a la influencia de elementos en principio 'extralógicos' como el contexto y el contenido (los cuales explicitan qué tipo de relación lógica funciona, por ejemplo, en enunciados condicionales

concretos del lenguaje; es decir nos ayudan a *interpretar* el lenguaje), así como la presentación y la redacción (que pueden facilitar nuestro proceso deductivo dada la selectiva y limitada capacidad cognitiva que nos caracteriza como humanos). En el estudio de los primeros -el contexto y el contenido- no podemos olvidar a sus pioneros: Wason, Johnson-Laird, Legrenzi, Shapiro, y en otra línea (más radical y alejada de la tradición piagetiana) a Griggs y Cox; en la investigación de los segundos -los elementos representacionales como la presentación y la redacción de la tarea- a Evans, Pollard, Margolis, también a Griggs.

Tras explicar en qué consistió la prueba lógica de selección que Wason (1966; 1968) ideó originalmente, y tras hacer un breve repaso a la historia de las relaciones entre lógica y psicología, nos detuvimos en la exposición del modelo de complementación de Piaget, complementación consistente en (1) superar el psicologismo asociacionista y logicismo reductivo anteriores, y (2) construir una lógica operatoria o psicológica que emplease el lenguaje de la lógica pura como herramienta para traducir los mecanismos deductivos e inferenciales de los humanos, mecanismos organizados en diferentes *estructuras* según un proceso ontogenético y evolutivo cuya culminación es la adquisición de las reglas sintácticas y proposicionales a las que nos referíamos antes.

Las primeras críticas al modelo piagetiano, ya en el seno de la TSW, se articulaban en torno a una doble idea, a saber, nuestra mente no contiene reglas abstractas, independientes del contenido sobre el que se razona, y tampoco contiene reglas que se ajustan estrictamente al cálculo proposicional. Es decir, no sólo es necesario que converjan ciertas condiciones (por ejemplo un contexto y un contenido adecuados) para que nuestra *capacidad* deductivo-proposicional se ponga en marcha correctamente, sino que además tal capacidad ni se limita ni puede ser expresada con exactitud y amplitud por las reglas de la lógica axiomática

y el cálculo proposicional tal y como mantuviera Piaget. Este es el motivo por el que, para evaluar la corrección o incorrección, la racionalidad o irracionalidad de nuestras deducciones se hayan planteado nuevos criterios de validez alternativos, aunque a veces no del todo incompatibles con el modelo lógico utilizado por Piaget: los criterios, para el caso de los enunciados condicionales causales, de la 'tabla de verdad defectiva'; los criterios de las reglas contenidas en los esquemas de razonamiento pragmático (como los de permiso u obligación) de Cheng y Halyoak; los criterios del contrato o intercambio social de Cosmides, o los criterios de la perspectiva semántica y de la lógica deóntica propuestos por Manktelow y Over. Precisamente es en el razonamiento deductivo deóntico (en el razonamiento acerca de normas, prescripciones y obligaciones) en donde más legítima es la exigencia de nuevos parámetros de validez lógica, tal como hemos podido apreciar en los artículos de los investigadores citados.

Las teorías sobre el razonamiento deductivo que plantean estos nuevos criterios, en suma, pueden ser organizadas y clasificadas, retrotrayéndonos a Cosmides (1989), (a) según consideren que los procesos cognitivos son de dominio específico o de dominio general, (b) según en qué clase de contenidos hacen depender la realización de tareas de razonamiento deductivo como la TSW. Pero la enseñanza común a todas ellas quizás la podemos extraer de Manktelow y Over (1991): debemos abandonar la angosta idea de una única respuesta lógicamente correcta ante tareas de selección, independiente del contenido y del contexto, guiada por el cánón unificador de la lógica proposicional, y debemos hablar con más amplitud incluso de diferentes respuestas racionales para diferentes contenidos y contextos (Manktelow y Over, 1991).

Sin embargo, creemos, no se cerraría aquí el debate, sobre todo cuando observamos cierta ambigüedad en algunos presupuestos compartidos por la crítica

a Piaget: en primer lugar es discutible la identificación o isomorfismo entre lógica axiomático-proposicional y razonamiento deductivo humano que los críticos imputan a Piaget, tal como hemos visto en los capítulos 3º y 4º. Si bien es cierto que en 1951 Piaget habla de las reglas de la lógica proposicional no sólo como instrumento o herramienta de exposición del observador sino también como reglas de descubrimiento y de comprensión de los sujetos adultos e inteligentes, no es menos cierto que en trabajos posteriores (Piaget 1952; 1955; 1961) insiste en la independencia entre validez normativa y validez fáctica o psicológica, en la diferencia entre el uso lógico y el psicológico de las reglas proposicionales (en la línea que más tarde defendió Braine 1978; 1983; 1984), y en la idea de que la lógica proposicional es ante todo y tan sólo una *herramienta útil* para traducir las deducciones humanas en su estadio hipotético-formal. Los errores profundos y comunes ante tareas de selección abstractas pueden ser vistos, efectivamente, como una prueba en contra de esta afirmación: la lógica operatoria, incluso en su condición de lógica sencilla (naïve) no explica los resultados obtenidos con la TSW. No obstante, ¿nos veremos obligados a poner en duda nuestra capacidad hipotético-deductiva, el desarrollo de las estructuras de nuestra inteligencia a partir de los resultados en una tarea lógica y abstracta en la que se exige a los sujetos entrevistados que razonen casi como un lógico especialista? Esta es una interesante cuestión de fondo que nos induce a pensar en la diferencia que existe entre razonar correctamente y reconocer detalladamente, en una situación experimental, artificial y abstracta, las reglas que rigen el razonamiento correcto, diferencia semejante a la que existe entre usar el lenguaje, por ejemplo, y reconocer pormenorizadamente cuáles son sus reglas; esta diferencia se refleja en la distinta metodología utilizada para investigar la capacidad inferencial humana: Piaget estudió a los sujetos como científicos, planteándoles problemas físicos con *contenido concreto* (pesos, longitudes, velocidad...), mientras que desde la otra

tradición cognitiva se estudia a los sujetos como lógicos utilizando una prueba totalmente abstracta y, como veremos, ambigua.

Sea como fuere, la tarea de selección de Wason merecería un doble reconocimiento: por una parte ha contribuido a que se reivindicque el papel del contenido hasta el momento visto como secundario dentro del campo de la deducción humana; actualizando el aforismo kantiano, ha dejado patente que el contenido sin estructura apriórica y organizativa es ciego, pero la estructura sin contenido adecuado que la llene es vacía. Por otra parte ha contribuido dentro de la psicología cognitiva a una explosión bibliográfica en torno al problema de qué modelo lógico es el más adecuado para traducir los razonamientos humanos en general y ante cuestiones deónticas en particular, una vez vista la incompletud del modelo proposicional defendido por Piaget (sin que quizá ello suponga negar, aunque sí modificar, la competencia, la capacidad general hipotético-deductiva defendida en sus escritos).

Si en la primera parte de la tesis, ya para terminar, hemos analizado la crítica a la epistemología genética piagetiana desde la tradición que arranca de la TSW (crítica recogida breve y sucintamente en el apartado que nos ocupa), ha sido fundamentalmente con un objetivo implícito -objetivo que aparecerá explícitamente a continuación en la segunda parte: profundizar en la teoría del desarrollo moral de L. Kohlberg, siempre teniendo en cuenta que para el psicólogo norteamericano no podemos entender un alto nivel de crecimiento moral en un sujeto, un crecimiento hacia la 'postconvencionalidad' y hacia el reconocimiento de *derechos humanos universales*, sin un previo e indispensable desarrollo de su capacidad lógica (en la dirección y en los términos propuestos por Piaget). Por este mismo motivo, indispensable nos ha parecido detenernos en Piaget, pues indispensables son los postulados de éste en la teoría kohlbergiana, especialmente

Conclusión de la Primera Parte

en todo lo que se refiere a la cuestión de la relación entre desarrollo lógico y desarrollo moral. Es precisamente este punto, poco tratado dada la escasa bibliografía al respecto, el que intentaré aclarar en los próximos capítulos asumiendo y partiendo ya de los resultados obtenidos hasta ahora.

SEGUNDA PARTE:

LAS RELACIONES ENTRE DESARROLLO LOGICO-OPERACIONAL Y
DESARROLLO MORAL EN LA TEORIA DE KOHLBERG. VALIDEZ E
IMPLICACIONES DE LAS CRITICAS ANTERIORES, Y AMPLIACION DEL
UNIVERSALISMO RACIONALISTA.

I- ASPECTOS GENERALES DE LA TEORIA KOHLBERGIANA Y LA LOGICA DE LA POSTCONVENCIONALIDAD.

1.1- Introducción

Cualquier educador o persona con responsabilidad educativa puede cuestionarse cuál es el rango o la validez de sus propuestas morales, si éstas han de ser presentadas como "verdades morales", o como simple cúmulo de valores socialmente establecidos que el pupilo ha de asimilar, etc. Lo bien cierto es que, en cualquier caso, el receptor del proceso educativo entra en contacto directo, indefectiblemente, con una serie de valores que pueden jugar un papel importante en sus ulteriores modos de relacionarse social e interpersonalmente.

Ante esta situación, el educador podría inclinarse por varias posturas acompañadas de distintas líneas de actuación: una de ellas sería la de intentar ser lo más neutral y aséptico posible, omitiendo y evitando las "moralinas" o sermones de predicador laico y con el propósito tan sólo de transmitir conocimientos exclusivamente, y además hacerlo de forma rigurosa, objetiva y científica. Otra sería la de suponer que el respeto a las convenciones sociomorales es de suyo éticamente aconsejable, por lo que el educador asume el papel de portavoz que difunde los valores predominantes o estandarizados. Tratan aquí los emisores morales de inculcar la conformidad con conjuntos o sistemas de virtudes concretas, como por ejemplo la honradez, la responsabilidad, el carácter servicial., virtudes que deben su importancia en la educación a su vigencia social.

Ambas maneras de enfocar el fenómeno de la educación moral podrían, a pesar de sus diferencias, producir resultados similares: la primera, con su temor a influenciar en uno u otro sentido, puede incitar a la relativización sistemática, y

por tanto a dejar al arbitrio de los demás, del grupo mayoritario con los códigos del momento, la dirección en que la persona ha de razonar y actuar moralmente; la segunda no es que pueda, sino que desea producir en los alumnos/as el mismo efecto que la anterior: los estándares sociales convencionales, por el mero hecho de serlo, ya están justificados, lo que obliga propositivamente al educador a procurar su transmisión, su permanencia.

Cabe, sin embargo, otra postura basada en un nuevo paradigma moral como el defendido por L. Kohlberg. Aquí, el programa de educación moral parte del individuo, vuelve a la perspectiva del individuo que realiza juicios y razonamientos morales. Es decir, no parte de lo que socialmente se considera moral, sino de lo que cada individuo enjuicia y argumenta como lo más justo o equitativo. Sin embargo, lo que cada cual consideramos como moral no es en modo alguno eterno o permanente; más bien es el resultado de un proceso de desarrollo complejo y dialéctico (producto de constantes interacciones organismo-ambiente y continuas relaciones intersubjetivas), de un desarrollo que transcurre a través de etapas o estadios cada uno de los cuales presupone una determinada **lógica psicológica**.

Volver a la perspectiva del individuo no es favorecer deseos desmesurada e irracionalmente egoístas, ni difuminar la moralidad del sujeto en los patrones de 'nuestro grupo' en 'nuestra sociedad', sino promover un razonamiento individual sensible al punto de vista universal: una moralidad de principios basada en lo que cualquier ser humano racionalmente pudiera aceptar y querer para sí mismo tanto como para los otros, en similares circunstancias.

La vuelta al individuo no significa negar por sistema las reglas sociales o los valores establecidos. La moralidad universal no es en absoluto incompatible con los usos, las costumbres y los patrones de conducta tradicionales. Sin ellos nuestra

identidad como personas que viven y crecen en comunidad, nuestra identidad cultural peculiar se tornaría vacía, sin rostro. La moralidad fundamental de la que hablamos adquiere todo su valor y su sentido en aquellos casos en los que entran en conflicto las tradiciones y las reglas sociales con los derechos civiles básicos, empujándonos a optar por éstos antes que por las primeras, de acuerdo con principios universales de justicia. Estos principios conforman el llamado "moral point of view", un punto de vista que apela a deberes y derechos individuales universales, que parte del reconocimiento de Derechos Humanos y nos capacita para someter a evaluación, revisión y crítica las leyes y normas dadas, sobre todo aquellas que chocan con los principios de una moralidad 'madura':

"El cometido de la instrucción pública es mantener los derechos de los individuos y enseñar el respeto a los derechos humanos... La escuela, como el gobierno mismo, tiene la función de comunicar un entendimiento o respeto por las leyes del lugar y por los derechos humanos básicos que dichas leyes pretenden proteger. Negar que la escuela pueda enseñar los fundamentos morales de la Constitución es alegar que enseñar la Constitución es anticonstitucional. Las bases morales de la Constitución y los valores más importantes de nuestra sociedad son los principios de justicia que consideramos el núcleo de cualquier moralidad madura" (Kohlberg & Turiel, 1978, pág. 549-550).

Como telón de fondo del proyecto educativo-moral kohlbergiano, por añadidura, se encuentra todo un constructo teórico y empírico en el que colaboran tanto la psicología moral (con una serie de presupuestos lógico-cognitivos a la base) como la filosofía en su dimensión ético-práctica.

Nuestro trabajo tratará de analizar la teoría kohlbergiana y su evolución a la luz precisamente de la relación entre lógica y moral y su ontogénesis, análisis que nos llevará a profundizar en la capacidad racional y deductiva como condición de posibilidad del juicio moral avanzado. Esto tendrá, evidentemente, implicaciones en el marco de una teoría ético-normativa, del mismo modo que la filosofía moral proporciona los presupuestos metaéticos para una teoría psicológico-moral.

Una de nuestras tesis principales es la de que la relación lógica-moral vertebró el programa kohlbergiano en su totalidad: en una primera etapa de su obra la relación es estrechísima, coherente además con una definición eminentemente racionalista de la moralidad. En un segundo momento, Kohlberg se muestra más ecléctico, ampliando y revisando la noción clave de 'estructura' (lógica, cognitiva y moral), ampliación que dará cabida a nuevas consideraciones respecto a la moral: Kohlberg reivindicará aquí la importancia del contexto y la atmósfera, y completará la esfera de la moralidad añadiendo el principio de benevolencia (un principio 'extra-lógico' y de raíz afectiva) al de justicia y equidad.

Exigencias similares corren tras la descripción del desarrollo lógico; vimos en la parte primera de la Tesis el intento, protagonizado por la tradición de la TSW, de ampliar y revisar el cálculo proposicional como herramienta de traducción de la deducción humana, ampliación que pasa por conceder también el valor requerido a elementos en principio 'extra-lógicos' como el contexto y el contenido (no en vano, el objetivo último de estos autores es superar la perspectiva piagetiana a través del estudio del *efecto del contenido*).

En este sentido, surge inmediatamente la posibilidad de compatibilizar los resultados de las investigaciones sobre el razonamiento deóntico que parten de la TSW, con los postulados del desarrollo moral de Kohlberg. Es decir, podemos elaborar a nivel teórico una lógica deóntica postconvencional que descansa en los conceptos de equilibrio y reversibilidad, en la idea de justicia como 'equilibrio normativo', y que permite hablar de una nueva racionalidad no indiferente al contenido y al contexto (racionalidad que se construye sobre un concepto revisado y menos rígido de 'estructura cognitiva') y que continúa posibilitando, en el terreno del juicio moral, el reconocimiento de derechos humanos universales.

Este proyecto, así como la validez del proyecto kohlbergiano en general, requiere además (este será otro de los puntos fundamentales de nuestra tesis) el relativo descrédito de la TSW en su versión original: veremos cómo, a partir de argumentos teóricos y pruebas empíricas, ésta pierde su potencial crítico hacia Piaget e indirectamente hacia Kohlberg. Por ejemplo, a nivel empírico nos detendremos en los estudios cuyos resultados se ajustan al patrón evolutivo lógico-operacional por estadios propuesto por Piaget, y que se ajustan a la tesis kohlbergiana acerca de la intrínseca conexión entre desarrollo lógico y moral. Pero quizás más interesantes sean las razones teóricas que deslegitiman los resultados obtenidos con la TSW en su versión original: la incompletud o ambigüedad de las instrucciones de la tarea de selección, el carácter abstracto de la misma, o la relativa malinterpretación de las propuestas piagetianas, etc.

Estas serán, esquemáticamente, las líneas maestras del presente trabajo, aunque convenga en primer lugar exponer, como paso previo e indispensable, los aspectos y nociones generales de la teoría kohlbergiana del desarrollo cognitivo y moral.

1.2- Nociones generales: la teoría cognitiva del desarrollo moral

Kohlberg, como ya es sabido, ejerció su labor docente más extensa como profesor de educación y psicología social en la Universidad de Harvard, a la par que realizó una intensa investigación teórica y empírica acerca de la evolución y el desarrollo de los conceptos, juicios y razonamientos morales desde la infancia hasta la madurez. Tales investigaciones se inscriben en la marco de la teoría cognitiva del desarrollo moral, emparentada fuertemente con la epistemología genética piagetiana y el constructivismo de corte kantiano.

En primer lugar, en cuanto teoría cognitiva, los estudios de Kohlberg parten de la aceptación de la relevancia de la reflexión y los razonamientos, de la capacidad lógica y argumentativa en el proceso de formación y desarrollo general de la personalidad, desarrollo que incluye también, como veremos, aspectos afectivos, conductuales y volitivos. Sin embargo, el papel fundamental se lo concede al conjunto de razonamientos y operaciones lógicas que definirán el verdadero nivel de desarrollo del sujeto, tanto en lo referente al conocimiento como a la moral. De este modo, se impone la recuperación de la conciencia* como supuesto teórico básico, como elemento organizador y estructurador aportado por el sujeto en el devenir de su propio desarrollo.

En este sentido y en segundo lugar, la teoría kohlbergiana es básicamente una teoría del desarrollo de la conciencia moral (no tanto de la conducta o el sentimiento moral), la cual se expresa a través de juicios y razonamientos acerca de cuestiones y conflictos de acción. Tal desarrollo discurre a través de etapas o estadios que representan, igual que los estadios cognitivos de Piaget, diferentes niveles de organización estructural. Son seis los estadios que registra Kohlberg en el desarrollo moral, número que ha ido variando al considerar el último como una variante del anterior. Cada estadio representa, como forma peculiar de pensamiento, un todo estructural que emerge de la interacción del niño con el ambiente social, y que por tanto no es un reflejo directo de las estructuras externas procedentes de la cultura en la que se desenvuelve el niño (Kohlberg, 1969, en el Vol. II recopilatorio, 1984, pág. 58).

* El movimiento hacia la recuperación de la conciencia como objeto de la psicología es delineado por Pinillos en su epílogo a Principios de Psicología (1975). Si bien la escuela conductista consideraba la conciencia como "una especie de venerable reliquia animista", a partir de la entrada en escena de la psicología racionalista esta posición empieza a ser tenida como empobrecedora e inmantenible filosófica y psicológicamente, pues "la conciencia representa y asume la condición de substantividad relativamente absoluta que distingue al ser humano" (Ibid., p. 195).

En efecto, según Kohlberg la peculiar manera de enjuiciar y razonar del sujeto a lo largo de las etapas de desarrollo no responde, no es resultado directo de los modelos culturales o ambientales (como defiende el conductismo), o de pulsiones innatas traducidas y transformadas -sublimadas- culturalmente (tal como defendiera el psicoanálisis). Más bien, es producto de la interacción entre ciertas tendencias orgánicas básicas y la estructura del mundo exterior. A pesar de ello, el interaccionismo admite que las cuestiones sobre el origen y desarrollo de la estructura mental en general no son las mismas que las cuestiones referidas a diferencias conductuales individuales y su origen; en las primeras priman factores culturales y en las segundas los biológicos.

Estructura, como sabemos, hace referencia a las características generales de la forma, el patrón o la organización de la respuesta, más bien que al grado o intensidad de respuesta en su unión con un estímulo particular. Al hablar de estructura cognitiva, Kohlberg (1969) hace referencia a las reglas de procesamiento de la información o reglas de conexión de eventos *experimentados*. La cognición (como aquello más claramente reflejado en y por el pensamiento) significa un proceso activo de relación y conexión de experiencias previas, proceso que implica además de la selección activa, formas y estrategias de acumulación de información y formas de pensamiento motivado. Tal proceso activo en la conformación de las estructuras cognitivas depende de modos generales de relación desarrollados por el organismo, siendo los más generales las "categorías de la experiencia" como la causalidad, la substancialidad, las categorías espacio-temporales., en definitiva, las categorías kantianas adoptadas por Piaget en su epistemología genética y su teoría del desarrollo lógico-intelectual (Kohlberg, 1969, pág. 10).

Asumiendo, pues, un interaccionismo de corte piagetiano, Kohlberg tilda de parciales tanto al *innatismo* como al *ambientalismo*.

1) Recordemos que, según la teoría maduracional o innatista, los efectos del ambiente y la experiencia sobre el individuo únicamente ejercen una influencia decisiva en los llamados "períodos críticos" o períodos de receptividad o sensibilidad especial ante eventos externos. Para el innatismo, la estimulación puede explicitar, soportar o provocar patrones de conducta, pero la estimulación en sí misma no crea estos patrones, considerados modelos o templete en el genotipo. De hecho, la influencia ambiental es vista como algo predeterminado por estructuras genéticas básicas. El aprendizaje ocurre en estos intersticios o espacios abiertos en el patrón genético, y la estructura de lo aprendido es dada por estos patrones. Sirvan como ejemplos la "improntación" etológica de K. Lorenz, o la "fijación libidinal" de Freud (Ibid., pág. 12-13).

2) El ambientalismo o las teorías del aprendizaje social pueden admitir factores genéticos en la personalidad o en la facilidad para el aprendizaje de una respuesta compleja, pero asumen que la estructura básica de cualquier respuesta resulta de la estructura y configuración del ambiente o entorno del individuo. Las estructuras lógicas y cognitivo-lingüísticas son el resultado de estructuras existentes fuera del niño, estructuración aportada por el mundo físico y social. Como comenta Kohlberg, desde Locke hasta J.B. Watson y B.F. Skinner, los ambientalistas han visto la estructura del comportamiento y el conocimiento como el producto de la asociación de unos estímulos con otros, como la asociación entre impresiones e ideas, y la asociación de estímulos con experiencias de placer o dolor (Ibid., pág. 13).

Los presupuestos elementales de la teoría cognitivo-evolutiva de Kohlberg, que pretende superar e integrar las dos corrientes o paradigmas anteriores recurriendo al interaccionismo y al estructuralismo, pueden resumirse así:

A) El desarrollo de la personalidad implica cambios en la estructura cognitiva que no pueden ser definidos o explicados por simple aprendizaje asociativo (por contigüidad, refuerzo, repetición, etc.), sino a través de totalidades organizativas o sistemas de relaciones internas.

B) El desarrollo de la estructura cognitiva implica una interacción entre sujeto-ambiente: el cambio estructural en las categorías depende de la experiencia, aunque los efectos de la experiencia son determinados por los sistemas cognitivo-organizativos del niño, y no a la inversa. Comprender el efecto de la experiencia conlleva, según Kohlberg, un análisis en tres dimensiones:

1- Primero, es necesario un análisis de los aspectos estructurales universales del mismo ambiente, los cuales subyacen a la diversidad de fenómenos cotidianos aparentemente desorganizados.

2- También se requiere un análisis lógico de los órdenes inherentes a los conceptos dados, de la invarianza de secuencia en el desarrollo de un concepto o categoría.

3- Por último, la comprensión de los efectos de la experiencia sobre los estadios cognitivos depende de un análisis de las relaciones entre experiencias específicas (inputs) y el comportamiento resultante (Kohlberg, 1969, págs. 8-9).

C) Las estructuras cognitivas son siempre estructuras o esquemas de acción; mientras que las actividades cognitivas avanzan desde lo sensorio-motor hacia lo

simbólico hasta llegar a modos verbal-proposicionales, la organización de estos modos es siempre una organización de *acciones sobre objetos*.

D) La dirección del desarrollo de la estructura cognitiva es hacia el mayor equilibrio en esta interacción organismo-ambiente, equilibrio reflejado en la estabilidad (conservación) subyacente a un acto cognitivo a pesar de las transformaciones aparentes; desde aquí, el desarrollo nos aparece como un sistema ampliado de transformaciones que mantiene tal conservación o estabilidad.

1.3- El principio de unidad psicológica y de desarrollo lógico, social y moral.

Los cuatro presupuestos mencionados se refieren al desarrollo en general, es decir, al desarrollo de las formas de pensamiento tanto sobre objetos físicos como sobre relaciones sociales (Op. cit., pág. 9); sin embargo, continúa Kohlberg, (y estas serían las innovaciones con respecto a Piaget) necesitamos añadir nuevos presupuestos más concretos cuando nos centramos en el **desarrollo socio-moral**:

A) Hemos de suponer una unidad fundamental de la personalidad, una unidad psicológica básica (empleando los términos de Henle, 1966) y que Kohlberg denomina 'ego' o "self". Aunque podemos distinguir varias vertientes en el desarrollo social (el desarrollo psicosexual, el moral, etc.), éstas se unen por su común referencia a un *concepto singular del 'yo'* enmarcado en un *mundo social singular*. Así, el desarrollo social es, en esencia, la reestructuración de (a) un concepto del 'yo', (b) en su relación con los conceptos de los demás, (c) co-existiendo en un mundo social común que contiene estándares sociales concretos.

B) Esta unidad psicológica del sujeto explica y presupone la unidad funcional entre las dimensiones lógico-cognitiva y afectiva en el desarrollo socio-moral. Kohlberg habla incluso de cierto *paralelismo* en referencia a la conexión entre ambas dimensiones de la personalidad, las cuales no se pueden entender separadamente:

"El desarrollo y funcionamiento tanto afectivo como cognitivo no supone reinos distintos. Los desarrollos afectivo y cognitivo son paralelos; representan diferentes perspectivas y contextos que definen el cambio estructural" (Kohlberg, 1969, pág. 9).

La descripción de este paralelismo requiere un examen más detallado que abordaremos en el apartado siguiente.

C) Todos los procesos incluidos en la cognición del mundo físico son básicos también para explicar el desarrollo social. No obstante, la 'cognición social' siempre implica además un proceso de *asunción de roles* (role-taking), es decir, *"la conciencia de que el otro es en cierto modo como yo, la conciencia de que el otro conoce o es sensible al 'yo', en un sistema de expectativas complementarias"* (Idem).

D) Ahondando en el punto anterior, cabe decir que según Kohlberg la dirección del desarrollo social o del desarrollo del 'yo' es también hacia un mayor **equilibrio o reciprocidad** entre las acciones del 'yo' hacia los otros, y las de éstos para conmigo. En términos generales, este equilibrio es el *punto final* de la **moralidad**, lo que la define, concebida como conjunto de principios sobre justicia, esto es, principios de igualdad y reciprocidad. El concepto de *conservación* en el ámbito de la cognición lógica y física, se convierte en el concepto de *mantenimiento de la identidad del yo* a través de las transformaciones en los roles que adopta un sujeto en sus distintas relaciones sociales.

1.4- La cognición moral

El tipo de conocimiento y de razonamientos específicamente morales está, en efecto, intrínsecamente unido al proceso cognitivo general y a sus fases de desarrollo, pues ya desde el primer momento partimos de que la esfera de lo moral se caracteriza y define como el conjunto de razonamientos sobre la justicia, equidad o imparcialidad ante conflictos de acción y de interrelaciones humanas:

"Desde que el razonamiento moral es claramente razonamiento, un razonamiento moral avanzado depende de un razonamiento lógico avanzado"
(Kohlberg, 1976, pág. 171).

Veamos ahora con más detalle las estrechas relaciones que Kohlberg observó teórica y empíricamente entre el desarrollo de conceptos lógicos por parte del niño, y su desarrollo tanto afectivo como socio-moral.

En uno de sus trabajos capitales, Estadios morales y moralización: el enfoque cognitivo-evolutivo, de 1976, Kohlberg trata de argumentar la complementariedad del desarrollo del individuo a través de estadios morales, con los estadios de razonamiento lógico (estudiados por Piaget), y los estadios de percepción social.

De los tres aspectos del desarrollo de la personalidad citados, el fundamental y decisivo es, sin duda, el lógico, en tanto que funciona como una especie de *conditio sine qua non* respecto al resto de dimensiones de tal proceso. Esta es una de las declaraciones más conocidas y controvertidas que contiene la obra citada: aunque el desarrollo lógico no es suficiente para el crecimiento moral, sí es sin embargo **condición necesaria** (Ibid.). Y no sólo eso; existe además cierto **paralelismo** entre el estadio lógico de un individuo y su estadio moral.

En primer e ineludible lugar se ha de dar en el sujeto un crecimiento lógico-intelectual para que el resto de avances sea posible y efectivo, aunque estos últimos no se reducen al primero. Decir que el razonamiento moral avanzado

depende de que previamente se haya establecido un razonamiento lógico avanzado implica que (1) una persona *no puede* razonar moralmente si es incapaz de razonar elevadamente a nivel lógico, y (2) una persona puede razonar intelectual y lógicamente de forma elevada y no encontrarse en el estadio de razonamiento moral paralelo (produciéndose el *décalage* o desfase descrito por Kohlberg et al., 1977).

En segundo lugar, el desarrollo moral exige o necesita también del progreso en la percepción social, es decir, necesita que se produzcan avances en la perspectiva de asunción de roles (role-taking) del niño. Los estadios de asunción de roles describen el nivel en el que la persona ve a los demás, interpreta sus pensamientos y sentimientos y ve el rol o papel que juega ella misma y las otras personas en la sociedad (Kohlberg, 1976, pág.171).

Kohlberg (1969, págs. 31 y ss.) expone su alejamiento de lo que denomina 'teorías naturalistas' de la socialización (psicoanálisis y conductismo) al recalcar que las secuencias directas del cambio en la conducta social y su organización, tiene siempre un fuerte componente cognitivo y activo por parte del sujeto: en la descripción de un conjunto de respuestas o conductas sociales siempre hemos de suponer diferentes modos de percibir o concebir el mundo social.

En otro lugar, Kohlberg (1971) expone de nuevo el componente de asunción de roles sociales como un antecedente importante y necesario del juicio moral: los conceptos morales son definidos esencialmente como una variante específica de conceptos sobre relaciones sociales. Kohlberg asume las propuestas de G.H. Mead (1934) y de Baldwin (1906) al distinguir entre la cognición de objetos físicos y la cognición y juicios sociales, en tanto que estos últimos incluyen la asunción de roles, o tendencia a reaccionar frente a los otros como si fueran nosotros mismos, y a reaccionar frente al comportamiento propio desde el punto de vista o los ojos de

los demás. La importancia de la percepción social (la cual integra y supone, a su vez, el nivel correspondiente de razonamiento lógico) en el juicio moral se basa en la idea de que el individuo, como juez moral, debe adoptar la *perspectiva simpática* del espectador imparcial, debe asumir al '*otro generalizado*' de Mead, idea según Kohlberg capital en la filosofía moral desde A. Smith hasta R. Firth (Kohlberg, 1971b; cap. 4 del Vol. I, 1981, pág. 141).

Sin embargo, aunque los estadios de asunción de roles están íntimamente relacionados con los estadios morales, difieren de éstos en que son más generales, de modo que no se refieren específicamente a cuestiones de justicia, ni a la elección de lo correcto o incorrecto moralmente. Ver el mundo (social) en cierto nivel cognitivo es más fácil que realizar juicios de justicia e imparcialidad en este mismo nivel (Kohlberg, 1976, pág. 171).

Recapitulando: el desarrollo del juicio moral es precedido (lógicamente más que temporalmente) por el desarrollo de la percepción social, y ambos requieren a su vez el crecimiento correspondiente de la capacidad lógica-cognitiva del sujeto. Podríamos apreciar, siguiendo a Kohlberg, una secuencia vertical en el movimiento de los estadios, así como una secuencia horizontal que integra, por este orden, las perspectivas lógica, social y moral. El progreso o desarrollo en general estaría representado por el vector lineal y ascendente que resultaría de conjugar ambas coordenadas. Este progreso culmina, a nivel moral, en la interiorización y reconocimiento de **derechos-deberes morales universales**, atribuibles a cualquier persona independientemente de su contexto o cultura concreta, y por tanto, defendidos más allá de los contenidos que conforman la moralidad propia de un contexto o una cultura, aunque sin incompatibilizar con éstos necesariamente. De aquí, la importancia de que el sujeto, ya en sus juicios y razonamientos lógicos, sea capaz de desligarse de los límites impuestos por la familiaridad, la costumbre, y

sus reglas y modelos. Tanto moral como lógicamente el sujeto ha de ser capaz de remontarse al 'dominio de lo formal', aunque el proceso de formalización siempre ha de partir necesariamente de lo material, de un conjunto de contenidos dados desde los cuales sea posible la abstracción y la universalización por parte del sujeto. Piaget y Kohlberg se detuvieron en el estudio de los aspectos formales y estructurales y su funcionamiento, sin que esto signifique menospreciar la importancia de factores ambientales, experienciales, materiales y de contenido, menosprecio que muchos psicólogos vinculados a la TSW han denunciado de Piaget. Hemos visto los argumentos, extraídos de los propios postulados piagetianos, para cuestionar esta denuncia, aunque también hemos analizado la 'verdad' que encierra la misma: el vacío de la epistemología genética no es el de obviar la importancia del contenido, sino el de eludir la pregunta sobre cómo funciona éste (en muchos casos, recordemos a Johnson-Laird y Wason, 1972, el contenido funciona explicitando o determinando cuáles son las relaciones lógicas que se han de aplicar).

Queda, por tanto, analizar este mismo problema centrándolo en la teoría del desarrollo moral que Kohlberg construye sobre bases piagetianas. Es decir, ¿cómo afecta la polémica suscitada en torno a la lógica operacional piagetiana, a la psicología moral de Kohlberg? (Si el contenido y el contexto pueden no sólo aclarar, sino también explicitar qué criterios y relaciones lógicas operan, algo similar puede suceder en el terreno de lo moral: el contexto, la situación concreta, las circunstancias... influyen a la hora de determinar qué tipo de juicio se aplica y cuál es el válido o más moral. Un mismo enunciado moral puede variar incluso su sentido dependiendo de las variables situacionales que rodean al acto mismo de enjuiciar por parte de un sujeto particular... y decir esto no implica, éticamente, negar el valor de asumir, interiorizar y defender los principios morales (los derechos humanos universales) alcanzados en los estadios más altos del desarrollo).

En consecuencia, conviene primero aclarar qué es según Kohlberg lo que caracteriza al desarrollo moral en sus diferentes etapas, y cómo (y por qué) éste presupone como condición necesaria -aunque no suficiente- cierto grado o nivel de desarrollo lógico-cognitivo.

1.5- La esfera de lo moral y su reconstrucción ontogenética

En el apartado que precede nos fijamos en la perspectiva lógica y social de la secuencia horizontal del progreso o desarrollo individual. También hemos introducido algunos elementos básicos del desarrollo de la perspectiva socio-moral: la asunción de roles, la noción de equilibrio y reciprocidad, la universalización, etc. En el presente capítulo nos detendremos en la caracterización que Kohlberg hizo del fenómeno moral y su evolución en los individuos.

La primera nota interesante es la que se refiere a la **universalidad**. El primer significado de este término se sitúa en un ámbito descriptivo o empírico: la evolución moral de los individuos puede ser vista en cualquier individuo independientemente de su cultura. Al inicio del capítulo ya nos referimos a los estadios de desarrollo como formas organizadas de pensar que constituyen un todo estructurado. Tales estadios son, además, etapas de una secuencia invariante y universal, lo que significa que son modos de pensamiento que evolucionan de la misma forma y siguiendo el mismo orden tanto en los individuos de una cultura como en los de otra.

La universalidad en la secuencia de estadios fue propuesta y defendida por Kohlberg a partir de estudios transculturales realizados en EEUU, México, Yucatán, Turquía, Taiwan... y extendidos a miembros de distintas clases sociales y religiones:

I. La teoría kohlbergiana y la lógica de la postconvencionalidad

"El concepto de estadio supone la universalidad de la secuencia a través de diferentes condiciones culturales. Supone que el desarrollo moral no es meramente cuestión de aprendizaje verbal de los valores o reglas de la cultura del niño, sino que refleja algo más universal en el desarrollo, algo que ocurriría* en cualquier cultura" (Kohlberg, 1971b; Vol I pág. 123).

Los estadios del desarrollo moral, en cuanto *formas diferenciadas y universales de comprender y razonar acerca de conflictos morales*, comparten en general las mismas características básicas que los estadios lógico-cognitivos:

a- Los estadios implican diferencias cualitativas en los modos de pensamiento o en los modos de resolver el mismo problema (lógico o moral) en los diferentes niveles de desarrollo.

b- Estos modos de pensamiento diferenciado forman, como decíamos, una *secuencia invariante*, un mismo orden en el crecimiento de cualquier individuo. Mientras que los factores culturales pueden acelerar, retrasar o parar este movimiento, no pueden sin embargo cambiar su secuencia.

c- Los estadios forman, asimismo, *totalidades estructuradas*: una respuesta dada en un estadio no representa sólo un respuesta determinada por el 'conocimiento de' o 'familiaridad con' la tarea o tareas similares a ella. Más bien representa una organización de pensamiento subyacente.

d- Los estadios cognitivos, y análogamente los morales, constituyen *integraciones jerárquicas*: los estadios más altos integran, a la vez que desplazan, las estructuras de los estadios anteriores. Por ejemplo, el pensamiento operacional-formal incluye todos los aspectos estructurales del pensamiento

* El subrayado es mío. La forma condicional del verbo denota, además del hecho universal del desarrollo, su posibilidad, suponiendo la importancia de las condiciones (culturales, sociales, políticas, religiosas...) que lo favorecen o merman, aceleran o retrasan: "*Tanto los valores culturales como la religión son factores importantes en la elaboración selectiva de ciertos temas de la vida moral, aunque no son las únicas causas del desarrollo de los valores morales básicos*" (Ibid.).

operacional-concreto; éste no desaparece, sino que continúa siendo usado en situaciones concretas (Kohlberg, 1969; Vol. II, pág. 14).

Sin embargo y a pesar de la intrínseca conexión entre los dos tipos de estadios, no podemos olvidar la especificidad del desarrollo moral, su originalidad y peculiaridad, así como los presupuestos ético-normativos que avalan y legitiman su aplicación como proyecto de educación moral.

A- La especificidad de lo moral

El punto de vista moral (*moral point of view*) que caracteriza la meta del desarrollo, es ante todo un punto de vista racional. Ahora bien, ¿qué significa exactamente esto, es decir, qué significa que el progreso culmina en una moralidad racional? ¿Por qué el '*moral point of view*', la perspectiva que asume y defiende valores universales como los que se expresan en la declaración de Derechos Humanos, forma parte de una moralidad racional?

Para empezar, la racionalidad del proceso de desarrollo moral viene dada por su relación con un proceso de desarrollo lógico, considerado por Kohlberg como premisa necesaria: los juicios morales se construyen a partir, y sobre la base de una coherencia lógico-proposicional fundamental, a la que presuponen; es quizás esta caracterización lo que más distancia la definición que dió Kohlberg al desarrollo moral de otras definiciones psicológicas, sobre todo la psicoanalítica y la conductista.

Kohlberg nos proporciona para ello y siguiendo con la pregunta argumentos lógico-cognitivos (psicológicos) y argumentos de índole filosófica. Los primeros, especialmente los argumentos que edifican un puente entre la lógica y

la moral (vía experimentación empírica y reconstrucción racional y normativa), son los que inspiran la presente tesis. Los segundos, extraídos por nuestro autor de filósofos como Kant, Hare, Rawls o Habermas, serán tratados más superficialmente aunque no por ello considerados menos importantes. Es más, veremos cómo los dos tipos de argumentación se complementan en la elaboración teórica y la promoción educativa del desarrollo moral.

Volvamos al tema que nos interesa: qué es lo que caracteriza al desarrollo moral según Kohlberg, cómo se define, y por qué lo entiende como un camino hacia una moralidad racional.

En la definición que elaboró para la Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales, destaca en primera instancia la diversidad de enfoques que se ha dado a la cuestión desde que los psicólogos se interesaron por descubrir las claves del crecimiento moral. Inicialmente se podría aceptar lo siguiente: el desarrollo moral como *la formación de normas internas que rigen el comportamiento*.

Precisamente en esta definición han coincidido tanto los psicólogos de orientación psicoanalítica como los de la escuela positivista del aprendizaje social, y a pesar de las diferencias entre ambas corrientes, las dos insisten en que la culpabilidad es el *motivo básico* de la moralidad; las normas o modelos interiorizados en el proceso de moralización son los causantes de la emoción de culpa que nace como resultado de transgredir tales modelos, y justamente para evitar sentimientos de este tipo, el niño consolida poco a poco su conformación y aceptación de las reglas socio-morales de comportamiento enraizadas en su entorno. Se ha supuesto, comenta Kohlberg, que el niño se comporta moralmente para evitar la culpabilidad.

Desde el psicoanálisis, los sentimientos y creencias morales derivan del respeto hacia y la identificación con los padres, creándose unos hábitos y unas disposiciones que se fijan en el 'super-ego', y que hacen al sujeto sentirse culpable cuando desobedece los patrones conductuales inculcados. Desde el conductismo, sociólogos y psicólogos como Durkheim, Hartshorne o May mantienen que el desarrollo moral es simplemente la interiorización de reglas culturales básicas, las cuales provocan en el sujeto sentimientos y creencias variables, en función de la situación: el comportamiento honesto o moral se halla determinado por factores situacionales de castigo, recompensa, presiones de grupo y valores sociales.

Lo que conviene destacar es que tanto en un caso como en otro, el concepto de moralidad que subyace es un concepto naturalista (Kohlberg, 1969; Vol. II, 1984, pág. 25 y ss.), una noción de moralidad anclada en un nivel empírico y meramente descriptivo: describe el fenómeno de la formación moral atendiendo exclusivamente a factores ambientales, o a factores impulsivos (recordemos que para el psicoanálisis, las normas dominantes de moralidad nacían de la necesidad de combatir las fuerzas instintivas libidinosas *-eros-* y agresivas *-tanatos-*).

El naturalismo de estas dos escuelas respecto al problema de la moralización viene a significar que para ambas, la culminación de tal proceso supone la cada vez mayor asimilación y conformación con los juicios y valores morales predominantes en la comunidad o cultura en que se mueve el niño o adulto. De aquí, podríamos deducir que desde el naturalismo, a mayor aceptación e interiorización de las reglas y normas conductuales externas, mayor moralidad o desarrollo moral por parte del sujeto.

Kohlberg no comparte estos presupuestos ni la definición de progreso moral a la que conducen, vista como insuficiente primeramente porque nuestro autor no centra el estudio de la moralización en los cambios o avances afectivos o

I. La teoría kohlbergiana y la lógica de la postconvencionalidad

emocionales (por ejemplo el sentimiento de culpa o resistencia a la tentación), sino en los avances cognitivos: la maduración moral, desde ahora, será el aumento en el niño de su capacidad lógico-argumentativa y, desde aquí, de su capacidad para asumir la posición y papel del otro, para razonar acerca de los derechos y deberes de los otros y, recíprocamente, de uno mismo. El aumento de las capacidades lógica y de perspectiva social en el niño, le capacitan a su vez para realizar *juicios morales, y justificarlos argumentativamente*:

"Además de la conducta que se ajusta a un modelo y de las reacciones emocionales de remordimiento después de una transgresión, la interiorización de un modelo entraña una capacidad de hacer juicios en función de dicho modelo, y justificarlos tanto para sí mismo como para los demás. Este lado 'juicioso' del desarrollo moral ha constituido el núcleo de la obra y la teoría de Piaget (1932) y otros (Kohlberg, 1966)" (Kohlberg, 1968d, pág. 223).

La especificidad de lo moral es, pues, no el conjunto de sentimientos o emociones morales; tampoco las conductas morales en sí mismas. Kohlberg condensa el significado y peculiaridad de lo moral en los *juicios razonados sobre lo bueno o lo justo de una acción*. No obstante, todos los juicios sobre 'lo bueno' o 'lo justo' no son juicios morales; muchos juicios son estéticos, tecnológicos, o de bondad o justicia prudenciales. Entonces, ¿cuáles son las características propias de los juicios morales?

"A diferencia de los de prudencia o estética, los juicios morales tienden a ser universales, globales, consistentes y basados en razones objetivas, impersonales o ideales" (Kohlberg, 1968d, pág. 228).

Es esta la clave que separa el punto de vista kohlbergiano sobre la moralidad, del de las definiciones naturalistas (psicologismo empirista y psicoanálisis). Para Kohlberg, no podemos sin más reducir el ámbito de la moral (como 'deber ser') al ámbito de lo aceptado y existente (el 'ser'); el peligro de extraer o deducir un deber moral a partir de una descripción fáctica, es el de incurrir en una deducción falaz, es decir, es el de cometer la famosa 'falacia naturalista' formulada por Hume. El proceso de moralización no es el movimiento

hacia la interiorización de, o la conformación con las reglas predominantes o aceptadas socialmente, sino *el movimiento progresivo hacia el establecimiento del juicio moral basado en conceptos de justicia* (Idem, pág. 228), construyendo el sujeto tales conceptos de manera razonada, apelando en las ocasiones que lo requiere a un ideal más allá de la realidad circundante; asumiendo una manera de entender lo justo como lo universal y lo impersonal, lo objetivo, interpersonal o intersubjetivo, es decir, lo no arbitrario o subjetivo. Lo justo, visto como algo justificable tanto para uno mismo como para los demás.

La meta del desarrollo moral no es, consiguientemente, llegar a sentir ciertas emociones consideradas morales familiar, cultural o socialmente, sino ante todo llegar a razonar basando un deber moral en un concepto de justicia universal, apoyando tal *deber* en el *derecho* de cualquier individuo. Juzgar un acto como erróneo o incorrecto desde este prisma es verlo como violador de los **derechos morales universales** imputados a cualquier persona de cualquier sociedad. Hablar de derechos supone una esperanza legítima, una invocación que puedo esperar que acepten los demás como yo recíprocamente acepto para los otros.

En suma, son los razonamientos y argumentaciones acerca de la justicia el corazón de una moralidad madura, allende (cuando *las circunstancias* así lo exijan) el conjunto de convenciones sociales.

B- Los niveles y estadios de la moralidad.

Efectivamente, el asentamiento y consolidación en el individuo de la capacidad para razonar en el terreno de la moral de forma 'madura', transcurre a través de seis estadios (en algunos momentos Kohlberg fundió los dos últimos en un quinto estadio) o etapas organizados en tres niveles generales, definidos en

relación con la moral convencional. De este modo, el crecimiento moral pasa para Kohlberg (1976) por los conocidos:

1º) **Nivel preconvencional:** Es el nivel inicial del juicio moral. En él, los valores morales se basan en sucesos externos y cuasifísicos, así como en necesidades cuasifísicas antes que en el valor de las personas o en las convenciones. Aquí se encuentran la mayoría de niños hasta llegar a los 9-10 años o la primera adolescencia; también muchos adolescentes y adultos delincuentes o criminales. En el nivel preconvencional se incluyen el estadio 1 (o estadio de la orientación hacia la obediencia y el castigo: un respeto egocéntrico al poder, fuerza o prestigio superior) y el estadio 2 (o estadio de la orientación egoísta ingenua: la acción correcta es la que satisface instrumentalmente las necesidades propias y ocasionalmente las ajenas; persiste un igualitarismo ingenuo y una orientación al intercambio y la reciprocidad, aunque aplicada sólo a las personas conocidas, queridas o próximas).

2º **Nivel convencional:** El sujeto considera que el valor moral reside en la actuación según los cánones establecidos de lo bueno y lo correcto, y en el mantenimiento del orden convencional y las expectativas de los otros. Al nivel convencional pertenecen la mayoría de adolescentes y adultos en nuestra sociedad y en otras sociedades. Incluye el estadio 3 (orientación del "buen chico/a", u orientación hacia la aprobación, el agrado y el reconocimiento de los demás; supone la conformidad con las imágenes estereotipadas de la mayoría o con el rol de conducta considerado "natural"), y el estadio 4 (orientación al mantenimiento de la autoridad, la ley y el orden social, vistos como valiosos en sí mismos; búsqueda de las expectativas de la sociedad -no sólo de los más próximos- mediante el mérito).

3º **Nivel postconvencional:** El valor moral reside en la conformidad con los estándares, derechos y deberes aceptables y compartibles universalmente. El

1. La teoría kohlbergiana y la lógica de la postconvencionalidad

nivel postconvencional tan sólo es alcanzado por una minoría de adultos, y sólo a partir de los veinte años como poco. Si el término 'convencional' es utilizado por Kohlberg como sinónimo de conformación con, o defensa de las reglas y expectativas de la sociedad precisamente porque son reglas y expectativas de la sociedad (la legalidad coincide aquí con la legitimidad: las leyes se autolegitiman por el hecho de serlo), por el contrario el término 'postconvencional' significa la comprensión y aceptación general de las leyes y reglas sociales, pero tal aceptación se basa en la aceptación de los principios morales universales que subyacen a tales reglas. Por esto, en los casos en que los principios morales entran en conflicto con las normas y roles sociales, el sujeto postconvencional opta por la defensa de los primeros, cuestionando e incluso transgrediendo la convención.

El nivel postconvencional es el nivel en el que, según Kohlberg, el sujeto alcanza el punto de vista propiamente moral (el 'moral point of view') y construye razonamientos propiamente morales. El primer paso para ello se logra llegando al estadio 5, denominado también el estadio de la orientación contractual-legalista: supone el reconocimiento del acuerdo o contrato social que establece las reglas y expectativas vigentes; sin embargo, el espíritu que recorre tal contrato es el de la voluntad y derechos de los demás, favoreciendo su bienestar; de ahí que el deber moral se defina como la obligación de no violar las leyes *en tanto que* encarnan este espíritu.

Por fin, la culminación del proceso de moralización ocurre en el segundo paso dentro del nivel postconvencional: en el controvertido* estadio 6 o estadio de la orientación por conciencia o principios: aquí el sujeto no sólo se orienta por las reglas o normas establecidas, ni por el bienestar social al que éstas sirven, sino por

* Las críticas y controversias al respecto motivaron que en sus últimas publicaciones (Kohlberg et al. 1976; Nisan y Kohlberg, 1982), Kohlberg hablase de cinco estadios, considerando la estructura del juicio moral del estadio 6 como una elaboración, en forma de subestadio, del estadio 5 (Adell, 1983, pág. 10).

principios morales de elección que incluyen un llamamiento a la consistencia lógica subyacente a la universalidad moral** .

En definitiva, aunque cada uno de los estadios representa un modo diferente de ver el fenómeno moral, el sentido propio, peculiar y enteramente racional de la moralidad, lo específicamente moral, aparece únicamente en el marco de la postconvencionalidad.

Desde un punto de vista sociomoral, el nivel convencional aporta un concepto de moralidad que conduce a una especie de subordinación por parte del sujeto al punto de vista y necesidades del grupo; conduce a la protección de 'nuestras' reglas en 'nuestra' sociedad. Por el contrario, en el nivel postconvencional se vuelve, como en la perspectiva preconvencional, al punto de vista del individuo más bien que a la perspectiva de 'miembro de la sociedad'. Sin embargo, afirma Kohlberg, la postconvencionalidad conlleva la defensa no de una individualidad egoísta, sino universal: la persona asume su punto de vista es además el punto de vista de cualquier individuo moral-racional. El nuevo concepto de moralidad establece que las leyes y los valores son aceptados en tanto que pudieran comprometer a y pudieran ser aceptados por cualquier persona racional (o cualquier persona capaz de extender, mediante la lógica de la universalización, su propio papel, consideración o decisión a un nivel de aceptabilidad universal, o lo que es lo mismo, al modo de pensar y actuar racional). La moralidad postconvencional supone una perspectiva anterior a la sociedad, la perspectiva de un individuo que defiende los pilares sobre los que una sociedad justa debe estar basada: el sujeto postconvencional llega a distinguir claramente entre lo moral y lo legal, entre la ley positiva y los derechos morales de la persona; es más, los requerimientos de la ley y la sociedad (su ordenación y sentido) derivan de

** La clasificación y descripción de los niveles y estadios del desarrollo moral que han servido de fuente a estos párrafos, aparece en Kohlberg, 1967, Vol. II, pág. 171.

derechos morales universales más bien que a la inversa. Los términos "derecho" y "moralmente correcto", o "conciencia", aunque no implican necesariamente la distinción entre la moralidad convencional y la postconvencional, deben ser usados, según Kohlberg, para indicar aquel conjunto de reglas y valores asumidos por un individuo moral-racional que no se haya comprometido enteramente con algún grupo humano, comunidad o sociedad concreta, situación que explica los conflictos que ocasionalmente surgen entre tal individuo y las leyes civiles o reglas del grupo mayoritario.

A cada nivel de desarrollo moral corresponde, pues, una perspectiva social peculiar: a la preconvencionalidad, la perspectiva del sujeto como individuo concreto; a la convencionalidad, la perspectiva del sujeto como miembro de la sociedad; por último y como hemos visto, a la postconvencionalidad corresponde la perspectiva del sujeto anterior a la sociedad. Estos tres tipos de perspectiva hacen referencia al modo como las personas se perciben a sí mismas y a los demás en relación con la sociedad; es decir, son modos de percepción social. Sin embargo, no es lo mismo la percepción del hecho social que la *prescripción de lo correcto o lo bueno*. Esta es la dimensión específica del juicio moral. Ya hemos comentado que para Kohlberg, el corazón de la moralidad avanzada, propiamente dicha, lo forman el conjunto de derechos y deberes individuales imputables a cualquier persona, los cuales permiten resolver (o, al menos, aproximarnos a la resolución de) conflictos de acción en las relaciones y códigos de conducta humanos. Los juicios morales acerca de derechos y deberes son, al fin y al cabo, juicios sobre la resolución justa a tales conflictos, es decir, son fundamentalmente juicios sobre *justicia*. Ahora bien, ¿por qué las orientaciones y categorías morales sobre justicia desempeñan este papel prioritario como aquello más específicamente moral?

Kohlberg (1976) distinguió entre diversas orientaciones o categorías morales que eran utilizadas corrientemente por todos los encuestados a la hora de resolver un problema moral. Cada una de estas orientaciones definen en cada estadio las clases de estrategias de decisión moral:

a) Orden normativo: la consideración básica en la decisión son las reglas sociales o morales. Es una orientación hacia las reglas y los roles que conforman el orden social o moral.

b) Consecuencias utilitarias: orientación hacia las buenas o malas consecuencias de una acción respecto al bienestar de los otros o de uno mismo.

c) Yo ideal: orientación del actos a actuar como un 'buen yo', como alguien con conciencia, motivos y virtudes personales independientes de la aprobación de los otros.

d) Justicia o imparcialidad: orientación a las relaciones de libertad, igualdad, reciprocidad y contrato entre personas.

De todas ellas, como hemos avanzado, la que constituye la orientación adecuada para resolver conflictos morales es la última, precisamente porque a través de ella el individuo trata de hacer frente directamente a los conflictos entre sus propios esquemas de acción y valoración y los esquemas de los demás, entre sus propios intereses y los ajenos.

Además, en cierto sentido la preocupación por la justicia puede hacer referencia al resto de orientaciones: el apoyo de las leyes y las normas puede ser visto como justicia, así como también el hecho de maximizar el bienestar del grupo, o atender las exigencias morales personales independientemente de la aprobación de los otros. Sea como fuere,

I. La teoría kohlbergiana y la lógica de la postconvencionalidad

"... lo clara y fundamentalmente moral en una persona es su sentido de la justicia. Se puede actuar moralmente y cuestionar las reglas, se puede actuar moralmente y cuestionar cuál es el mayor bien, pero no se puede actuar moralmente y cuestionar la necesidad de la justicia" (Kohlberg, 1976, Vol. II, pág. 184).

Kohlberg comenta que autores como Kant, Durkheim o el propio Piaget han visto en el concepto de 'regla' y en el respeto a las reglas lo distintivamente moral; otros, como St. Mill o Dewey, han identificado la moralidad con las consideraciones acerca de las consecuencias del bienestar para los demás. Por otra parte, Bradley, Royce o Baldwin han insistido en el 'yo' moral idealizado como fuente de la moralidad. Finalmente, Kohlberg coincide con Rawls al identificar la moralidad con la justicia. Pero, ¿cuál es, en último término, la mejor definición de justicia, la más avanzada, la que forma parte de una moralidad madura? Kohlberg, en la línea de Rawls, mantiene que el corazón de la justicia es la distribución de derechos y deberes regulados por los conceptos de igualdad y reciprocidad (Idem). Una idea importante subyace a esta definición: la noción de equilibrio. La justicia vista como un proceso regulativo que ha de tender al equilibrio (entre derechos y deberes, entre exigencias, aspiraciones e intereses en conflicto o tensión...), se corresponde con el equilibrio estructural -siempre en movimiento- descrito por Piaget (1967) en el terreno de la lógica. De ahí que Kohlberg compare la justicia en el ámbito del desarrollo moral, con el equilibrio en el ámbito del desarrollo lógico-cognitivo: "La justicia es la lógica normativa, el equilibrio, de las acciones y relaciones sociales" (Kohlberg, 1976, pág. 184).

A nivel psicológico, Kohlberg ofrece otros argumentos para apoyar su idea de que la especificidad moral reside en los juicios sobre justicia: estudios empíricos y longitudinales muestran la existencia de subestadios morales dentro de cada estadio; o sea, cada estadio se compone de un primer subestadio A (en el que los sujetos recurren normalmente a categorías normativas y utilitarias, realizando juicios más descriptivos y predictivos en términos de un "allí fuera" dado, de una

exterioridad fáctica), al que sigue un subestadio B (aquí, los sujetos se centran en las orientaciones de justicia y del yo ideal, haciendo juicios más prescriptivos en términos de lo que debe hacerse, de lo que debe ser, o lo que es aceptado internamente por uno mismo, universalizando generalmente sus propuestas).

En consecuencia, la evidencia empírica de que el subestadio B es más avanzado que el A (en el sentido de que el avance moral siempre conlleva un cambio en la misma dirección) viene a reforzar la idea de que en cierto modo el subestadio de la justicia es una consolidación más equilibrada y consistente de la perspectiva sociomoral elaborada por el sujeto anteriormente en el subestadio A.

C- El componente afectivo y conductual del desarrollo moral

Tan sólo restaría, con vistas a delinear el mapa de lo específicamente moral, intentar contestar a las cuestiones que para Kohlberg son decisivas para cualquier teoría del desarrollo moral: las preguntas sobre el *origen* y las *causas* de los conceptos y emociones morales y sus *cambios*.

Desde el prisma cognitivo, el motor de la moralidad en el sujeto son los conflictos, los dilemas de acción que provocan y despiertan su capacidad para razonar y adoptar una postura más o menos argumentada (dependiendo del nivel o estadio de que se trate) ante los mismos. Este es el elemento 'juicioso' que constituye para Kohlberg el eje central de la moral. Pero el progreso en los razonamientos y justificaciones del niño dependerá, en primera instancia, del nivel en la capacidad lógica del mismo, primera premisa posibilitadora de aquéllos. La lógica operatoria, en este sentido, no sólo es una premisa sino también un elemento que recorre y caracteriza el juicio moral, una dimensión fundamental en el mismo a partir de la cual éste se construye. Un juicio moral que como razonamiento es ilógico (según

una lógica psicológica 'especial', deóntica, normativa, basada también en el criterio de la justicia como equilibrio y reversibilidad), no es en sí mismo y en el pleno sentido de la palabra, 'moral'. Por tanto, el aspecto lógico de la moralidad no sólo es un paso previo, sino un elemento integrante e indispensable que la inunda y ayuda a definirla como proceso eminentemente racional.

No en vano, Kohlberg condiciona y subyuga el modo de sentir emocionalmente (el conjunto de sentimientos y emociones 'morales' del sujeto), al nivel de desarrollo lógico-intelectual del mismo, a su faceta juiciosa, racional o conceptual. ¿Por qué, en último término, un sentimiento puede ser llamado 'moral'? Un sentimiento o emoción moral no es tal por sí mismo, por el hecho de ser propiamente un sentimiento. Si es moral, o podemos considerarlo como moral es porque tenemos razones para pensar así (quizás no tanto desde el punto de vista del sujeto actuante, como desde el del observador que valora). Y no sólo eso: según Kohlberg (1971, cap. 4, Vol. I), de hecho las afecciones y sentimientos morales del niño siempre están psicológicamente en función de su capacidad para hacer razonamientos morales de manera explícita o implícita, y nunca a la inversa.

En el apartado *Los componentes afectivo-volitivos y los antecedentes del desarrollo del juicio moral* (1971), Kohlberg plantea la evidencia -comprobada empíricamente- de que existe una asimetría (o *décalage*) entre el nivel cognitivo y el nivel del juicio moral. La explicación de Alston (1971), recogida por Kohlberg, al margen estadístico de no correlación entre uno y otro dominio, se resume en la siguiente declaración: el potencial cognitivo es interrumpido por un factor de voluntad o deseo, y por cuestión de mero auto-interés personal. Es más fácil e interesante, y más productivo o rentable razonar lo más elevadamente posible acerca del mundo físico circundante, que acerca de cuestiones morales:

I. La teoría kohlbergiana y la lógica de la postconvencionalidad

"Es posible que el estadio 6 constituya la moralidad cognitivamente más avanzada, pero tal vez quienes son capaces de razonar así no deseen ser mártires como Sócrates, Lincoln o King, y prefieran razonar moralmente a un nivel inferior" (Kohlberg, 1971b, pág. 139, Vol I).

La explicación de Alston es insuficiente a los ojos de Kohlberg en tanto que no se da en realidad gran discrepancia entre la comprensión y el uso del razonamiento moral. Se refiere aquí Kohlberg a los estudios de Rest (1973), que indican que los sujetos en muy raras ocasiones comprenden modos de pensamiento moral más elevados de los que utilizan espontáneamente en la práctica y en la vida diaria. Estos hallazgos, que de forma explícita alumbran la cuestión de la relación entre conceptos y actitudes o conductas morales, dejan sin resolver no obstante la cuestión del hiato entre la inteligencia y el juicio moral, el problema de la relación entre los razonamientos y los sentimientos morales.

Ante el interrogante de qué es cualitativamente más influyente en el juicio moral, si los estados cognitivos o los afectivos, un psicólogo 'behaviorista' y un psicoanalista freudiano darían más relevancia, sin duda alguna, a la dimensión afectiva, de acuerdo con lo que apuntamos ya en capítulos anteriores. La respuesta del racionalismo cognitivo de Kohlberg sería la contraria ya que:

- 1) Cognición y afecto son aspectos diferentes de un mismo evento mental¹.
- 2) El desarrollo en general refleja cambios estructurales reconocibles tanto en la perspectiva cognitiva como en la afectiva.
- 3) El componente afectivo de un juicio moral no merma ni interrumpe el componente cognitivo del mismo.

¹ Piaget ya sostenía que cualquier separación entre cognición y afecto es artificial. No puede haber conocimiento sin afecto y viceversa, puesto que el afecto *motiva* las operaciones del conocimiento y éste *estructura* las operaciones del afecto (Piaget, Seis estudios de psicología. Barral, Barna, 1978).

4) El desarrollo de la dimensión afectiva y del sentimiento, en suma, tal y como aparece en el juicio moral, consiste y tiene su génesis en el desarrollo de estructuras con fuerte componente cognitivo. Los sentimientos de culpa, miedo o vergüenza, tal como aparecen en el juicio moral, son consecuencia, un paso final de una serie de diferenciaciones (distinciones, apreciaciones y valoraciones) subyacentes y de naturaleza fundamentalmente cognitiva.

En resumen, la cualidad (y no tanto la cantidad) de afectos involucrados en el juicio moral está sujeta y viene dada por el desarrollo estructural y cognitivo, y nunca a la inversa. Estas conclusiones, con todo lo decisivas que son de cara a un programa pedagógico-moral, son ilustradas por Kohlberg con un ejemplo diáfano:

"Dos adolescentes que piensan robar pueden sentir la misma ansiedad en el fondo de sus estómagos. Uno de ellos, en el estadio 2, interpreta el sentimiento como el propio de un 'gallina'. El otro, lo interpreta como 'la llamada de mi conciencia' y decide actuar en consecuencia. La diferencia en la reacción es debida a los aspectos cognitivo-estructurales del juicio moral, y no a la dinámica emocional como tal" (Kohlberg, 1971b, pág. 140-141).

El principio de unidad psicológica fundamental subyace a este modo de considerar el ámbito de los afectos y emociones morales: no existe una dualidad psicológica expresada en una esfera afectiva y otra cognitiva, en una esfera del sentimiento irracional que se separa de, e incluso se enfrenta a la esfera de lo racional, lo cerebral, calculado y frío. Si hacemos esta distinción es tan sólo a nivel teórico, como estrategia de análisis e investigación del fenómeno psíquico en su totalidad, no como descripción de una realidad dada. Sentimiento y razón pueden ser distinguibles teóricamente pero no son aspectos separables a nivel real y funcional. Kohlberg nos presenta en el anterior ejemplo a un sujeto que integra y funde, en un mismo acto psicológico y concreto, lo racional y lo emotivo, emergiendo desde aquí la actitud que mueve una u otra conducta. Pero como psicólogo, Kohlberg no sólo describe una realidad psicológica y conductual, sino que intenta explicarla, busca una explicación causal. Y, como podemos

adivinar, la causa auténtica de la conducta no hay que buscarla en las asociaciones previas de un sujeto pasivo, ni simplemente en el aprendizaje operatorio a base de ensayos-errores o refuerzos (aprendizaje en realidad pasivo por parte del sujeto), ni en pulsiones libidinosas sublimadas o reprimidas culturalmente. Tampoco en el sentimiento en sí mismo, pues de lo contrario resolveríamos la pregunta tan sólo parcialmente, favoreciendo otras: ¿cuál es el origen o la causa del mismo?, ¿por qué desarrolla el sujeto un sentimiento y no otro?

La pregunta por la conducta moral conduce inmediatamente a la cuestión por los motivos que la desatan. La solución de psicólogos y filósofos pertenecientes a la tradición del emotivismo y empirismo es, a pesar de las diferencias, bastante parecida: lo que mueve al sujeto a comportarse moralmente son los sentimientos de simpatía, compasión, benevolencia, etc., los cuales abren al sujeto a los demás, le inducen a sentir lo que el otro siente y a intentar aliviar su sufrimiento. ¿Qué es, si no, lo que empuja al buen samaritano a socorrer a un desgraciado y desvalido? Obviamente -nos diría probablemente nuestro empirista-, no la serie de deducciones, argumentaciones y disquisiciones racionales que con toda seguridad restarían espontaneidad y prontitud en el auxilio y asistencia al necesitado. Hemos de suponer, por tanto, que el móvil de la conducta de ayuda (una conducta moral) es un sentimiento de compasión (una emoción moral) y no tanto un razonamiento acerca de lo que es o no justo hacer, de lo que sería más recto y moral en ese momento, etc.

Un psicólogo cognitivista como Kohlberg estaría, con toda seguridad, de acuerdo tan sólo en parte respecto a estas afirmaciones. Coincidiría en sostener que uno de los motores de la conducta moral de ayuda, en este caso en concreto, es la "salida de uno mismo" asumiendo la posición y desdichas del otro; en términos kohlbergianos, uno de los elementos fundamentales de la moralidad es, como se

refleja en este ejemplo, la asunción de roles (la conocida 'role-taking'), la capacidad para sentir como el otro y en el otro: no es una salida de uno mismo egoísta, es decir, no ayudamos sólo porque vemos reflejadas las desgracias ajenas en nosotros mismos con lo que, al ayudarle, es como si nos auto-ayudáramos indirectamente, sino que sentimos con él, nos hemos proyectado fuera de nosotros actuando en consecuencia por el otro que sufre, hacia él y en él.

La capacidad para asumir el papel del otro, para ponernos en el lugar del otro puede ser considerada una operación psicológica de raíz fundamentalmente emotiva, pudiéndola catalogar como sentimiento de empatía, sentimiento pro-social, altruismo, etc. Sin embargo esta capacidad no surge espontáneamente en el sujeto sino que es resultado de un proceso evolutivo, de maduración y desarrollo. De hecho, no todos sentimos el mismo tipo de emoción moral ante las mismas circunstancias y situaciones. Por tanto, ¿cómo se explica la enorme variedad en afectos y sentimientos registrable diariamente y empíricamente?, ¿por qué ante un mismo acontecimiento unos se sienten empáticamente afectados y sienten el deseo de ayudar, y otros no? ¿por qué, como decíamos antes, emerge un sentimiento y no otro?, etc.

Simplemente porque la causa y el origen de una emoción moral no es ella misma, ni tampoco la sucesión de eventos exteriores como tal, en sí misma, sino más bien el nivel concreto de desarrollo estructural y general en que se encuentra el sujeto. Es decir, la capacidad empática para asumir la posición del otro es una operación psicológica impregnada por un fuerte componente lógico-cognitivo, por una manera específica de conocer, clasificar, ordenar y razonar sobre el mundo social y humano, y por tanto por una manera específica de apreciarlo y valorar las relaciones que lo componen. Y, tal como vimos, la capacidad empática (que aglutina, fundiéndolas, la dimensión racional y la afectiva) evoluciona en el

sujeto partiendo de la base de la dinámica cognitivo-estructural, global e interactiva descrita anteriormente.

La ventaja de abordar el problema de la empatía y las emociones morales desde un punto de vista estructural estriba en que, por un lado, no hemos de seguir manteniendo la separación y contradicción entre las esferas de lo racional y lo irracional, separación vista ahora como artificial y violadora del principio de unidad psicológica; por otro lado, ofrece una explicación causal a la cuestión de la variedad cualitativa en las emociones, y a la cuestión del origen de los sentimientos morales y actitudes pro-sociales. Y, conectado a esto último, ofrece argumentos de índole lógico-psicológica (complementarios con e inseparables de argumentos de corte filosófico, tal como veremos) para entender qué emociones pueden ser llamadas morales y por qué.

Además, la motivación a actuar moralmente de una forma u otra, aunque estrechamente vinculada al factor afectivo, no se explica intrínsecamente a partir del mismo si nos basamos en las tesis kohlbergianas; algunas propuestas señalan a la emoción moral como el resorte motivacional que une el juicio con la conducta moral. En el ejemplo anterior hemos visto cómo se invierte esta relación: una misma emoción desembocará y se traducirá muy probablemente en una u otra actuación dependiendo del nivel de juicio y razonamiento moral del sujeto más bien que al contrario.

Todos estos argumentos sirven explícita o implícitamente a Kohlberg para defender que, aunque subyace la unidad psicológica que funde y amalgama inseparablemente las tres dimensiones en cuestión, es el elemento lógico, racional y juicioso (los juicios sobre justicia) los que prevalecen en la definición y explicación del fenómeno moral en su especificidad. En consecuencia, la identificación del estadio moral en que se encuentra un sujeto debe estar basada

exclusivamente en el modo de razonar moralmente (Kohlberg, 1976, pág. 172). Detengámonos ahora en la estrecha relación existente entre el desarrollo de las estructuras lógicas y el de las estructuras morales como tal.

1.6- El desarrollo lógico-operacional y su relación con el desarrollo del juicio moral

A. Introducción

El estudio psicológico del desarrollo moral ciertamente se mueve, valga la expresión, entre dos aguas. De un lado, es el estudio de un hecho psicológico, de un proceso ontogenético comprobable, experimentable psicológicamente a través de diferentes instrumentos de medida; de otro lado, es un estudio que se ve obligado a 'tratar con' a 'vérselas con' la discusión ético-filosófica sobre la corrección normativa y moral dentro ya de un ámbito prescriptivo o contrafáctico, sobre todo cuando nos percatamos de la íntima relación que puede darse entre descripción y prescripción, entre hecho y derecho: no es extraño, y más por lo que respecta a la psicología moral, que un conjunto de enunciados y afirmaciones descriptivos sobre un hecho "natural" encierren un modelo normativo y prescriptivo de conducta. No es extraño, pues, caer en la 'falacia naturalista' al investigar y trabajar en el terreno que nos ocupa. Podríamos, desde luego, salir airosos de este tránsito ilícito recurriendo a distintas fórmulas (Kohlberg, 1971b), pero ninguna como reconocer precisamente su ilicitud, así como no perder nunca de vista que aunque los reunamos, no dejamos de trabajar con niveles o discursos separables, distinguibles, y con criterios teóricos de validez independientes.

Tomadas ya las oportunas precauciones, podemos empezar bajo menor presión enunciando el descubrimiento que posibilita y da sentido a la psicología

del desarrollo moral: el descubrimiento de que el juicio moral parece ir cambiando con la edad según una secuencia específica, la cual varía solamente en cuanto al ritmo o velocidad con que se produce (Kuhn, Langer, Kohlberg y Haan, 1977, pág. 136). Tal hallazgo ha impuesto un considerable orden y coherencia a un área de estudio en la que la coherencia y la convergencia de propuestas han brillado tradicionalmente por su ausencia. Desde aquí, gran parte de la atención de Kohlberg se centró en encontrar una teoría de los mecanismos que explican cómo actúa y se desenvuelve el desarrollo moral. Los presupuestos generales de tal teoría son: (a) los estadios morales constituyen una sucesión de *estructuras mentales* similares a las de los estadios de desarrollo lógico descritas por Piaget, y (b) el proceso por el que una estructura mental llega a transformarse en otra es, al cabo, un proceso de *equilibración*.

A la hora de proponer una **reconstrucción ideal** de las estructuras mentales que subyacen a los estadios morales, nos encontramos con mayores dificultades que Piaget con los estadios cognitivos. Nos hemos referido al problema de estar tratando con dos ámbitos teóricos diferentes, aunque tan integrables como independientes. El otro gran problema es que en el caso de los estadios morales está menos claro cuáles son las estructuras mentales o los sistemas de operaciones mentales exactos que subyacen a cada estadio moral; es más complicado estudiar el desarrollo en el campo de la moral a la luz de una teoría de los mecanismos *equilibradores* del desarrollo estructural. No obstante, según Kuhn et al., (1977), fuera de este contexto, el estudio de estadios morales pierde considerable interés teórico.

La primera tarea requerida para llevar a cabo el estudio del desarrollo moral es especificar, con términos cada vez más precisos, las operaciones mentales

I. La teoría kohlbergiana y la lógica de la postconvencionalidad

exactas que subyacen a los juicios morales en cada punto de la progresión moral.

Este objetivo se bifurca en otros dos:

"Primero, implica el intento de relacionar lógica o conceptualmente los estadios de desarrollo en los dominios lógico y moral. Segundo, implica la aclaración de las relaciones empíricas reales que ocurren entre los niveles de funcionamiento de los dominios lógico y moral" (Kuhn, Langer, Kohlberg y Haan, 1977, p. 136).

En el artículo que citamos, los autores investigan empíricamente las relaciones entre estos dos dominios; pero antes de detenernos en el nivel experimental conviene, pues, examinar teóricamente las implicaciones que las estructuras lógicas pueden tener en cada uno de los sucesivos estadios del juicio moral.

Esta discusión arranca de la hipótesis implícita de que *"la relación entre el juicio lógico y moral es unidireccional, "informativa": las estructuras lógicas "informan" -p. ej. ponen límites a- pero no determinan el razonamiento moral"*. Las estructuras lógicas vendrían a ser el fundamento formal que posibilita, pero no garantiza, el desarrollo del juicio moral correspondiente; o dicho de otro modo, el desarrollo lógico es *condición necesaria*, aunque *no suficiente*, para el desarrollo moral, retomando la conocida fórmula de Kohlberg (1971). La pregunta que queda por resolver es en qué términos ocurre esta "limitación", o en otras palabras, queda ahora por ver desde un punto de vista analítico y teórico cómo el desarrollo de las operaciones lógico-formales posibilita, "informa" y repercute en el desarrollo del juicio moral.

B. La Lógica del Juicio Moral Convencional

Todo el planteamiento del cognitivismo moral parte de un supuesto fundamental que, como la viga maestra de un edificio, predetermina y define en gran parte el posterior desenvolvimiento del mismo. Este supuesto primordial es la

difinición del campo o dominio del juicio moral como aquel dominio que tiene que ver con *las normas referidas a la interacción interpersonal*. Si aceptamos esto, hemos de convenir también en que, ontogenéticamente, cualquier sujeto empieza a 'producir' alguna forma de juicio moral tan pronto como detecta algún límite en sus acciones y apreciaciones interpersonales. Anteriormente a esta forma inicial de moralidad, el "deber" moral consiste sólo en aquello que el individuo quiere o tiene la fuerza física para hacer, un reflejo de aquel 'estado de naturaleza' en donde la 'libertad natural' oscurece todavía cualquier atisbo de 'libertad social o moral'². Volviendo de nuevo al dominio cognitivo general, recordemos que durante esta etapa inicial, preoperacional, el sujeto no concibe un mundo físico aparte de su acción o volición psicológica, es decir, aún permanecen fusionados los fenómenos psicológicos y físicos para el sujeto. Las manifestaciones de esta fusión básica en el campo de la moral son, a juicio de los autores, profundas:

"El sujeto no diferencia entre las propiedades físicas, objetivas de un objeto o acción, y las propiedades subjetivas o psicológicas de los mismos. Por tanto, no concibe el valor moral de un objeto o acción como si estuviera basado en la relación de tal acción u objeto físico con algún estado, deseo, motivación o valor subjetivos, puesto que para él las dos cosas están unidas" (Kuhn et al. 1977, pág. 137).

A partir de esta fusión básica, es fácil entender las características del pensamiento moral preconvencional del estadio 1: el "deber" moral se deriva de los límites (constraints) impuestos por el mundo de objetos o por las figuras de autoridad moral cuya autoridad es el resultado de la fuerza o el poder físicos; el valor de un acto es juzgado de acuerdo con la proximidad a tal modelo de autoridad, y en términos de sus consecuencias físicas manifiestas. Por último, una marca (label), valoración o descripción moral es vista como una entidad física concreta, más bien que como la expresión de un juicio psicológico. La valoración moral que merece una acción u objeto es considerada como algo inherente al mismo, como si de una cualidad física se tratara (Kohlberg, 1969; Piaget, 1932). Es necesaria una

² Utilizando la terminología de ROUSSEAU, J. J., El Contrato Social, 1762.

creciente complejidad y una secuencia prolongada en el desarrollo para que los juicios morales del sujeto se organicen en un sistema reversible, flexible y coordinado característico de las operaciones concretas en el dominio puramente lógico.

Aunque las operaciones en juego son *paralelas* en los dominios lógico y moral, tales operaciones se alcanzan con mayor dificultad en el dominio moral, y esto se ve claro, arguyen los autores (Kuhn et al. 1977), cuando consideramos el contenido de los dos dominios: lo que caracteriza a las operaciones concretas en el dominio puramente lógico es un equilibrio entre la asimilación y la acomodación en la relación entre sujeto (S) y objeto, tal que el S concibe el objeto como algo independiente de su propia acción psicológica, y entiende que existen relaciones independientes entre los elementos del mundo objetivo; la cosa es bastante más complicada, sin embargo, cuando extendemos estos logros al dominio de lo interpersonal y lo socio-moral. En este caso el S ha de comprender que "(a) los otros humanos constituyen una subclase especial del mundo de objetos, (b) los otros individuos ocupan el mismo status de sujeto que se relaciona con un objeto tal como él mismo lo hace, y (c) más difícil, los otros individuos recíproca y simultáneamente le situarán en su mismo status de S" (pág. 138). Sólo cuando el S llegue a comprender esto, sus juicios interpersonales serán tan estables y equilibrados como sus juicios operacionales concretos acerca del mundo de los objetos.

Antes de llegar al nivel moral de la **convencionalidad**, el S saca más 'partido moral' de su capacidad cognitiva para diferenciar las propiedades físicas de los objetos de sus propias acciones psicológicas relacionadas con tales objetos: en el **estadio 2** del juicio moral, el valor moral de un objeto o acción es ahora derivado sólo a partir de la relación de tal objeto o acción con algún deseo,

valor o motivación psicológica por parte del S. En concreto, en este estadio aún preconvencional, la acción moral o correcta se define como aquella que sirve instrumentalmente para satisfacer los propios deseos o necesidades del S. Además, éste valora el status de otro individuo como S en relación con un objeto, y define la acción correcta de otra persona como un instrumento para sus propias necesidades. Pero el S aún no comprende que el otro individuo recíprocamente le pueda situar a él en el mismo nivel.

Cuando el S empieza a entenderse a sí mismo desde la perspectiva del otro, acontece un cambio cognitivo y moral radical. Reconoce que los otros realizan juicios subjetivos acerca de sus propias acciones. En el dominio específicamente moral, su orientación deja de basarse exclusivamente en la relación de sus acciones con sus propias necesidades instrumentales, para dar paso al interés por cómo los otros evaluarán sus acciones. De este tránsito o logro cognitivo tan básico y fundamental, se siguen las características más descriptivas del próximo estadio del juicio moral (estadio 3). Selman (1971), basándose en Mead, se dedicó a estudiar experimentalmente la estrecha relación entre el desarrollo de esta capacidad cognitiva básica del "role-taking", y las características del Estadio 3 del juicio moral. El sujeto del estadio 3 empieza a asumir ahora la posición del "otro generalizado" (Mead, 1934) y deriva de aquí los valores normativos, los valores que serían defendidos por todos los individuos de su entorno, valores opuestos a aquellos que se derivan de las necesidades instrumentales de un actor particular (estadio 2), o de una fuerza externa específica (estadio 1). Así, del mismo modo que en el terreno lógico el punto de vista del S se vuelve más coordinado e integrado, de modo similar éste coordina y sopesa diferentes valores subjetivos e instrumentales de los actores individuales para hallar valores generales compartidos por todos. El S ya no se conforma a un patrón autoritario o a un objeto (instrumento) concreto, sino que su conformidad

I. La teoría kohlbergiana y la lógica de la postconvencionalidad

se vuelve generalizada e impersonal. Además, las normas o valores del S en este estadio se refieren a sus intenciones y motivos psicológico-normativos antes que a las consecuencias o acciones concretas del estadio 1. No obstante, es característica del estadio 3 la *fusión entre lo fáctico y lo normativo*: lo que es moralmente correcto hacer tiende a ser definido en términos de lo que la mayoría de la gente o la mayoría de portadores (occupants) de un rol particular hace de hecho. Recíprocamente, lo que hace alguien cuando defiende un rol no se diferencia de lo que debería hacer (p. ej., cuando un médico se comporta de cierto modo es porque se supone que los médicos ayudan a la gente). Lo que es correcto que uno haga se identifica con lo que "se supone" que es correcto hacer.

Subyace también al estadio 3 una ingenua presunción de que todos los valores son generalmente compartidos por todos, de que los otros evalúan del mismo modo y con los mismos criterios que uno mismo, lo cual constituye

"... la debilidad estructural esencial del juicio del estadio 3 como sistema estable y armonioso (balanced): no hay base desde la cual poder elegir entre normas en conflicto o valores de diferentes actores en un dilema moral" (Kuhn, Langer, Kohlberg y Haan, 1977, pág. 139).

En el siguiente estadio, el estadio 4, el S progresa hacia un sistema de juicio moral más equilibrado y armonioso, en donde las normas difusas del estadio anterior se "endurecen" en un conjunto de leyes y reglas que definen específicamente la acción correcta y que se aplican igualmente a todos los actores. Aparece cierta complicidad con las reglas y la conformidad con las mismas, la convicción de que cada actor debe orientarse por el punto de vista de los otros, punto de vista que es parte de un sistema de roles y reglas ampliamente compartido. Sin embargo, el equilibrio, la estabilidad y la armonía del sistema de juicio del estadio 4 tiene un límite:

I. La teoría kohlbergiana y la lógica de la postconvencionalidad

"Los derechos individuales de cada miembro del sistema se reconocen con más claridad que en el estadio 3, aunque los derechos son primeramente beneficios individuales derivados del mantenimiento del sistema y no tanto **derechos fundamentales o universales de todos los individuos**" (Kuhn, Langer, Kohlberg y Haan, 1977, pág. 40).

Este es el límite que será traspasado en virtud del pensamiento moral postconvencional, propiciado por una lógica con mayor poder formal, deductivo, de abstracción; una lógica que se desliga del dominio, a veces despótico, de lo concreto y lo real para *elevarse* hacia lo posible, lo alternativo, lo ideal y universal, auténtico canon para la crítica y guía para la acción³.

C. La Lógica del Juicio Moral según Principios

La aparición de operaciones formales o de 'segundo orden' producirá, al menos en potencia, un cambio realmente profundo en los juicios morales del S. Este no estará limitado ya a la formulación de juicios morales acerca de acciones o eventos, sino que tiene la posibilidad ahora de contemplar un sistema único de juicios morales, una unidad independiente de su referencia o aplicación al mundo real, no condicionada o 'coartada' por éste, por la existencia o aplicabilidad fáctica en éste. Las operaciones de segundo orden invitan a la reflexión ética sobre sus propios juicios morales, a una segunda reflexión sobre juicios reflexionados y pensados previamente, a 'vislumbrar' ciertas teorías y **principios morales** que aúnan, integran y dan sentido a diferentes juicios morales. En otras palabras, el S empieza a hacer *metaética*. El S, en la misma línea, se vuelve capaz de diferenciar e integrar completamente el 'es' moral y el 'debe' moral, o en términos puramente

³ Ciertamente son los autores del artículo y los pertenecientes a la tradición "psicoética" cognitiva, deudores del legado racionalista que, arrancando de Platón, llega a nosotros (a nuestro siglo con Piaget y Kohlberg) a través de Rousseau y Kant, como es sobradamente apreciable.

cognitivos, llega a ser capaz de encontrar (locating) la realidad como un sector de la posibilidad (Kuhn et al., 1977, pág. 140). Desde el punto de vista del desarrollo estructural, lo que resulta de más interés es que el S ha intentado formular un "debe" moral en estadios anteriores aunque sin éxito, por estar limitado todavía al 'reino' de lo concreto: recordemos que el S en el estadio 3 empieza a formular normas generalizadas de cómo debe alguien actuar en una situación dada, aparte de sus necesidades instrumentales inmediatas; sin embargo, prevalece una fusión entre el hecho y la norma, es decir, lo que uno debe hacer tiende a ser definido en términos de qué haría en esa situación la mayoría de la gente. Un grado mayor de diferenciación y complejidad se logra con la llegada al estadio 4, en el cual las normas se 'cristalizan' en un sistema fijo de reglas morales que siguen siendo válidas aunque en la práctica sean transgredidas alguna vez. En el estadio 4, no obstante, permanece la fusión hecho-norma en tanto que el valor de un sistema de reglas morales o leyes no se diferencia del valor de conservar tales reglas o leyes. La corrección de un sistema de leyes dado no se aprecia suficiente y críticamente, y la conservación de la ley se convierte en un fin en sí mismo. El propósito de la ley, en consecuencia, se reduce al mantenimiento de la legalidad.

Kohlberg expresa el desarrollo por estadios analizado en términos de *niveles* sucesivos de juicio. Inicialmente, el S tan sólo realiza juicios de hecho, de lo que es. Es únicamente en un nivel superior cuando llega a ser capaz de realizar **operaciones de segundo orden**: operaciones sobre operaciones, juicios sobre juicios. El S formula juicios *sobre* un sistema de reglas morales o leyes, o, en otras palabras, juzga la bondad, el valor o la conveniencia de un sistema de reglas para ver si es digno o no de obediencia en toda su amplitud. Estos juicios de segundo orden que conforman el nivel moral postconvencional son, evidentemente, **paralelos estructuralmente** a las operaciones lógicas de segundo orden que hemos descrito al hablar del tercer estadio de desarrollo cognitivo.

La llegada y arraigo en el S de este nuevo nivel de juicio moral, ocurre a través de una secuencia de estadios. Primeramente deviene un estadio de transición entre el nivel convencional (estadio 4 descrito antes) y el postconvencional (el estadio 5), transición que se manifiesta del mismo modo que la transición de las operaciones concretas a las formales: el S empieza a 'percibir' alguna inconsistencia e insuficiencia (inadequacy) en su manera de enjuiciar (Inhelder & Piaget, 1958). En el caso del juicio moral, esta percepción adquiere la forma de una conciencia creciente de "relativismo moral": el S es cada vez más consciente de que el conjunto de reglas morales en las cuales basa sus juicios es tan sólo uno de entre gran diversidad de posibles conjuntos de reglas morales. No todos los individuos se alinean a las reglas con las que él opera, por lo que el sistema de reglas en sí mismo es insuficiente para tratar con aquellos individuos que se declaran al margen del mismo. Esto lleva que el S empiece a valorar y a elaborar juicios sobre su propio sistema normativo en vez de limitarse a formular juicios en el marco de tal sistema. Cuando el individuo toma conciencia de la arbitrariedad que subyace a su modo de ver las cosas, se produce por lo general una '**regresión metaética**': la valoración que le merecen sus juicios y los de los demás le lleva a defender que la acción correcta depende únicamente de las necesidades instrumentales de cada cual. Esta regresión toma la forma, por tanto, de la definición de lo correcto del estadio 2, regresión también denominada estadio 4/5, o estadio A (antiestablishment), en tanto que también supone cierta hostilidad a las reglas económicas, políticas y sociales convencionales, hostilidad que abrirá las puertas a la postconvencionalidad moral (Kohlberg, 1984). La investigación longitudinal demuestra no obstante, que esta 'regresión metaética' es sólo temporal, y el S que da muestras de ella progresa a un nivel más alto por lo común (Kohlberg & Kramer, 1969).

Podemos considerar el tránsito desde la convencionalidad a la postconvencionalidad moral como el alejamiento de la perspectiva del "mantenimiento de la regla" y el progresivo acercamiento a la perspectiva más crítica de "creación de la regla". Se abre la posibilidad, con el crecimiento lógico-cognitivo de las operaciones formales u operaciones de segundo orden, del interés incipiente del S por saber cuál es el principio o los principios a la base de un conjunto dado de reglas y juicios morales, de una forma particular de valorar. Pero el S va más allá, y como resultado de la búsqueda de principios en los que cimentar los juicios morales, aparece un interés creciente, desde el primer momento, por los **derechos individuales universales**, válidos e inherentes a todos los humanos, derechos que funcionan como principios superadores de las contradicciones e incompatibilidades de un relativismo moral analizado con profundidad y llevado hasta sus últimas consecuencias. El *forcejeo* cognitivo que éste entraña, hace sentir al S la conveniencia de considerar seriamente *derechos humanos universales*, de articular racionalmente unos principios universales desde los cuales se deriven el deber o la obligación moral hacia los otros. Aparecen dudas a la concienzuda conformidad con el sistema de leyes y reglas que, en el nivel convencional, puede constreñir el sentido de "derechos individuales". La atención en los derechos humanos, así como el intento de correlacionar cognitivamente los derechos con las obligaciones, parte del interés por maximizar el bienestar sobre la base de los derechos y las obligaciones que nacen de un **contrato social** implícito. El concepto general de contrato social propio del estadio 5, procura un principio generador de normas legales y morales que protegen el *bienestar* de todos los contratantes, y asegura por tanto la posibilidad de *participación racional* de los mismos de cara a mejorar y perfeccionar los detalles del contrato, así como su aplicación práctica y real.

Uno de los elementos principales de la perspectiva postconvencional del estadio 5 es la regla del utilitarismo (rule utilitarianism), a partir de la cual el sujeto comprende que la obediencia a la ley no se fundamenta en los peligros que se derivarían de su posible incumplimiento (tal como sucede en el utilitarismo del estadio 4, definido en relación con las consecuencias para el mantenimiento de una sociedad dada), sino en la racionalidad de su mandato, racionalidad acorde con un criterio ideal que configura un modelo deseable de sociedad: una sociedad en la que la legislación sirva a las personas y no a la inversa, una legislación que maximice el bienestar de los individuos y que contemple como prioritarias las demandas morales de justicia, libertad e igualdad. Además, dicha sociedad debe estar basada en reglas procedimentales que son formalmente justas o imparciales. De estas reglas destacan la democracia constitucional y el conjunto de valores morales universales que la sustentan. Pero mientras que el estadio 4 eleva la regla de las mayorías al rango de entidad sagrada, la noción de democracia del estadio 5 asegura la representación de los individuos o las minorías plurales a través de mecanismos procedimentales, y presenta la ley y la sociedad como algo atractivo y deseado por todos sus miembros.

Los ordenamientos procedimentales (formales) que se incluyen bajo la noción de 'democracia constitucional' hacen que la ley resulte atractiva a los miembros de la sociedad porque se basan en su consentimiento, procuran una representación igual de sus intereses, y porque incluyen una Declaración de Derechos que protege sus libertades individuales. Tales ordenamientos son vistos por el sujeto postconvencional como prioritarios a, o más sagrados que (1) las reglas concretas que ellos generan, y (2) el actual cumplimiento de estas reglas en los casos particulares (Kohlberg, 1971b).

El estadio 5 y la comprensión y aceptación de estas ideas político-morales requieren, como hemos visto, el establecimiento en el individuo del pensamiento formal-operacional. Este nivel cognitivo conlleva reconocer todas las posibilidades lógicas, dentro de un pensamiento hipotético-deductivo. Una consecuencia del reconocimiento de todas las posibilidades lógicas será, en el campo legal y moral, el sentido de arbitrariedad del propio papel del sujeto y de las reglas del sistema, y desde aquí, los albores de un pensamiento crítico o metaético: en el estadio 5 se consolida en los individuos la capacidad para intercambiar su papel y ponerse en el lugar del otro, de percibir al "otro generalizado" desde un nuevo paradigma más racional y más intersubjetivo, capacidad que permite al sujeto cuestionar y replantearse el sistema ético de la convencionalidad y que se completará en un ulterior estadio 6. El estadio 5 supone la aparición de juicios morales consistentes, sistemáticos y estables, que proporcionan respuestas a las dudas escépticas y relativistas que caracterizan al subestadio de transición entre la convencionalidad y la postconvencionalidad (el llamado estadio 4/5).

Aunque los cimientos estructurales de la moralidad postconvencional se asientan ya en el estadio 5⁴, hay no obstante un conjunto de problemas o cuestiones irresueltas que exigen una noción más amplia y superadora de equilibrio, así como una concepción diferente de la racionalidad moral: existe cierta inestabilidad o incompletud en el carácter correlativo de derechos y obligaciones propio del contrato tal y como es formulado en el estadio 5. Los derechos, o las consecuencias para el bienestar general, asegurados por los procedimientos del contrato social, siguen siendo en cierto sentido algo derivado de estos procedimientos en vez del fin de su existencia, del propósito que da sentido a

⁴ No en vano, ante las críticas suscitadas por la separación e independización del estadio 6, Kohlberg llegó a considerar la estructura del juicio moral de este estadio como una elaboración, sin cambios sustanciales, de la del estadio 5: como un subestadio 5^B (Adell, 1991; 1983, p. 10. Ver Kurtines & Greif, 1974; Weinreich, 1974).

los mismos. En consecuencia, la concepción del contrato social del estadio 5 no alcanza plenamente, ni produce principios morales totalmente universales y generalizables: produce un conjunto universal de principios procedimentales pero no un conjunto universal de deberes morales.

*"Los deberes morales universales son derivados por el sujeto sólomente de una concepción de los derechos naturales a priori, universales, que todos los individuos poseen. Estos derechos pueden ser expresados a través de los conceptos de libertad, igualdad y reciprocidad, o simplemente en términos del concepto del igual valor de todos los seres humanos como finés en sí mismos y no como medios" (Kuhn et al. 1977, pág. 142). De este concepto de derechos universales se deriva el concepto de obligaciones universales y totalmente generalizadas propio del estadio 6: "aquello que todo ser humano siempre se merece del resto de seres humanos". Más aún, los derechos y obligaciones son ahora **completamente recíprocos y correlativos**, es decir, la obligación de alguien se define por el derecho de los otros.*

El logro esencial del estadio 6 es, desde el punto de vista lógico-cognitivo, la llegada a un sistema completamente equilibrado de operaciones lógicas de segundo orden. Los juicios del sujeto son ahora completamente recíprocos y correlativos, y son formulados dentro de un sistema en equilibrio, un sistema en el que las contradicciones lógicas y morales son progresivamente limadas: detectadas, explicadas y, finalmente, resueltas equilibradamente. Sin embargo, en el estadio 6 el equilibrio queda restablecido en un plano superior, más explicativo, general y universalizador, desde una sensibilidad moral que se construye sobre un anhelo básico de justicia como imparcialidad y equidad, sobre la asunción de roles responsable y recíproca en un grado máximo, sobre la defensa del igual valor de todo ser humano, de la máxima libertad posible compatible y armonizable con la

libertad ajena... Estos son los verdaderos pilares sobre los que se edificará un nuevo modelo de valorar, una forma solidaria y respetuosa de entender la convivencia y las relaciones interpersonales, y un nuevo modo de resolver los conflictos que nacen en su seno. Y todo ello pasa primerísimamente por la convicción moral, convicción por otro lado responsable, de que son los derechos humanos universales, junto con los universales deberes de ellos derivados, el principio (originador y fundamentador) que alimenta e inspira la sensibilidad moral postconvencional, el sistema equilibrado de juicio por antonomasia.

Un sujeto en el estadio 6, en esta línea, resolvería los "casos difíciles"⁵ en los que la legalidad es ambigua y cuestionable, recurriendo a patrones de una moralidad enteramente universal y reversible. Muchos de estos casos o situaciones son cubiertos o contemplados por el sentido del contrato del estadio anterior, por el requerimiento de que no se deben violar los derechos de los otros aun cuando éstos no estén legalmente protegidos. Existe en la mayoría de sujetos del estadio 5, sin embargo, cierto "residuo" de relatividad o arbitrariedad en la elección moral más allá de la esfera de la ley, el contrato social y el acuerdo o compromiso legal. Entre la más importantes de estas situaciones 'difíciles' que pueden confundir al S del estadio 5, se encuentra la demanda de desobediencia civil a las leyes constitucionalmente legítimas en tanto que éstas prescriben una conducta injusta.

Ante el dilema de si es correcto desobedecer las leyes esclavistas norteamericanas antes de la Guerra Civil, un joven estudiante de medicina situado en el estadio 5 muestra una indecisión, un sistema inestable y no-equilibrado en su juicio que es sintomático, para Kohlberg, de elementos inadecuados de pensamiento ético:

⁵ Utilizando la terminología de Dworkin, Los Derechos en serio, Ariel, 1986.

I. La teoría kohlbergiana y la lógica de la postconvencionalidad

"Aquél no está satisfecho al contemplar la desobediencia civil como moralmente relativa, aunque no tiene principios firmes para definir algo no-relativo moralmente o universal" (Kohlberg, 1971b; 1981, pág. 158).

Los sujetos que se encuentran en el primer estadio de la postconvencionalidad, aunque llegan a defender la universalidad de los principios de una Constitución democrática, no parecen ser capaces de distinguir con claridad los fundamentos para una obligación moral más allá de la ley (incluso si ésta es constitucional). En todo caso, ve que la obediencia a la ley es en sí misma una regla moral que responde a criterios de utilidad, pero el criterio que pudiera justificar la desobediencia a la ley no lo construye de forma clara o general. La resolución del conflicto entre la obligación legal y la obligación moral es relativamente vaga.

El caso paradigmático empleado por Kohlberg en el que se aprecia este conflicto es el conocido "caso Heinz". Aquí, los principios del estadio 5 no obligan taxativamente a robar la medicina por parte del marido al farmacéutico, así como tampoco obligan al juez a eximirle del castigo por el robo, ni siquiera en este caso en el cual se cuestiona el derecho a la vida frente al derecho de propiedad. Los principios del estadio 5 tampoco son completamente universales, pues a pesar de que incitan a promover la vida frente a la propiedad, tolerarían el robo sólo al marido, pero no a un amigo o desconocido.

Toda esta discusión sugiere, según Kohlberg, que el estadio 5º y su extensión no pueden producir "una moralidad universal ante la cual cualquiera pudiese estar de acuerdo": aunque produciría un conjunto de principios procedimentales que todo el mundo compartiría, no puede producir obligaciones o elecciones morales substantivas sobre las que todos estarían de acuerdo. Una moralidad que superara todas estas dificultades se situaría en un plano superior tanto cognitiva como moralmente: en un estadio sexto, el cual requiere una fundamentación diferente:

"Una moralidad en la que pudiera basarse un acuerdo universal requiere una fundamentación diferente. Requeriría que la obligación moral se derivara directamente de un principio moral substantivo que pueda definir las elecciones de cualquier persona ante un conflicto o inconsistencia" (Kohlberg, 1971b; 1981, pág. 161-162).

Esta substantividad en los principios morales universales es la que permite, en el ejemplo de Heinz, afirmar con rotundidad que el acto de robar la medicina, aunque incorrecto legalmente, es totalmente correcto desde el punto de vista moral: prevalece *prima facie* el deber de salvar la vida sobre el deber legal de no robar el medicamento que posibilita lo primero. La razón para obrar de este modo exige en primer lugar valorar y considerar los sistemas legales como sistemas válidos en tanto que reflejan o encarnan las leyes morales aceptables desde una racionalidad máximamente intersubjetiva y universal, es decir, equilibrada; las leyes morales que cualquier hombre/mujer racional aceptaría⁶. El pensamiento postconvencional del estadio 6 asume el razonamiento del estadio 5 respecto del contrato social y la regla utilitaria, pero a la vez mantiene dos principios morales que definen una más alta "ley moral":

"El primer principio es que los seres humanos constituyen un valor incondicional, principio trasladable al kantiano 'actúa de tal modo que trates a cada persona como un fin, no como un medio'. El segundo principio, relacionado con el anterior, es el de justicia individual, el derecho de cada persona a una consideración igual de sus reclamaciones en cualquier situación, no sólo en las codificadas por la ley" (Kohlberg, 1971b; 1981, pág. 164).

Estos principios son lógicamente equivalentes, y su superioridad respecto del estadio 5° se hace patente desde el momento en que prevalecen y están por encima del hecho de considerar la cantidad de bien o mal producida por una acción, por ejemplo robar la medicina (acto utilitarista), o del hecho de considerar cualesquiera resultados según la regla (regla utilitarista). Por el contrario, los principios de justicia y de respeto hacia las personas como fines en sí mismas son

⁶ Los postulados rawlsianos de la justicia como equilibrio bajo condiciones de ignorancia del rol o status personal (o sea, bajo el famoso 'velo de la ignorancia'), en una hipotética 'posición original', son patentes en la formulación de Kohlberg.

superiores a la ley ya que las demandas de la ley y del contrato pueden ser deducidas a partir de estos principios.

Cabe recalcar que la substantividad de los principios que determinan la decisión moral en el sexto estadio no merma en absoluto la universalidad en el contenido de tales decisiones; en el ejemplo de Heinz, la obligación del marido de robar para salvar una vida se adecúa a la actuación de un agente moral racional que decide desde un punto de vista desinteresado⁷ y que invita a cualquiera a tomar la misma decisión en una situación similar. Tal y como responde un filósofo que se encuentra en el estadio 6:

"El valor de su vida (la de la esposa) es independiente de cualquier vínculo personal. El valor de la vida humana se basa en el hecho de que ofrece el único origen posible de un 'debe' moral categórico a un ser racional que actúa desde el papel de un agente moral" (Kohlberg, 1971b; Vol. 1, 1981, pág. 164).

Este dar contenido a la forma universal de la ley moral, propio del estadio 6º (y que supera el puro formalismo del estadio anterior, conducente a ambigüedades e indecisiones en caso de conflicto legal-moral), marca las diferencias con la universalidad del imperativo categórico kantiano "actúa solamente según aquella máxima que puedas al mismo tiempo convertir en ley universal". Como comenta Kohlberg, el imperativo kantiano se ajusta al pensamiento moral del estadio 5 en tanto que, debido a su excesivo formalismo, no insiste en las reglas universales y substantivas de justicia en las determinaciones concretas.

La universalidad propia del estadio 6 es usada, afirma Kohlberg, como un 'principio' positivo de elección individual, un principio de asunción de roles que induce a considerar *"lo que cualquier humano debería hacer en la misma*

⁷ Esta es una de las principales divergencias con Rawls: el 'moral point of view' kohlbergiano no es entendible sin cierto grado de altruismo (o actitud prosocial), más allá del 'egoísmo racional' planteado por Rawls (1971) en su teoría de la justicia. Cif. Kohlberg, 1979.

situación" (Kohlberg, 1971b, Vol I, pág. 162). Por contra, cuando es tomada aisladamente, cuando es proclamada en soledad, la universalidad del imperativo kantiano contiene un elemento conservador, hace germinar una fuerza para el mantenimiento de las reglas y el orden ejemplificada en la conclusión de Kant de que es incorrecto mentir para salvar una vida, puesto que universalizar la mentira aunque sea por una buena causa supone negar el valor moral de la sinceridad y la verdad.

Utilizar la universalización de este modo puede conducir, a la larga, hacia una "rule-maintaining perspective" en vez de favorecer una "rule-creating perspective". El filósofo perteneciente al sexto estadio emplea una noción más extensiva de universalidad: mantiene que tal universalidad viene a ser una guía consciente (conscious guide) para el agente moral a la hora de tomar una decisión. La **universalidad** de un acto o un juicio ha de equivaler a la **reversibilidad** del mismo, como disposición a aceptar la misma solución al conflicto sea cual fuere la posición en la que uno se encuentra. La reversibilidad es la manifestación fundamental de una asunción de roles **equilibrada**, siendo un elemento esencial de tal reversibilidad la idea de que los deberes son correlativos o recíprocos a los derechos. La reversibilidad conlleva el reconocimiento de que un derecho implica el deber de suponer y defender el mismo derecho para los otros, siendo válidas moralmente aquellas demandas que sean reversibles, es decir, plenamente universales.

Desde estas premisas es fácil llegar a la conclusión, con Kohlberg, de que uno de los valores supremos de la moralidad postconvencional reside en la defensa y contemplación de los derechos atribuibles a toda persona, o sea, los derechos humanos junto con los deberes que los acompañan; es más, cabe decir que estos derechos constituyen el fundamento del sentido de la justicia característico del

sexto estadio y, en consecuencia, el fundamento de la moralidad de dicho estadio: si el sentido más elevado y racional de lo moral se condensa en este nudo fundamental, entonces el razonamiento (y la actuación) por y para los derechos humanos agota prácticamente la esfera y el significado específico de la palabra moral, y configura lo más original de su contenido:

"En todos los estadios, el contenido fundamental de la obligación, la norma fundamental para la relación entre la gente es la justicia, esto es, la reciprocidad y la igualdad... En el estadio 6, el sentido de la justicia llega a centrarse claramente en los derechos de la humanidad independientes de la sociedad civil, y estos derechos son reconocidos como portadores de una base positiva en el respeto hacia el igual valor de los seres humanos como fines en sí mismos" (Kohlberg, 1971b; Vol. I, pág 167)⁸.

El concepto de justicia en su significación enteramente moral, que sirve no obstante de fundamento a la noción de justicia legal, habita y se concentra en los derechos de la humanidad o derechos civiles, los cuales funcionan como principios substantivos, propiedad que dibuja las diferencias básicas entre la moralidad del estadio 6º y la de los imperativos kantianos: el requerimiento de reversibilidad implica que un acto moral universalizable tenga un objeto de acción concreto y, por tanto, debe permitir el dar contenido a la decisión moral en caso de conflicto, eso si, un contenido susceptible de ser universalizado. En suma, aunque la universalidad kantiana es idéntica a la justicia formal o imparcialidad,

"... los principios substantivos (justicia, igualdad, respeto por la persona) añaden requerimientos adicionales y convierten al "fines en sí mismos" en una formulación operable. El principio de justicia añade la especificación de que el tratar a los humanos como fines en sí mismos haya de ser definido en términos de derechos o reclamaciones" (Kohlberg, 1971b; 1981, pág. 166).

La operabilidad del universalismo moral kantiano y de la justicia formal como imparcialidad reclama principios substanciales de justicia definidos en términos de derechos y deberes, y basados en el respeto al igual valor de los seres

⁸ El subrayado es mío.

humanos como fines en sí mismos. Estas son, resumiendo, las líneas maestras que definen el mapa kohlbergiano de la moralidad madura y avanzada.

Nos estamos adentrando, en los últimos párrafos, en el modelo de lo que es justo (en la esfera del deber ser), correspondiente según Kohlberg a las últimas etapas de desarrollo psicológico de la moralidad (inscrito en la esfera del ser, aunque sea relativamente débil la evidencia empírica del sexto estadio; cf. Adell, 1983). Estos dos niveles, el ético-filosófico y el psicológico, son distinguibles pero complementarios (aquí Kohlberg acepta y asume, como veremos, los postulados ético-discursivos de Habermas) en el estudio del desarrollo moral. Las exigencias de complementación cobran mayor sentido al trasladar el estudio ético y psicológico del desarrollo moral al terreno educativo, y se refuerzan o consolidan a través de conceptos comunes como los de equilibrio y reversibilidad, conceptos que tienen que ver a la par con la investigación lógico-psicológica (Piaget) y la formulación de una teoría de la justicia (Rawls).

Pero en tanto que Kohlberg habla de la plasmación y focalización de la universalidad moral en principios de justicia substantivos y en Derechos humanos (elementos esenciales de cualquier Estado democrático de Derecho), está también introduciendo elementos argumentativos para una teoría política. Podemos establecer, pues, cierta trayectoria entre lógica, moral y política: el desarrollo del juicio moral, a la base del cual se encuentra el crecimiento del juicio lógico-cognitivo (o sea, el crecimiento de una capacidad operacional, de una racionalidad fundamental), da lugar y requiere a la vez un contexto político e ideológico en el que desenvolverse y al que tender. El marco político de la teoría del desarrollo moral es el liberalismo, entendido no tanto como librecambio o liberalismo económico sino como la ideología que encarna los principios morales universales que antes enunciábamos.

D. Implicaciones Políticas de la Teoría del Desarrollo Moral: La Lógica de la evolución socio-histórica.

Es en su artículo *El futuro del Liberalismo como la ideología dominante del mundo occidental* (1980a) donde Kohlberg expone explícitamente cómo se relaciona su teoría cognitiva de la ontogénesis de la moralidad con una teoría jurídico-política y una teoría filogenética de la evolución de los sistemas legales. Uno de los puntos centrales es el de analizar la dimensión moral de las ideologías, en concreto, de la ideología liberal.

El término 'ideología' hace referencia a un patrón o estructura de vida muy general que incluye criterios de evaluación y elección, presupuestos acerca de cuestiones factuales y acerca de la naturaleza del ser humano, la sociedad, el cosmos... Sin embargo, de mayor importancia son los principios y presupuestos morales subyacentes, los cuales, junto con las asunciones sobre hechos, determinan la acción y la elección desde tal ideología.

El acercamiento de Kohlberg al concepto de ideología liberal arranca de una perspectiva estructural-desarrollista. El estructuralismo, tal y como fue popularizado por Levi-Strauss, intenta definir los elementos o estructura que hay por debajo de la transformación de un conjunto de ideas o símbolos:

"Como estructura, una ideología es un sistema recurrente de presupuestos generales lógicamente interrelacionados acerca de hechos y que incluye un conjunto de principios morales generales" (Kohlberg, 1980a, pág. 231 del Vol I).

La ideología liberal se ajusta a esta definición de ideología. En Liberalismo y Acción social, J. Dewey dibujó con acierto la historia del liberalismo desde la doctrina lockeana del contrato social y los derechos naturales, pasando por la filosofía utilitarista de Bentham y St. Mill, hasta llegar a su concepto de liberalismo menos individualista y más orgánico. El liberalismo, ideología que ha dominado en

occidente durante las dos últimas centurias, es ante todo una doctrina de la *reforma social*, del *cambio social progresivo*. Básicos para esta ideología son los principios morales de justicia, en donde la justicia es definida en términos de **derechos individuales**, siendo el núcleo de éstos el derecho a la libertad. Los principios de justicia son definidos y justificados por una teoría del contrato social, la cual no es en realidad una teoría histórica ni una teoría sociológica, sino más bien un medio, una forma o camino para especificar los principios morales a los que se adhiere cualquier liberal, y que son *aceptables por cualquier persona racional* (Op. cit., pág. 232).

Esta nueva perspectiva del contrato social ha sido inmejorablemente elaborada, comenta Kohlberg, por el más reciente trabajo de la tradición liberal, llevado a cabo por J. Rawls en su 'teoría de la justicia' (Rawls, J., A Theory of Justice, 1971). Desde una hipotética 'posición original' y tras el 'velo de la ignorancia' cualquiera elegiría los principios de justicia con los que desearía vivir, independientemente de si es rico o pobre, blanco o negro, varón o mujer...

El primer principio elegido sería el de la **libertad**: el derecho a la máxima libertad individual que sea compatible con la libertad de los otros. El segundo, el de la **igualdad**: no hay justificación alguna para las desigualdades a menos que beneficien a los menos aventajados o más desfavorecidos.

Kohlberg, siguiendo a Rawls, insiste en que tales principios no son exclusivos del liberalismo occidental, sino que serían elegidos por cualquier pueblo, nación o individuo que actuara y eligiera de modo racional, esforzándose en establecer un contrato social que maximizara los valores individuales en cualquier sociedad.

La muerte del liberalismo y su remplazamiento por una nueva ideología ha sido tema de muchos estudios (Reich, 1970). El liberalismo, opina Kohlberg, como ideología dominante en occidente no está tocando a su fin, sino que al contrario, el liberalismo continuará siendo al menos en la próxima centuria la ideología de occidente aunque se impone (de hecho y de derecho) un nuevo desarrollo estructural del mismo, un nuevo estadio más radical que los anteriores en la dirección apuntada por Rawls (Kohlberg, 1980a, pág. 233). La nueva etapa exigida al liberalismo capacitará a éste para dar cuenta de, y resolver los problemas esenciales de nuestro tiempo. Esta es la dirección del cambio político-moral que Kohlberg percibió en la década de los '70.

Otro de los rasgos esenciales del liberalismo es la fe en el progreso, aunque la idea de progreso no comporta creer en una ley histórica unidireccional, en un devenir de 'acero' o inexorable. El progreso liberal, tal como lo entiende Kohlberg, se ha de propulsar a partir de unos cambios básicos tanto en los individuos como en las sociedades (sistemas legales, directrices estatales, etc.), inspirados en la realización de una mayor justicia "en términos de equidad y un reconocimiento de derechos humanos universales" (Ibidem). Existen, aparte de las razones ético-políticas que avalan y justifican este progreso, evidencias empíricas (históricas o inter-culturales) que confirman la tendencia.

Comenta Kohlberg al respecto, que la aceptación de la existencia del progreso se popularizó a finales del siglo XIX y principios del presente, pero fue supuestamente rechazada por la antropología y psicología de comienzos del siglo XX, gracias a la cada vez mayor difusión del relativismo cultural, que proclamaba una mayor complejidad social ofrecida al científico por las descripciones etnográficas, y la variedad e inconmensurabilidad de creencias e instituciones entre las distintas culturas y pueblos.

El problema del relativismo cultural es que puede dar lugar, sin base aparente, a la defensa del relativismo ético⁹. La tolerancia y respeto hacia culturas con valores diferentes es, desde luego, un principio metodológico compartido por todos los antropólogos; no obstante, la afirmación de que las pautas morales son variables culturalmente (relativismo cultural) entraña a menudo la afirmación de que tal divergencia es lógicamente inevitable, además de que no existen principios ni métodos racionales que pudieran reconciliar la variabilidad moral intercultural; de ahí, que toda pauta cultural sea tan digna de respeto como las demás (relativismo ético). No necesitamos mucho para apreciar que tales declaraciones sí suponen incurrir en falacia naturalista: confundir el derecho con el hecho, los juicios éticos sobre la bondad o maldad de una práctica con la existencia o no existencia de la misma. Conllevan, por tanto, un paso ilícito de nivel: desde un nivel científico hasta un nivel ético. Cuando el antropólogo dice que cualquier pauta cultural es "digna de respeto" está manejando categorías éticas, está realizando juicios de valor que, paradójicamente, desvirtúan su pretendida neutralidad axiológica. Podemos describir con acierto científico y antropológico, buscando una explicación causal adecuada, las prácticas del canibalismo, o del menosprecio del sexo femenino (considerado 'contaminador' en muchas culturas; cf. Harris, M., 1981, pág. 505), o el fenómeno de la guerra, o del sacrificio humano, etc. sin que, como éticos (desde un punto de vista ético y moviendo argumentos éticos), estemos necesariamente de acuerdo con ellos:

"En otras palabras, la postura respecto al relativismo de los valores a menudo se fundamenta en una confusión lógica entre cuestiones de hecho (no existen normas algunas aceptadas por todos los hombres) y cuestiones de valor (no existen normas algunas que todos los hombres deban aceptar), es decir, incurre en la falacia naturalista" (Kohlberg, 1971b; Vol I, 1981, pág. 107).

⁹ Distinción sostenida y analizada por Kohlberg en los capítulos centrales de "From 'is' to 'ought' ", 1971.

La hipótesis sostenida por Kohlberg trata de superar las limitaciones del relativismo ético: las diferencias longitudinales entre culturas se explican, entre otras cosas, en virtud de los grados de desarrollo jurídico y moral de las mismas. Los diferentes niveles en la evolución moral de la mayoría de individuos de las distintas sociedades, junto con los sistemas legales de las mismas, explican las diferencias interculturales en cuanto a pautas, normas, valoraciones y razonamientos morales existentes de hecho. Esta es, a grandes rasgos, la tipología ideal de estadios en los sistemas legales, la lógica de la evolución histórico-legal o jurídico-moral:

Estadio 1: La solución y arreglo de las disputas consiste en la venganza física de la víctima o sus representantes. Predomina, justificada institucionalmente incluso, la ley del Talión. La autoridad política y jurídica se deriva de la fuerza física. Las sanciones son enteramente físicas, y se destinan a perjudicar al ofensor, el cual merece ser dañado para extirparle sus malos actos.

Estadio 2: Las disputas se solucionan mediante la negociación, trato o convenio, o intercambio recíproco (por ejemplo, la restitución de la ofensa), en el cual cada parte intenta alcanzar un acuerdo que se acomode al máximo a sus intereses. La autoridad se mide por la capacidad para conducir o dirigir una negociación. El arreglo entre ambas partes, un compromiso por lo común, se realiza a menudo con la ayuda de un intermediario. Sin embargo, el resultado de las negociaciones aún depende, en gran parte, de la fuerza en tanto que ésta mejora la posición de los disputantes en la negociación. Por último, las sanciones son convenidas por ambas partes, sirven de alivio a la víctima y usualmente adoptan la forma de compensaciones o indemnizaciones cuantitativamente recíprocas.

Estadio 3: Las disputas se resuelven apelando básicamente a los estándares o expectativas sociales y convencionales. En la mediación, entra en

juego una tercera parte o mediador respetado en virtud de sus cualidades personales o su imparcialidad, el cual interviene en la disputa persuadiendo a los disputantes a que se sometan a un arreglo que tenga en cuenta la perspectiva de ambos. Otro modo de solucionar las disputas de acuerdo con las expectativas y cánones sociales es por medio de tribunales informales compuestos por miembros de la comunidad. La finalidad de las sanciones impuestas es proteger los intereses del grupo, reconciliar a los disputantes, y reformar al ofensor.

Estadio 4: Las disputas son formalmente juzgadas de acuerdo con reglas procedimentales y sustantivas, sustentadas uniformemente por la sociedad y puestas en vigor por uno o más individuos o agencias representantes del Estado o la sociedad, los cuales desempeñan (como especialistas o profesionales) el oficio y la función de autoridad judicial. El deber y la función del juez, definidos por la ley, son representar los intereses de la sociedad como un todo y mantener el orden legal aplicando reglas legales a casos particulares. Las reglas que definen los procedimientos judiciales son fijas y generales, y son seguidas consistente y sistemáticamente. Tales reglas también delimitan el ámbito de la autoridad del juez. Hay generalmente un sistema de Tribunales. Los jueces oyen las disputas y dictan veredictos imparciales que son válidos y podrían ser respaldados por toda la sociedad. Las sanciones son especificadas por la ley, y su destino es el de comunicar al ofensor el ultraje cometido a la sociedad, el de servir como medio disuasor (deterrent), y forzar al ofensor a expiar su delito, es decir, a "pagar su deuda a la sociedad". La pena adopta generalmente la forma de multa o encarcelamiento.

Estadio 5: Los procedimientos para arreglar las disputas encarnan muchos de los aspectos procedimentales del estadio 4. Los casos son juzgados formalmente de acuerdo con reglas administradas imparcialmente por una autoridad judicial. En contraste con el estadio anterior, sin embargo, la función del

orden legal no es primordialmente mantener su propia integridad y fomentar los intereses del Estado o sociedad como un todo. Más bien, su función primera es defender los derechos individuales universales y promover los valores compartidos colectivamente. La autoridad judicial está delimitada por una Constitución democrática. Un rasgo importante es la independencia institucional del poder judicial respecto del poder político o autoridad gubernamental. Cuando las exigencias de los individuos entran en conflicto con el interés del Estado, la ley ofrece un juicio imparcial por medio de un aparato judicial independiente. Esto mismo se garantiza a través de mecanismos procedimentales que aseguran que los derechos individuales serán protegidos durante el juicio. El deber del juez no es meramente aplicar reglas generales a casos particulares sino hacerlo de tal manera que sea asegurada la equidad (fairness) hacia los disputantes y se cumplan los principios de la ley. Solamente se imponen las sanciones legales que cumplen un propósito utilitarista (tales como la disuasión y la rehabilitación -reeducación- a los ofensores, o la restitución a las víctimas (Kohlberg, 1980a, pág. 235-236).

A nivel empírico, en opinión de Kohlberg, existen razones para creer en la efectividad del progreso legal y socio-moral dibujado: es sintomático el hecho de que al menos en Estados Unidos de América y en otras sociedades liberales industrializadas, exista una tendencia clara a que cada vez más adultos, de generación en generación, alcancen el estadio moral 5°. No obstante, el progreso socio-político y legal no siempre va acompañado por un progreso paralelo en el nivel moral de la mayoría de los ciudadanos de tal sociedad:

"Aunque el sistema legal (norte) americano es el de un estadio 5, la mayoría de (norte) americanos y a menudo sus líderes son convencionales (están en el estadio 4: ley y orden) en sus razonamientos morales" (Kohlberg, 1980a; Vol. I, 1981, pág. 238).

El sistema político y constitucional norteamericano (que contempla la existencia y validez de derechos humanos universales, anteriores a la ley y que tienen su origen histórico en la Declaración de la Independencia) se incluiría en un estadio 5, aunque el estadio moral de gran parte de los adultos sea el 4º: la mayoría todavía no ha vislumbrado los principios morales que subyacen a su sistema político y legal. Por ejemplo, la mayoría convencional norteamericana acepta los prejuicios y la discriminación racial como algo compatible con la justicia, aunque ello se aparte del espíritu de sus instituciones democráticas y constitucionales.

Por tanto, no hay una conexión lógica o necesaria entre el progreso en ambos niveles: entre la concepción socio-política de la justicia (realizada y plasmada en el sistema legal de una sociedad) y su "paralelo" nivel moral por parte de la mayoría de los miembros de la misma. Desde luego, una manifestación del acercamiento¹⁰ entre estos dos niveles de progreso es el aumento de sujetos postconvencionales, hecho que, considerado en conjunto, avala la idea de que el progreso sea angustiosamente (agonizingly) lento pero relativamente consistente.

Las dificultades que entorpecen el progreso son, en suma, las oscilaciones y 'temblores' temporales de reacción que observó Kohlberg en la sociedad de su tiempo en tanto que sociedad mayoritariamente convencional; a los prejuicios raciales habríamos de añadir otra manifestación de freno o retroceso: el patriotismo, a cuya sombra yacían intereses económicos y estratégico-militares, y fomentado en la "vergonzosa" guerra del Vietnam. No obstante, la 'seguridad nacional' utilizada como argumento para la contienda ha sido esperanzadoramente cuestionada, continúa Kohlberg, por un sector amplio de la población

¹⁰ No hemos de olvidar el papel de la educación (como estimulación para, e incitación a razonar moralmente en cierto sentido: el sentido que también marca una teoría ético-normativa subyacente) en este proceso de acercamiento.

norteamericana, cuestionamiento realizado en términos del derecho universal a la vida y apelando a valores pacifistas.

A nivel teórico, Kohlberg ofrece tres razones, más allá de las variaciones cíclicas del liberalismo y el conservadurismo, para creer tanto en la existencia como en la necesidad de un progreso tendente a una más alta conceptualización de la justicia:

a) Como razón teórica básica, destaca la idea de que *"las estructuras de los estadios más bajos son siempre resoluciones imperfectas de los conflictos"*. De ahí que el progreso hacia estadios más altos sea una progresión en cierto modo esperable o "natural".

b) La 'justicia' es un concepto también psicológico y sociológico: *"una resolución más justa a un conflicto social es más equilibrada"*, es decir, produce mayores y mejores cotas de equilibrio tanto a nivel individual (psicológico) como social.

c) Cuando una sociedad ha alcanzado una solución relativamente más justa a un conflicto, tal solución tiende a ser mantenida, mientras que por el contrario, una solución injusta crea una situación de desequilibrio (en los términos mencionados) tendente a desaparecer, y esto se produce particularmente en...

"sociedades cuyas instituciones socio-políticas poseen una estructura constitucional y democrática (propia de un estadio 5), o una estructura "abierta", de tal forma que la autoridad y el uso de la fuerza no mantengan la arbitrariedad o las soluciones injustas" (Kohlberg, 1980a; 1981, págs 237-238).

Consiguientemente, una sociedad abierta y articulada sobre los valores fundamentales de una Constitución democrática, viene a ser la primera premisa y a su vez la consecuencia política del progreso que imputa Kohlberg a su

liberalismo (un "liberalismo deontológico", empleando la terminología de M. Sandel, El Liberalismo y los Límites de la Justicia (1982), perteneciente a la tradición kantiana que da prioridad al derecho -right- y la justicia sobre el bien -good-, y en este sentido opuesto al liberalismo utilitarista de St. Mill). La democracia es una condición primera para el desarrollo y la evolución sociomoral en culturas y sociedades complejas, y para la evolución de sus sistemas legales; en palabras de Kohlberg, la democracia es "la estructura política fundamental, como agencia del progreso social" (Kohlberg, 1980a, pág. 241). Y es, además, la mejor estructura política en cuyo seno pueden realmente resolverse las insuficiencias y los problemas de desequilibrio socio-moral, jurídico y político.

Cabe, no obstante, llamar la atención sobre el hecho de que Kohlberg (1980a) no exponga las características de un sexto estadio de evolución histórica en los sistemas legales. Es significativo que sea la descripción del estadio 5º la última de la lista, precisamente porque a nivel fáctico ha sido la última y más adecuada manera de resolución de las insuficiencias y desequilibrios antes mencionados. Si el estadio 5 contempla o incluye como elemento jurídico-político fundamental una Constitución democrática que garantiza y asume valores o derechos universales a la vida, la libertad, la igualdad, etc., ¿qué es, entonces, aquello que diferencia a los estadios legales 5 y 6?, ¿en qué supera el último al anterior, o por qué la Constitución democrática en el seno de un sexto estadio favorece y asegura mayores niveles de equilibrio en conflictos legales, sociales, jurídico-políticos, etc.?

Desde luego, la respuesta a estas preguntas nos coloca, siguiendo a Kohlberg, ya no tanto en el ámbito de descripción fáctica sino más bien en el de la propuesta prescriptiva, argumentada y racional (del mismo modo que la

descripción del sexto estadio de desarrollo moral individual responde a criterios más valorativos y ético-normativos que fácticos o psicológicos propiamente).

Aunque los procedimientos legales, políticos y jurídicos del sexto estadio responden básicamente a los del estadio 5º, podemos deducir, a tenor de los argumentos empleados por Kohlberg (1980a), que aquél inaugura una etapa de mayor complementación entre las esferas de lo legal y lo moral: mayor complementación significaría mayor diferenciación por una parte (lo moral no se difumina o confunde con la legalidad vigente), evitando así el peligro del positivismo jurídico (según el cual lo moral está en lo legal, la validez es inseparable de la vigencia), pero por otra parte se traduce también en una mayor integración (lo legal no se opone a, sino que contempla y armoniza con lo moral, con principios morales y derechos-deberes constitucionales, universales, los cuales orientan y legitiman las leyes).

Implica también un mayor acercamiento entre tales principios formales, asumidos por las instituciones democráticas, y el nivel de juicio moral de los miembros de la sociedad, acercamiento que ha de producirse vía educación cívico-moral. Recordemos que, según Kohlberg (1980a), aunque el sistema político-social norteamericano es un sistema del estadio 5, la mayoría de ciudadanos y muchos de sus líderes políticos son convencionales (estadio 4: ley y orden) en sus juicios y razonamientos morales.

Pero la insuficiencia yace, a pesar de todo, en el fondo del sistema legal mismo:

"El sistema constitucional norteamericano, desde luego, nunca asumió el requerimiento de que la mayoría de miembros de la sociedad pensara y actuara en términos de principios morales liberales. Más bien, el sistema fue diseñado para asegurar que las decisiones legales y políticas compatibles con los principios liberales emergieran del proceso constitucional democrático en sí mismo" (Kohlberg, 1980a; 1981, pág. 238).

De este modo, la Constitución llegó a ser perfectamente compatible con una "sospechosa psicología y sociología" egoísta-instrumental (propia del estadio 2), también con una convencionalidad a veces reaccionaria (propia del estadio 3 y 4), así como con una visión relativista y escéptica (propia del estadio 4'5, que cuestiona la convención pero en términos de "haz lo tuyo y deja a los otros hacer lo suyo", o "tengo el derecho de creer en lo que yo creo, pero no el derecho de forzar o imponer mi creencia a los otros": perspectiva que conduce, según Kohlberg, no tanto a una rebelión crítica, ni a la búsqueda de un ideal o valor universal, cuanto a la aceptación y el compromiso parcial con las instituciones y reglas sociales básicas).

Es precisamente esta especie de complicidad la que da cabida, siguiendo a nuestro autor, a situaciones de arbitrariedad institucionalmente admitidas, o a abusos de la fuerza o la autoridad (Ibidem). En todo caso, cualquier cuestionamiento de la convencionalidad, como hemos visto, se inscribiría dentro del estadio 4'5 o estadio de transición (estadio del "antiestablishment"), favorecido en buena medida por una serie de circunstancias contextuales: 1) la desconfianza básica en la tecnología, que amenaza con la destrucción nuclear o ecológica, y que continúa manteniendo los índices de miseria y pobreza, y 2) la estructura política fundamental (la democracia), en vez de actuar como agente del progreso socio-moral está en continuo conflicto con las necesidades o intereses de las minorías del país, con los derechos de los extranjeros, con la conservación y protección medio-ambiental, etc.

No obstante, tales acusaciones no habrían de conducir al "todo vale", o a un escéptico desencanto o apatía; tampoco a cuestionar las instituciones democráticas mismas, sino a intentar superar sus deficiencias o desequilibrios mediante un cambio estructural conducente a la reafirmación de la

postconvencionalidad. Este cambio supondrá, por tanto, resolver lo que Kohlberg denomina inconsistencias o "inadecuaciones" (inadequacies) de la ideología liberal dominante del estadio 5, comenzando por una reformulación que complementa y acerca lo legal a los principios morales liberales:

"Superar estas inadecuaciones requiere una reformulación de la ideología liberal en términos de los principios morales del estadio 6, junto con las líneas trazadas por Rawls, en tanto que se oponen a la perspectiva del liberalismo del contrato social basada en el estadio 5, más próxima al utilitarismo o al "laissez-faire" individualista " (Kohlberg, 1980a; 1981, pág. 241).

De esta manera, el sistema democrático caminará *"hacia la consecución de sus premisas originales de justicia, más allá de los límites aceptados por los fundadores del sistema"* (Op. cit., pág. 239).

Otro ejemplo en el que insiste Kohlberg y en donde se aprecia la necesidad de un cambio estructural, de un *"fundamento racional ideológico para la garantía constitucional del derecho a la dignidad humana"* (que supera también el excesivo formalismo constitucional del estadio 5), es la legislación respecto de la **pena capital**. En este sentido, el Tribunal Supremo norteamericano tuvo que decidir acerca de la eliminación coercitiva (compulsory) de la segregación racial y la abolición de la pena capital, fallando en términos de justicia formal-procedimental y de conectadas nociones de "igual oportunidad". Ambas sentencias representan...

"una preocupación por el principio kantiano, perteneciente al estadio 6, de igual respeto por todos los humanos como personas, principio difícilmente sostenible desde una consideración de la justicia o de la igualdad de oportunidades propia del utilitarismo o del laissez-faire" (Kohlberg, 1980a; 1981, pág. 241).

Ante el caso *Furman* (1972), la Corte Suprema rechazó la pena capital por considerarla un castigo cruel e inusual (unusual), siendo tal rechazo entendible desde un estadio 5: tal como se administra en el presente, la pena capital viola la justicia procedimental.

Sin embargo, cuando la legislación de algunos estados decretó la pena de muerte, la Corte Suprema decidió curiosamente que ésta era constitucional ya que no violaba la justicia procedimental. Ante el argumento de algunos jueces en el caso Furman de que la pena capital era cruel e inusual de acuerdo con los estándares de justicia, se impuso otro que apelaba a los datos de una encuesta que reflejaba el apoyo de un amplio sector de la población a la pena de muerte.

A pesar de todo, Kohlberg ve en los argumentos del juez Brennan y otros jueces ('la pena capital es cruel e inusual'), y en el hecho de que casi todos los adultos del estadio 5 y todos los adultos del estadio 6 rechazaran la pena capital, un claro indicio del progreso y la evolución sociomoral basada en los principios morales del liberalismo.

La diferencia es que la oposición de un sujeto del estadio 5 a la pena capital se basa indistintamente en que ésta es procedimentalmente injusta, o en que no es útil, o en que no sirve para frenar el índice de asesinatos. Un sujeto del estadio 6 rechaza, en contraste, la pena de muerte por las mismas razones articuladas por el juez Brennan: se trata de un castigo cruel e inusual...

"porque trata a los miembros de la especie humana como no humanos. Es inconsistente con la premisa fundamental de que incluso el más vil de los criminales sigue siendo un ser humano, poseedor de una 'común dignidad' " (Kohlberg, 1980a; 1981, pág. 242).

Es decir, porque niega la dignidad y la humanidad a los ejecutados.

Kohlberg ve en estos argumentos una expresión del principio universal fundamental de justicia propio del estadio 6, formulado por Kant como imperativo categórico: trata a los seres humanos como fines y no como medios. Sin embargo, tal imperativo formal puede aplicarse o ser concretado de muy distinta manera. Aquí observa Kohlberg, de nuevo, una substantivación mejor, más racional y fiel

al espíritu del universalismo ético en la formulación rawlsiana que en la aplicación del imperativo por parte del propio Kant:

"Kant mismo creía en la pena capital como justa retribución en caso de asesinato. Consideraba que tal retribución era consistente con el hecho de tratar al criminal como un fin y no como un medio. Creía que la defensa utilitarista de la pena como impedimento o coerción (deterrence) suponía tratar al criminal como un medio y no como un fin" (Kohlberg, 1980a; 1981, pág. 242).

Por el contrario, la reformulación rawlsiana de la filosofía moral de Kant produce resultados diferentes, supone una mejor concreción de los principios morales liberales y de la idea de 'dignidad humana': desde una 'posición original', bajo el 'velo de la ignorancia' que garantiza la universalidad y la equidad en la elección moral (y garantiza que el contrato se realice en condiciones de libertad e igualdad), desaparecerían las razones para seguir manteniendo la legalización de la pena de muerte:

"¿Contrataría una persona racional la pena capital para su sociedad si no supiera quién va a ser en la misma, si asesino o víctima? Incluso desde los estándares racionales duros, nadie sabe si él/ella o su hijo/a podrían llegar a ser asesinos" (Kohlberg, 1980a; 1981, pág. 242).

La trayectoria desde Kant a Rawls con respecto a la consideración de la pena de muerte sirve a Kohlberg, consiguientemente, para ilustrar ese movimiento histórico e ideológico en la teoría liberal del contrato social, desde el estadio 5 hasta las premisas más consistentes de un estadio 6, movimiento que supera las ambigüedades, insuficiencias e inconsistencias de un estadio 5° todavía anclado en un excesivo formalismo: estadio que, debido a esto, no llega a concretar ni a filtrar los contenidos o aplicaciones substantivas propias de un universalismo moral, o sea, no llega a expresarlo adecuada o equilibradamente. Ni Kant, ni los fundadores de la Constitución norteamericana (constitutional Founding Fathers) llegaron a rechazar la pena de muerte, así como estos últimos tampoco llegaron a rechazar la esclavitud. La auténtica realización de los principios morales del sexto estadio reclama, no obstante, un cambio de actitud acompañada de una nueva

concreción y conceptualización de los principios morales que dan sentido a legislación justa.

En definitiva, Kohlberg nos ofrece aquí los elementos clave para hablar de una lógica evolutiva, la cual recorre y define tanto el progreso moral individual como el progreso social, ideológico e histórico de los sistemas legales. Se trata de una teoría de la evolución ontogenética que armoniza y se completa con una teoría de la evolución filogenética, siendo el concepto de equilibrio la idea que vertebra y fundamenta ambos modelos evolutivos. En la misma línea, Habermas también propuso la distinción de tres tipos de sociedades: las arcaicas (en las que predomina un nivel preconvencional), las tradicionales (con predominio del nivel convencional), y las modernas (con predominio de la postconvencionalidad). En las sociedades modernas habría un intento de ir más allá de las normas, buscando su justificación; se sobrepasaría, en este sentido, el nivel de lo convencional, llegando por tanto a una distinción entre validez y vigencia. No obstante Habermas, a diferencia de Kohlberg y asumiendo la crítica de McCarthy (1978), insiste en la conveniencia de distinguir tan sólo niveles en el desarrollo moral, y no tanto estadios dentro de éstos: los niveles descritos por Kohlberg son los que realmente se dan en el desarrollo moral; los estadios hacen referencia a constructos teóricos con los que clasificar el material empírico. Es decir, los estadios tienen un valor psicológico, no extensible al terreno moral.

De todas maneras, habríamos de recordar que, en su jerarquización por estadios, Kohlberg apela y recurre tanto a conceptos y argumentos lógico-operatorios y psicológicos como a elementos justificativos de corte filosófico-normativo. Los primeros heredados de Piaget, los segundos articulados por la tradición neokantiana representada sobre todo por Rawls. Precisamente del compendio que Kohlberg hace de tales influencias, junto con la relación entre

psicología y filosofía en el estudio del desarrollo moral, hablaremos en los próximos apartados.

1.7- La Justicia como la Lógica Normativa

A- La Justicia como Reversibilidad

Los juicios y razonamientos morales acerca de la justicia (verdadero corazón de lo moral, según Kohlberg) evolucionan tanto en individuos como en sociedades hasta llegar al reconocimiento de derechos humanos universales, a un completo "ponerse en lugar del otro", a un querer lo que cualquiera en la misma situación querría tanto para él como para los demás, etc. Este es el 'moral point of view', perspectiva más adecuada de acuerdo no sólo con cierto criterio moral, sino también de acuerdo con un criterio cognitivo (Kohlberg, 1979c) y, en este sentido, lógico-operatorio y epistemológico, pues la lógica y el elemento racional del juicio impregna y se extiende por todo el ámbito de lo específicamente moral.

No en vano Kohlberg mantiene que los razonamientos sobre justicia forman el núcleo del fenómeno moral, y que a su vez, **el corazón de la justicia es la distribución de derechos y deberes regulados por los conceptos de igualdad y reciprocidad**. En esta distribución es decisiva la noción de **equilibrio**. La justicia vista como un proceso regulativo tendente al equilibrio (entre derechos y deberes, entre exigencias, aspiraciones e intereses humanos y sociales en conflicto o tensión...), está íntimamente conectada con el equilibrio estructural -siempre en movimiento- descrito por Piaget (1967) en el terreno de la lógica. De ahí que, tal

como decíamos antes, Kohlberg compare la *justicia* en el ámbito del desarrollo moral con el *equilibrio* en el ámbito del desarrollo lógico-cognitivo: "*La justicia es la lógica normativa, el equilibrio, de las acciones y relaciones sociales*" (Kohlberg, 1976a; Vol. II, 1984, pág. 184).

En consonancia con esto, la postconvencionalidad moral es la mejor y más equilibrada manera de resolver conflictos morales ya que los juicios morales de la misma (1) son más inclusivos, o sea, incluyen las ideas de estadios anteriores como elementos o partes, (2) son más diferenciados o complejos (suponen una mayor distinción entre lo que es moral y lo no-moral), (3) conllevan mejores consideraciones acerca de la autoridad y las funciones de la ley, y (4) están más próximos al criterio formal que arranca de la tradición kantiana (Hare, Frankena, Brandt, Rawls y Raphael): prescriptividad, universalizabilidad y primacia de lo moral sobre lo no-moral (Kohlberg, 1979c; Vol. I, 1981, pág. 191).

Llegados a este punto, es necesario hacer dos distinciones formuladas por Kohlberg:

a) Aunque existe una íntima relación entre la cognición en general y la cognición moral en particular, en tanto que procesos conscientes de juicio y conocimiento tendentes a un mayor equilibrio, no obstante son distinguibles: la tesis fundamental de Kohlberg es que los estadios cognitivos y los de percepción social son necesarios pero no suficientes para los morales. Ejemplo: los miembros del Pentágono ("the 'best' and 'brightest'") dan muestras de un nivel cognitivo, o estratégico, o técnico-instrumental avanzado, pero no de un nivel alto de cognición o razonamiento moral; no reflejan un razonamiento moral del estadio 5 basado en el contrato social y en los derechos humanos que son comunes a toda la humanidad o "naturales" (Ibidem).

b) Tampoco hemos de confundir, en el estudio del desarrollo moral, cuáles son los enunciados de una teoría psicológica con el conjunto de presupuestos éticos y metaéticos de la misma: por ejemplo, los juicios morales deberían ser evaluados, en opinión de Kohlberg, no desde una perspectiva o una metaética relativista, sino desde una perspectiva de no-relativismo metodológico. Una teoría metaética *"define la naturaleza y fundamentos de validez de los juicios morales, y una teoría ético-normativa define los verdaderos (actual) principios de los juicios morales e intenta justificar tales principios como válidos o racionales"* (Kohlberg, 1979c; 1981, pág. 191). Aclarada esta distinción, Kohlberg insiste en que su teoría del desarrollo moral es una empresa que necesariamente vincula y complementa los tres dominios mencionados, en el intento de *justificar la afirmación de que un estadio más alto es un estadio mejor*.

De los filósofos formalistas a los que antes nos referíamos, Kohlberg centra su interés sobre todo en Rawls. Dos son, a juicio del psicólogo americano, los principales objetivos de Rawls:

- El primero, construir un modelo estructural sistemático para explicar o generar juicios morales "considerados" (examinados, ponderados), modelo que describirá el método y los principios substantivos usados en tales juicios por todos los seres humanos en cualquier cultura. La noción rawlsiana de "juicios considerados" o de "equilibrio reflexivo" se corresponde con los juicios morales que Kohlberg atribuye al sexto estadio. El modelo estructural que genera los juicios considerados es análogo a los modelos, descritos por el estructuralismo lingüístico, que generan las reglas gramaticales de los hablantes competentes.

- El segundo objetivo es usar dicho modelo para justificar y prescribir principios de justicia que subyacerían a los juicios morales considerados o competentes. Kohlberg reconoce que él mismo no ha emprendido un programa de

I. La teoría kohlbergiana y la lógica de la postconvencionalidad

estas características, aunque declara que en la medida en que Rawls ha llevado a cabo tal objetivo con éxito, ha demostrado por qué un estadio más alto es un mejor estadio:

"Un estadio más alto es mejor porque sus juicios se aproximan más estrechamente a los juicios de un estadio 6, generados por los principios o el modelo que la teoría de Rawls intenta justificar" (Kohlberg, 1979c; 1981, pág. 192).

De ahí, la correspondencia que Kohlberg observa entre la explicación de Rawls y la suya propia, correspondencia apenas sorprendente ya que ambas teorías crecen a partir de las mismas raíces: la teoría formal de Kant en el terreno de la filosofía moral, y la teoría formal de Piaget en psicología. Con este origen teórico y metodológico, llegan a resultados que se armonizan y complementan: los postulados rawlsianos ayudan a justificar éticamente la postconvencionalidad, pero..

"en tanto que nuestra teoría se relaciona con los datos empíricos acerca de los juicios morales de cientos de sujetos, mientras que la teoría de Rawls no contiene datos más allá de la introspección filosófica, esta correspondencia refuerza la teoría de Rawls como explicación del juicio moral" (Kohlberg, 1979c; 1981, pág. 192).

Tanto la explicación lógico-psicológica como la justificación filosófica del desarrollo moral y de la postconvencionalidad comparten, consiguientemente, presupuestos comunes (formalismo, estructuralismo, cognitivismo, etc.) que giran en torno a los conceptos de *equilibrio y reversibilidad*. En la Parte I de la Tesis vimos extensamente la importancia de estos en la reconstrucción psicológica de la ontogénesis lógico-cognitiva según Piaget. Pero también son elementos cardinales y esenciales del crecimiento del juicio moral según Kohlberg, y piezas clave en la justificación de los últimos estadios del mismo según Kohlberg y Rawls:

"Nuestra teoría psicológica se deriva en buena medida de Piaget (1948), quien defiende que tanto la lógica como la moralidad se desarrollan a través de estadios, y que cada estadio es una estructura que, formalmente considerada, se encuentra en mejor equilibrio que el anterior. Supone que cada nuevo estadio (lógico o moral) es una nueva estructura que incluye elementos de estructuras precedentes aunque los transforma de tal manera que representan un equilibrio más estable y extenso" (Kohlberg, 1979c; 1981, pág.194).

I. La teoría kohlbergiana y la lógica de la postconvencionalidad

Este proceso de equilibrio se caracteriza, en el ámbito del juicio moral y a diferencia del equilibrio cognitivo, por incluir dos elementos peculiares que lo definen y posibilitan: ante una situación de conflicto moral, el equilibrio en su resolución pasa necesariamente por (1) la **asunción de roles** (asumir el punto de vista del otro concebido como persona -no como objeto- con la misma dignidad y los mismos derechos morales que uno mismo), operación que conduce a (2) la **defensa de principios de justicia, imparcialidad o equidad (fairness)**: una situación moral en desequilibrio es aquella en la que prevalecen demandas en conflicto irresueltas; una solución a la misma es aquella en la que cada uno asume su deber de acuerdo con algún principio de justicia que pueda ser reconocido como justo o imparcial por todas las partes en conflicto.

Es tal la importancia de la noción de equilibrio que Kohlberg, a partir de su aplicación al estudio del desarrollo moral, habla incluso de isomorfismo entre una teoría psicológica y una justificación ético-normativa: un estadio de crecimiento moral más alto será mejor por más equilibrado tanto psicológica como éticamente:

"Los presupuestos de 'equilibrio' de nuestra teoría psicológica están naturalmente vinculados con la tradición formalista ético-filosófica que va desde Kant hasta Rawls. Este isomorfismo entre la teoría psicológica y la normativa genera la afirmación de que un estadio psicológicamente más avanzado de juicio moral es más adecuado moralmente de acuerdo con un criterio filosófico-moral" Kohlberg, 1979c; 1981, pág. 194).

El isomorfismo así entendido (no exento de puntos cuestionables, sobre todo a partir de la polémica suscitada por Habermas en torno al mismo, como veremos) supone una relación en dos direcciones: por una parte el criterio moral-filosófico ayuda a definir un patrón de avance psicológico; pero a su vez, *"el estudio del avance psicológico retroalimenta (feeds back) y clarifica este criterio"* (Idem). No sólo ayuda la teoría ético-normativa a definir el avance psicológico-moral, sino que ésta sirve de fundamento al mismo: *"Mi teoría psicológica de por qué los individuos se mueven desde un estadio al siguiente, se fundamenta en una teoría*

filosófico-moral que especifica que el estadio ulterior es moralmente mejor o más adecuado que el anterior" ¹¹(Ibidem). Ahora bien, el conjunto de afirmaciones asumidas por una teoría filosófica podrían ser cuestionadas si los hechos del desarrollo moral fueran inconsistentes con sus implicaciones psicológicas.

El isomorfismo planteado por Kohlberg implica, pues, la afirmación de una continuidad entre el descubrimiento psicológico del 'moral point of view' (estudiado por el psicólogo del desarrollo moral) y su justificación filosófica (estudiada por el filósofo moral):

"Esto supone que la justificación, por parte del filósofo, de un estadio más alto de razonamiento moral se proyecta en (maps into) la explicación, por parte del psicólogo, del movimiento de estadio a estadio, y viceversa" (Kohlberg, 1979c; 1981, pág. 195).

De este modo, el isomorfismo sólo es pensable si partimos de la base de que tanto el ser humano en desarrollo como el filósofo moral pueden verse comprometidos en la misma tarea moral. Este vínculo puede ser reforzado propositivamente en la escuela a través de un programa educativo de estimulación del razonamiento moral, precisamente suscitando conflictos (desequilibrios) morales y presentando-provocando soluciones que resuelvan o al menos amortigüen las posibles inconsistencias.

Centrémonos ahora en la noción de equilibrio específicamente moral tal como Kohlberg la retoma y reformula de Rawls. La primera afirmación importante es que tanto para uno como para otro, la finalidad del desarrollo moral es llegar a un **equilibrio reflexivo**. ¿Qué significa exactamente "equilibrio reflexivo"? Para Rawls, este concepto tiene, comenta Kohlberg, tres significados:

a) El primero se refiere a un equilibrio entre principios morales generales y juicios particulares acerca de situaciones concretas, de manera que se

¹¹ Los subrayados son míos.

configuran y orientan mutuamente, estableciéndose una relación en dos direcciones:

"Extraemos o inducimos los principios que parecen subyacer a nuestros juicios concretos, e intentamos realizar nuevos juicios a partir de ellos. Este proceso continúa hasta llegar a la revisión, unas veces de nuestros principios, otras de nuestra intuición acerca de qué es lo correcto en una situación concreta" (Kohlberg, 1979c; 1981, pág. 195).

Esta misma idea es clave en la teoría de Piaget y de Kohlberg, y se traduce en la idea de interacción. Según Piaget, por ejemplo, la ciencia, o la cognición, así como la moralidad, se desarrollan mediante un equilibrio reflexivo e interactivo entre 'principios' y la experiencia concreta (interpretada y asimilada por los principios). Los estadios (aquí nos acercamos a Kohlberg) representan 'teorías' o principios en el seno de los cuales se interpretan los hechos y las experiencias concretas. Sin embargo, cuando la teoría no explica adecuadamente los hechos se produce una situación contradictoria, y entonces el sujeto generará nuevos principios o teorías que se acomoden a la experiencia. *Los estadios representan, pues, puntos de equilibrio en las sucesivas revisiones de los principios y las experiencias concretas en relación los unos con las otras* (Ibidem).

b) El segundo significado de 'equilibrio reflexivo' en Rawls se concentra en la idea de *contrato social*: es el punto de equilibrio entre un grupo de contratantes ("rationally egoistic bargaining players") que negocian desde un egoísmo racional. La idea de equilibrio aquí se basa en la teoría matemática o económica del juego competitivo: el jugador maximiza el riesgo y la pérdida en la distribución de rentas; si los individuos no supieran de entrada qué lugar van a ocupar en tal distribución, entonces llegarían a un resultado equilibrado y justo en la negociación. De todos los posibles principios, uno seguro que prevalecería y sería elegido por cualquiera que entrara en el juego o el contrato: el "principio de la diferencia", es decir, el principio de que *"las desigualdades son inaceptables o*

arbitrarias a menos que sea razonable esperar que conduzcan a una ventaja para todos" (Kohlberg, 1979c; 1981, pág. 196).

El principio de la diferencia representa el equilibrio o "punto maximin" para aquellos que establecen una distribución de rentas, beneficios, etc. y que no saben cuál sería el lugar del que partirían o al que llegarían en la misma.

c) Un tercer significado de 'equilibrio reflexivo', como extensión del anterior, es el método de distribución que ejemplifica la "pura justicia procedimental". Para Rawls, los principios de justicia representan un equilibrio entre demandas en conflicto. La justicia, en cambio, representa el equilibrio bajo ciertas condiciones: (1) que cada jugador o contratante elija desde una 'posición original', anterior al establecimiento de una sociedad, y (2) que elija bajo el 'velo de la ignorancia', tal que nadie sabe su posición en la sociedad, ni su lugar en la distribución de los talentos o habilidades naturales.

Según Kohlberg, estas condiciones representan también las condiciones formales fundamentales del 'punto de vista moral', es decir, ejemplifican los presupuestos de imparcialidad y de universalizabilidad. Pero en relación con estos, también introducen una premisa fundamental en el juicio moral: la idea de **reversibilidad**, la idea de que un juicio seguiría siendo aceptado como correcto y justo aun cuando intercambiamos los papeles con los demás afectados por tal juicio. La reversibilidad representa, pues, un modo de equilibrio que incluso va más allá del equilibrio en un contrato o negociación:

"La 'posición original' ejemplifica una idea de equilibrio distinguible de, aunque relacionada con, el contrato resultante de un equilibrio en un juego de negociación. Esto es la idea de reversibilidad como propiedad de un sistema en equilibrio. El velo de la ignorancia ejemplifica no sólo la idea formalista de universalizabilidad (expresada en los imperativos categóricos kantianos), sino la idea formalista formulada por Hare y otros de que un juicio moral debe ser reversible, de que debemos seguir queriendo vivir con nuestro juicio o decisión cuando cambiamos la posición con los otros en la situación que es juzgada" (Kohlberg, 1979c; 1981, pág. 197).

Kohlberg identifica el equilibrio representado por la reversibilidad con el que resulta de la "asunción ideal de roles", también denominada "moral musical chairs": circular a través de las perspectivas implicadas en un dilema moral para comprobar los juicios propios sobre lo correcto o el deber, hasta que sólo prevalezcan o sobrevivan las demandas equilibradas o reversibles. La asunción de roles es incorrecta o inmoral (nonmoral), o competitiva cuando hay solamente un sujeto 'ganador', o sólo una persona aventajada. Sin embargo, en la asunción de roles ideal no hay una persona, sino un rol 'ganador', aquel que todos los participantes o afectados reconocen si entraran en el juego, aquel que representa y da prioridad a la demanda de justicia.

Kohlberg también introduce a partir de aquí un punto de disensión con respecto a Rawls: es evidente que éste integró las ideas de universalizabilidad y de reversibilidad en su teoría acerca de la posición original y el velo de la ignorancia, aunque no desarrolló explícitamente la idea de equilibrio (implícito) en el criterio de reversibilidad, y ello por "*su empeño en desarrollar un equilibrio fundado en una concepción del contrato social como juego de negociación*" (Op. cit., pág. 199).

Se impone, continúa Kohlberg, un alegato a favor de la reversibilidad como forma de equilibrio moral que sea 'intuitivamente más atractiva', pudiéndola encontrar sin duda en la "asunción ideal de roles" o las "sillas morales musicales" antes mencionadas. En este sentido, el proceso de reversibilidad para alcanzar la equidad (fairness) a través de la asunción ideal de roles es, según Kohlberg, doble:

a) Por un lado, es un proceso en el que el sujeto se va poniendo sucesiva e imaginativamente en el lugar de cada uno de los otros actores, considerando las exigencias que cada cual formula desde su respectivo punto de vista.

b) Por otro lado, cuando las exigencias o reclamaciones de uno entran en conflicto con las de otro, entonces ambos imaginan que intercambian sus papeles. Cualquiera de las partes debe abandonar o suspender su reclamación conflictiva siempre que ésta se base en el no-reconocimiento del punto de vista de los demás.

Aunque el equilibrio (como reversibilidad) producido por el velo de la ignorancia y el producido por la asunción ideal de roles puede, en la mayoría de los casos, ser provocado por resultados semejantes ante los mismos conflictos morales, existe no obstante una diferencia de base en ambos procedimientos: el enfoque rawlsiano presupone el autointerés egoísta de aquellos que participan en tal proceso, siendo éste el motivo que les empuja a entrar e intervenir en el mismo; o sea, el actor trata de maximizar su propio interés, minimizando las pérdidas que se desprenderían de una distribución desequilibrada, de una distribución en la que algunos podrían entrar en la negociación con ciertos "ases en la manga", desde una posición de clara ventaja. En contraste, a la base de la actuación moral del sujeto que interviene en el "ideal role taking" se encuentra tanto el interés personal, como el interés por la situación y las reclamaciones de los otros: entramos en el juego no sólo por lo que nos podría ocurrir a nosotros, sino también por lo que les suceda a los demás. Es decir, entramos en la "negociación" moral porque nos importan también los otros, y esto debido a una tendencia empática, altruista:

"En el primer procedimiento (el de la asunción ideal de roles), el que decide empieza asumiendo una orientación altruista, empática o "amable" ("loving" orientation); en el segundo caso, el que decide empieza asumiendo una orientación "egoísta" para maximizar sus propios valores, cancelados tan sólo por el velo de la ignorancia" (Kohlberg, 1979c; 1981, pág. 200).

Parece, por tanto, como si a través del velo de la ignorancia tratáramos de evitar los excesos y abusos de otro sobre uno mismo, y de aquí el egoísmo defensivo para minimizar su posible prepotencia y la desventaja propia; por otro lado, en la

asunción de roles ideal partimos de que el otro entra al "foro ético" con desventajas (socioeconómicas, políticas, etc.), por lo que resolvemos y convenimos evitar, empática y altruistamente, su desgracia o infortunio. Sea como fuere, ambas perspectivas no son, al menos así lo entendemos, incompatibles desde el momento en que uno mismo o el otro puede encontrarse, de entrada y de cara al contrato sociomoral, en una u otra posición.

B- Relación entre Reversibilidad y Reciprocidad en el desarrollo moral.

Del mismo modo que en el desarrollo lógico, una de las operaciones decisivas en el razonamiento moral es, como concreción de la reversibilidad, la reciprocidad. Aunque la reciprocidad es una operación muy relacionada con la reversibilidad (y a mayor grado de reversibilidad, mayor reciprocidad), no son lo mismo. Por ejemplo, la noción de reciprocidad de los primeros estadios de desarrollo moral no es englobable dentro de lo que es específicamente reversibilidad moral: si los esquimales matan y se comen a las focas, entonces es correcto también matar y comer a los esquimales. O si alguien te golpea, es justo que tú le hagas lo mismo. Se trata de diferentes versiones del talión, por lo que más que reversibilidad es simple intercambio en los actos: "Haz con los otros lo que éstos hacen contigo".

A partir del tercer estadio, en cambio, se inicia el trayecto hacia una idea de reciprocidad más acorde con la auténtica reversibilidad moral, es decir, con la "Regla de oro", la cual: (1) conduce a una asunción de roles ideal más allá del simple intercambio de actos, (2) e implica intercambiar perspectivas en términos de lo ideal ("¿Qué te gustaría si estuvieras en su lugar?" o "Haz a los otros lo que

quisieras para tí"), y no tanto de lo real ("Qué harías en su lugar?"). Curiosamente, las operaciones formales en el terreno puramente lógico-cognitivo abren el camino a lo hipotético, a la posibilidad más allá de lo directamente percibido, de lo real.

La reversibilidad es por tanto, a partir del estadio 3, la reciprocidad de perspectivas, no de acciones (Kohlberg, 1979c, pág. 202). Esta idea es desarrollada por Kohlberg a través del análisis de las posibles respuestas a algunos dilemas morales (en concreto, el dilema de Heinz, el dilema del "asesinato" por compasión, y el dilema del capitán). Por ejemplo, en el dilema del asesinato por compasión (mercy-killing), un sujeto en el estadio 3 empieza a integrar en sus juicios una asunción ideal de roles, aunque ésta no es completa: el marido ama a su esposa destrozada por el dolor que le provoca un cáncer avanzado; sin embargo, el conflicto entre la perspectiva de la esposa y la suya propia no le permite consentir la muerte asistida. La reciprocidad de perspectivas no es completamente reversible, siendo la respuesta del sujeto en el tercer estadio egoísta en cierto sentido: el marido dejará sufrir a su esposa para evitar el dolor que le produciría la acción de provocar su muerte.

Sin embargo, la solución correcta, equilibrada y completamente reversible a tal dilema pasa por una asunción ideal de roles o las "sillas morales musicales", y en este sentido, se requiere un uso de la regla de oro (de la reversibilidad moral) de "segundo orden":

"Si interpretamos la reversibilidad en términos de la posición original de Rawls, llegaremos a la misma solución en el dilema del asesinato por compasión que utilizando las 'sillas morales musicales'. El médico, no sabiendo quién sería, elegiría aquella solución en la que pudiera vivir desde la posición menos aventajada, es decir, la de la esposa moribunda y sufriente" (Kohlberg, 1979c; 1981, pág. 204).

Profundizando más, Kohlberg llega a distinguir incluso, dentro de la postconvencionalidad, entre un uso de la reversibilidad moral del estadio 5 y un

uso de la misma en el estadio 6. Por lo común, las soluciones del estadio 5, basadas en el reconocimiento y defensa de *derechos humanos*, son soluciones reversibles; también lo son las soluciones del mismo estadio construidas sobre un *utilitarismo racional* (tanto un utilitarismo del acto como de la regla): en tanto que el principio de maximización utilitarista incluye o integra el principio de justicia (según el cual la vida de cada uno tiene el mismo valor, no catalogable en términos del beneficio que produce o el "precio" que se le quiera imputar), tal principio conduce generalmente a soluciones justas, o reversibles. No obstante, el mismo Rawls recalca que en los casos en los que la justicia como distribución de bienes o rentas (la justicia como "utilidad común o agregada") difiere en su solución de la ofrecida por la justicia como igualdad (como principio de diferencia, según el criterio de reversibilidad o de la posición original), debemos preferir esta última.

En el dilema del capitán ejemplifica Kohlberg la forma en la que el sujeto pone en marcha un mecanismo de reversibilidad conducente al equilibrio moral y a la reciprocidad total de perspectivas, acorde con el velo de la ignorancia y la asunción de roles ideal. El dilema plantea una situación hipotética, que comienza con un avión que se estrella en el Pacífico Sur. Tres personas fueron las supervivientes, el capitán y dos pasajeros. Uno de los pasajeros era un hombre mayor y que además tenía un hombro roto. El otro, un joven fuerte y sano. Había cierta probabilidad de que el bote salvavidas llegase a la isla más próxima si dos hombres remaban continuamente durante tres semanas. Sin embargo, no había casi ninguna posibilidad de llegar si los tres permanecían en el bote: primero, por la escasez de comida y agua, apenas suficiente para dos personas en tres semanas; segundo por una tormenta que se avecinaba, que provocaría casi con certeza el vuelco de la barca a menos que en ella tan sólo hubiese dos personas (una tercera no podría aferrarse a ella fuera, en el agua, por lo que con toda probabilidad se ahogaría). Una decisión había de ser tomada pronto...

I. La teoría kohlbergiana y la lógica de la postconvencionalidad

"El capitán era un hombre fuerte y el único que podía navegar y llevar el bote a buen puerto. Si él se fuera, no habría casi ninguna posibilidad de que los otros dos se salvaran. Si el hombre mayor saltara al agua, entonces los otros dos podrían salvarse con un 80% de probabilidad aproximadamente. Si lo hiciera el joven, la posibilidad de salvarse el capitán y el viejo sería de un 50% o menos. Ninguno de ellos quería saltar voluntariamente. ¿Qué debería hacer el capitán? ¿Debería (1) ordenar saltar al hombre mayor, o (2) debería echarlo a suertes (pudiendo él mismo incluirse en el sorteo), o (3) debería permitir que se quedasen los tres? ¿Por qué?" (Kohlberg, 1979c; 1981, pág. 206).

Analizando este dilema, Kohlberg compara las respuestas dadas por dos filósofos al mismo, catalogándolas, dentro de la postconvencionalidad, en los estadios 5 y 6 respectivamente. ¿Qué argumentos subyacen a esta categorización? ¿Por qué no englobar tales respuestas en el nivel postconvencional, y que cada cual, después de un diálogo racional, bajo condiciones ideales de habla, opte por una u otra? ¿Son igualmente válidas las razones que aportan uno y otro filósofo?

Hemos visto ya cómo para Kohlberg la idea de reversibilidad que genera la postconvencionalidad se corresponde básicamente con el equilibrio moral, con el punto de vista moral. Sin embargo hay situaciones en las que, hilando más fino, podemos alcanzar mayores cotas de equilibrio como reversibilidad. Este es el argumento principal de por qué cabe distinguir entre un quinto y un sexto estadio, distinción no sólo psicológica sino también ética: las razones aportadas en uno y otro estadio soportan diferentes modos de entender la reversibilidad ante ciertos casos conflictivos y, en último término, sostienen modelos éticos diferentes. Kohlberg se adelanta ya a la discusión racional y opta por una de las soluciones en base al modelo ético que comparte con Rawls.

Según el 'filósofo 1' (cuyos juicios se enmarcarían en el estadio 5), el capitán ha de tener en cuenta y asumir una solución que preserve el mayor número de vidas: el capitán parte de esta consideración principal. Además, el capitán debe considerar otro factor: no es lo mismo la muerte de un hombre con familia que la de otro sin familia. Según el 'filósofo 2' (que se ajusta a los criterios

del estadio 6), la salida más equitativa al dilema es la lotería, pues de lo contrario el capitán estaría negando al hombre mayor la misma oportunidad de salvar su vida que a los demás:

"Estaría bien maximizar la probabilidad de salvar más vidas, pero esto debe ser secundario si tenemos las consideraciones de la justicia en cuenta. Justicia significa considerar que las personas, en las diferentes situaciones, tienen el mismo valor intrínseco o el mismo derecho a la vida sin distinciones que son utilitarias o subjetivas por parte del capitán" (Kohlberg, 1979c; 1981, pág. 207).

Una respuesta así se ajusta, prosigue Kohlberg, a los criterios del sexto estadio en tanto que sientan las bases para un auténtico equilibrio moral como reversibilidad, distinguible en ciertos aspectos del equilibrio que se gesta en el estadio quinto. Primeramente, tanto en uno como en otro estadio, los filósofos entrevistados presuponen una elección prioritaria: el capitán debe ordenar saltar a alguien antes que permitir que mueran todos. En este sentido (y especialmente en este dilema) la justicia como la asunción de roles reversible coincide con la justicia como utilidad *"en negar un concepto absoluto del derecho a la vida, el cual permitiría a todos morir para evitar la coerción"* (Op. cit., pág. 208). En contraste, se opone a la utilidad puesto que lleva a *valorar la vida de todos y cada uno por igual* (to count each person's life as one). Veamos esto más de cerca.

¿Por qué no argumenta ningún filósofo (y Kohlberg con ellos) que el respeto por las personas implica permitir a todos quedarse a bordo? En situaciones límite como ésta, incluso el derecho tan fundamental a la vida puede verse 'comprometido', exigiéndose una reinterpretación del mismo precisamente con vistas a preservar, en lo posible, el derecho de otros a la vida. Comenta Kohlberg que el derecho a la vida en este dilema no es muy diferente al derecho de propiedad del farmacéutico en el dilema de Heinz, siempre que interpretemos los derechos en términos de la asunción ideal de roles: el derecho a la propiedad del farmacéutico podría ser defendido tan sólo si éste pudiera imaginarse que lo sigue defendiendo

después de intercambiar los papeles con la esposa enferma, o si lo mantendría tras elegir bajo el velo de la ignorancia, asumiendo la posición incluso del menos favorecido en vez de hacerlo exclusivamente desde su posición. En el dilema del capitán, ¿tiene el hombre mayor el derecho de rehusar a saltar, o al menos a echar a suertes esta decisión? Utilizando el mismo mecanismo de decisión, éste no podría defender el derecho a rehusar si intercambiara los roles con los otros. Si no supiera quién sería en la misma situación, el hombre mayor y débil, o el joven y fuerte, en fin, cualquier ser humano racional querría con todo que alguien saltara.

Ahora bien, ¿quién debería hacerlo?, o ¿a quién debería ordenar el capitán saltar y desde qué criterio?, ¿debería maximizar la probabilidad de supervivencia o debería usar la lotería?

La lotería, afirma Kohlberg, no sería la mejor solución desde un punto de vista utilitarista, aunque puede ser vista como la solución más justa tras responder a la siguiente cuestión: ¿Tiene el hombre mayor derecho a insistir en la lotería? ¿Podría éste insistir en ello si considerara seriamente la propuesta tras "ponerse en la piel" del joven o del capitán? *"Con estas preguntas el hombre mayor está diciendo que tiene el derecho a la misma probabilidad de vivir que la que tiene el otro, incluso si esto rebaja la probabilidad media para todos"* (Kohlberg, 1979c; 1981, pág. 208). Es decir, está exigiendo que su vida ha de ser tratada de la misma manera que la vida de los otros, y esta exigencia parece que sería defendida incluso si cambia imaginativamente su lugar por el del capitán o el joven y viceversa.

Empleando la terminología de Rawls, la pregunta se formularía así: ¿Qué sería elegido por cualquiera de los afectados (el capitán, el joven ileso y el viejo herido) en una posición original, con la misma probabilidad de ser uno u otro cuando se juzga tras el velo de la ignorancia? Desde luego, si utilizamos la lotería,

la probabilidad de sobrevivir para el hombre mayor es de un 50%, en contraste con el 0% de posibilidades en caso de que se le ordene saltar. Es decir, desde el punto de vista del menos aventajado ésta sería la solución más justa y equilibrada, también la aceptable asumiendo todos los roles y poniendo a funcionar el mecanismo de reversibilidad en base al principio de la diferencia, elemento esencial de la justicia como equidad e imparcialidad:

"Las posibilidades de vivir del hombre fuerte disminuyen sólo un 30% con el uso de la lotería, comparado con el 50% de posibilidades que desaparecen para el hombre mayor si a éste se le ordena saltar en vez de usar la lotería. Tanto el hombre fuerte como el débil elegirían, por tanto, la lotería en una posición original. Alternativamente, ellos optarían por aplicar el principio de la diferencia, que afirma que ninguna desigualdad en las posibilidades de vivir se justifica a menos que ello redunde en el beneficio del punto de vista del menos aventajado, en este caso, el hombre débil" (Kohlberg, 1979c; 1981, pág. 208).

Resumiendo, en casos conflictivos en los que lo útil (para el mayor número -rule utilitarianism) no coincide con lo justo (o sea, la demanda de igualdad en derechos y deberes fundamentales -justice as fairness), la solución moralmente más equilibrada por más reversible, y más acorde con el auténtico sentido de la postconvencionalidad, es alcanzada en términos del segundo criterio más que en los del primero, razón que explica las diferencias fundamentales entre los estadios 5º y 6º. Así pues, los juicios morales que no son reversibles de acuerdo con el 'test' de la posición original o la asunción ideal de roles, no son tampoco equilibrados. Con lo cual, el reconocimiento de derechos humanos ha de ser complementado y enriquecido con el principio de igualdad y equidad (el principio de la diferencia). Desde la perspectiva kohlbergiana vemos, por tanto, que tan importante como el equilibrio y la reversibilidad moral en sí mismos, es el hecho de que el sujeto llegue a apreciar cognitivamente las contradicciones y carencias de su propio sistema de juicio; se trata de una perspectiva dialéctica¹², que construye el progreso moral (y esto es decisivo en cuanto programa educativo) remontándose

¹² Como han tratado de reivindicar autores como Bronfenbrenner (1962), Kuhn, D. (1972; 1979) o Meachan (1975).

I. La teoría kohlbergiana y la lógica de la postconvencionalidad

desde las posibles contradicciones (inconsistencias, desequilibrios) de un conjunto de razonamientos y presupuestos morales, hasta alcanzar una posterior superación de las mismas por parte de un sujeto que asume, comprende e interioriza tal superación: "*Cuando alguien llega a ser consciente de la falta de reversibilidad de sus juicios, cambia estos juicios o principios con vistas a alcanzar una solución más reversible*" (Op. cit., pág. 211).

Esta declaración la consolida Kohlberg aludiendo a un estudio experimental realizado por Erdynast (1973). Este consistió en la elección, por parte de 20 ejecutivos y 10 estudiantes de filosofía, de diferentes afirmaciones en las que se oponía la utilidad agregada y el principio de diferencia. Después de un 'pretest' inicial, los sujetos tuvieron que responder a la cuestión de hasta qué punto eran reversibles sus soluciones, por medio de (1) la asunción del rol ideal o del punto de vista de cada uno de los afectados, y (2) la búsqueda de una posición original de ignorancia, como si el entrevistado tuviera que terminar en una posición similar. Fueron entrevistados algunos días más tarde para ver si el test de reversibilidad había cambiado sus soluciones:

"Muchos de aquellos que eligieron la solución de la utilidad sintieron desequilibrio cuando se les pidió que comprobaran la reversibilidad de su elección a través de la asunción ideal de roles" (Kohlberg, 1979c; 1981, pág. 212).

C- Los procesos comunes al juicio lógico y moral y su desarrollo

En el capítulo anterior (capítulo 6) nos centramos en la relación entre el desarrollo del juicio lógico y el desarrollo del juicio moral, formulando la tesis kohlbergiana de que el desarrollo moral avanzado requiere necesariamente un desarrollo lógico avanzado en términos de operaciones formales, en el sentido de que el último 'informa' al primero. Esta relación "informativa" (establecer y

asegurar la forma o estructuras cognitivas comunes de pensamiento y juicio) puede definirse con acierto a través de los conceptos de equilibrio y de reversibilidad como procesos que, como he tratado de demostrar hasta ahora, explican el avance y el crecimiento en los juicios lógico y moral: un juicio acerca de hechos y de relaciones entre objetos es más avanzado lógico-cognitivamente cuanto mayores niveles de equilibrio y reversibilidad contenga, del mismo modo que un juicio moral sobre justicia y sobre derechos-deberes (acerca de relaciones interhumanas) es más avanzado o adecuado cuanto mayores cotas de equilibrio y de reversibilidad conlleve:

"... la moralidad es la "lógica" que coordina los puntos de vista de los sujetos con intereses en conflicto, así como la lógica es la coordinación de los puntos de vista sobre objetos y símbolos de objetos" (Kohlberg, 1979c; 1981, pág. 201).

Aunque con significado diferente dependiendo del dominio al que se apliquen, los conceptos de equilibrio y reversibilidad se levantan como las columnas que sostienen el edificio de la cognición y la racionalidad humanas en general, como los procesos estructurales básicos sobre los que se asienta y articula el desarrollo tanto lógico como moral, incluso el político y social (ontogenética y filogenéticamente). Evidentemente no es el mismo equilibrio el que subyace al juicio sobre objetos que el que presupone el juicio sobre relaciones personales y sociales; este último no es posible, como vimos, sin una adecuada **asunción de roles** (asunción impensable en el dominio de la relación entre objetos o símbolos de objetos) y sin la consideración de ciertos **principios de justicia** como **imparcialidad** (aquellos que podrían ser reconocidos como justos por todas las partes en conflicto implicadas). Sin embargo, en cuanto que proceso de coordinación de perspectivas, de comprensión y superación de insuficiencias e inconsistencias, como proceso dialéctico hacia una mejor explicación (de hechos) y una mejor justificación (de normas y derechos), la noción de equilibrio reúne y vincula la teorización sobre el fenómeno lógico y el moral. Desde aquí podemos

entender que incluso pueda Kohlberg llegar a considerar la justicia como la 'lógica' en el ámbito de lo normativo y moral. La 'lógica' del equilibrio se extiende a lo largo de la racionalidad humana, de la racionalidad lógico-cognitiva y la moral, pues no olvidemos que lo específico de la esfera moral es el componente juicioso y racional de la misma. Por este motivo, no es extraño que Kohlberg asocie su propia teoría con la de Piaget y Rawls:

"Tanto la teoría de Rawls como las teorías de Piaget y la mía propia son, pues, teorías del "equilibrio reflexivo". Ambas identifican la justicia con el equilibrio en el valorar" (Kohlberg, 1979c; 1981, pág. 201).

No obstante, existen diferencias relevantes entre una y otra teoría: por un lado, la teoría psicológica de Piaget es explicativa, explica por qué la justicia es una norma obligatoria y "natural", y por qué los conceptos de justicia cambian, *"moviéndose hacia un mayor equilibrio"*; por otro lado, la teoría de Rawls es justificativa, de modo que aporta argumentos éticos para probar que los principios defendidos en la postconvencionalidad (sobre todo en el estadio 6) son aquellos que serían elegidos en condiciones de equilibrio reflexivo completo, es decir, *"aquellos que serían elegidos en la posición original"* (Ibidem). La teoría del desarrollo moral kohlbergiana aúna ambas teorías para conjugar la posibilidad fáctica con la convenciencia ético-pedagógica de tal desarrollo, y en este sentido su idea de progreso socio-moral, edificado sobre los conceptos de equilibrio y reversibilidad, integra el ámbito del ser y el del deber ser, el del 'es' y el del 'debe', disolviendo su supuesta incompatibilidad y total independencia, dando también pie a una nueva lectura de la 'falacia naturalista'. Será en un próximo capítulo, centrado en las relaciones entre psicología y filosofía, donde nos adentremos en esta 'relectura' y sus límites (o las precauciones que la han de guiar), puestos de manifiesto por Habermas (1983; 1986), y reconocidos y asumidos por Kohlberg (1984). Por ahora insistamos en el paralelismo (o complementariedad) entre el

nivel psicológico y el ético-filosófico, vertebrado sobre los presupuestos comunes de equilibrio y reversibilidad, que Kohlberg observa en su propia teoría:

"Mi reivindicación (claim) psicológica, paralela a la reivindicación de Rawls, es algo así como que sus principios de justicia son elegidos por aquellos que se encuentran en el estadio 6, y son elegidos porque son reversibles, o en mejor equilibrio que los principios de justicia usados en estadios anteriores" (Kohlberg, 1979c; 1981, pág. 201).

En otro momento, identifica Kohlberg el criterio formal de la reversibilidad con aquel "consenso o acuerdo ideal" (Op. cit., pág. 214) en el que domina una consideración y asunción seria del papel y el interés de todos los afectados en un conflicto de acción, y éste a su vez con una situación en la que todos los afectados alcanzan mayores niveles de diferenciación e integración en sus juicios morales: la diferenciación entre lo que es moral de lo que no lo es, y la integración entre derechos y deberes, hallando su completa correlación. Cada estadio más alto usa las categoría de derechos y deberes de una forma más integrada y diferenciada que el estadio anterior. Por ejemplo, en el estadio 5 los derechos "naturales" o derechos humanos son diferenciados de los derechos reconocidos socialmente; las libertades deben ser limitadas por la sociedad y la ley sólo cuando éstas sean incompatibles con las libertades semejantes de los otros. En este estadio los deberes u obligaciones vienen definidos por el interés racional requerido para alcanzar mayor bienestar, más allá de las responsabilidades fijas e impuestas de forma heterónoma. No obstante, es en el estadio 6 donde mayores grados de diferenciación y de integración se logran: los deberes están prescritos por los derechos de los otros:

"Estadio 6: Tener derechos significa que existen derechos universales para el trato justo que van más allá de las libertades y que representan exigencias universalizables de un individuo con respecto a otro. Las obligaciones son correlativas a cualquier derecho o exigencia justa de un individuo, lo que da lugar a un correspondiente deber de éste con respecto a otros individuos" (Kohlberg, 1979c; 1981, pág. 216).

Sin embargo, el estadio 5 se caracteriza por no contener un grado completo de integración y de diferenciación, es decir, el reconocimiento de derechos y deberes individuales no es plenamente correlativo; aunque el concepto y límites de los derechos son completamente recíprocos al concepto y límites de los derechos de los otros, los deberes con respecto al otro no son especificados claramente en ausencia o bien del contrato individual o bien del contrato social. Por ejemplo, en el 'caso Heinz', como expusimos anteriormente, los sujetos incluidos dentro del estadio 5 reconocen el derecho de la mujer a la vida, pero no creen que ello genere directamente la obligación de robar para salvarla.

Superadas las insuficiencias o desequilibrios del estadio 5, una mayor integración (en el estadio 6) impone, según Kohlberg, un severo precio: el estar dispuesto a ir a la cárcel por robar para un amigo o un ser querido, incluso para un desconocido (el valor de la vida es independiente de cualquier vínculo personal). Esta es la perspectiva de un "agente moral racional", y no la de un santo o mártir:

"Los agentes morales racionales no son santos auto-sacrificados, ya que los deberes de los santos no implican que ellos tienen los correspondientes derechos. Los agentes morales racionales son justos (fair), y no santos; ellos observan como deber solamente aquello que están dispuestos racionalmente a pedir que los otros observen como deber, o aquello a lo que ellos tienen también derecho" (Kohlberg, 1979c; 1981, pág. 218).

Existen, resumiendo, ciertas categorías morales básicas usadas en las estructuras de cada estadio moral (usadas incluso por cualquier teoría moral), tales como las categorías de derechos y deberes. Estas son, por tanto, universales, o sea, responden a una secuencia universal invariante a pesar de las obvias variaciones y diferencias de contenido culturales, familiares, etc. El desarrollo a través de estadios indica una secuencia hacia una mayor diferenciación entre categorías, y una progresiva integración de las mismas, expresadas en la correlación de derechos-deberes. Tal correlación no es solamente el resultado del análisis propio

de una teoría normativa o metaética abstracta, sino que resulta de diferentes juicios de obligación, "*juicios que están en mejor equilibrio con los juicios de derechos*" (Op. cit., pág. 219).

El criterio formal de la reversibilidad contiene, pues, el doble criterio de la diferenciación y la integración. Quizás el aspecto más interesante de estos conceptos formales es que, en opinión de Kohlberg, se refieren a un análisis tanto psicológico como normativo de la deliberación moral, posibilitando tal análisis un vínculo entre el ámbito de la psicología y el de la filosofía del progreso y la adecuación moral, entre el ámbito del ser y el del deber ser:

"Una creciente integración y diferenciación están ancladas en el ámbito (side) del "es" por su poder explicativo en el estudio del desarrollo del pensamiento secuencial, y en el ámbito del "debe" por su necesaria inclusión en la justificación y la elección racional" (Kohlberg, 1979c; 1981, pág. 214).

Así pues, los conceptos de equilibrio y reversibilidad no sólo son presupuestos comunes a las teorías del desarrollo lógico y moral, sino que además abren las puertas a la cooperación entre la psicología y la filosofía en tanto que disciplinas que se ven necesariamente involucradas en un mismo fenómeno, el del progreso y el crecimiento moral (a nivel no sólo ontogenético sino también filogenético). No obstante, ¿ha de leerse esta colaboración como paralelismo o **isomorfismo** -el cual presupone la 'misma forma' en el objeto de sus respectivos estudios- o como **complementación**, concepto que más suave que no conduce a identificar la faceta del "es" y la del "debe" en el fenómeno moral, aunque sí a compatibilizar el estudio de las mismas? Veremos en el próximo capítulo las críticas de Kohlberg al empeño en la separación e independización entre psicología y filosofía nacido de la escuela conductista y del positivismo lógico; también veremos cómo la superación de esta independencia, sobre todo por lo que respecta al estudio del desarrollo moral, ha de ser interpretada como complementación metodológica

(a raíz de las sugerencias y críticas de Habermas) y no tanto como isomorfismo como inicialmente formulara el mismo Kohlberg.

D- La complementación entre la psicología y la filosofía moral

Según Kohlberg (1971b), el papel de la escuela conductista o escuela del estímulo-respuesta (E-R) ha sido negativo durante los últimos cincuenta años en tanto que elemento separador e independizador de la filosofía y la psicología, en tanto que elemento empobrecedor de categorías psicológicas como, por ejemplo, la categoría epistemológica de 'conocimiento': este concepto fue sustituido en la psicología conductista del desarrollo por el concepto de 'aprendizaje'; el conocimiento se redujo a aprendizaje, y aprender a montar en bicicleta venía a ser cualitativamente el mismo proceso que comprender reflexivamente la Fenomenología del Espíritu de Hegel. La escuela conductista no sólo redujo el raciocinio y el conocimiento al aprendizaje, sino que simplemente los evitó. Los conceptos de reflexión, racionalidad y argumentación, o bien se ajustaban a los esquemas de asociación y los criterios positivos, o conducirían irremediabilmente a las ciénagas especulativas de tiempos anteriores. Como comenta J.L. Pinillos (1975, pág. 691), la opción epistemológica empirista adoptada por una gran parte de la psicología contemporánea, ha venido dando por supuesto que todo juicio o reflexión que exceda el marco de la observación y el experimento, es 'metafísico' y, en consecuencia, extracientífico; o como afirma Carnap (1932) carecería para el positivismo lógico de significado y sentido, sería un pseudoconcepto o una pseudoproposición. En el ámbito de la ética, esto no deja de tener consecuencias negativas:

"En el campo de la metafísica (incluyendo la filosofía de los valores y la ciencia normativa), el análisis lógico ha conducido al resultado negativo de que las pretendidas proposiciones de dicho campo son totalmente carentes de sentido. Con

I. La teoría kohlbergiana y la lógica de la postconvencionalidad

esto se ha obtenido una eliminación tan radical de la metafísica como no fue posible lograrla a partir de los antiguos puntos de vista antimetafísicos..." (Carnap, La superación de la metafísica mediante el análisis lógico del lenguaje, 1932, en A.J. Ayer, ed., El Positivismo Lógico, 1965, pág. 66).

La reducción que ocurre en este campo es similar a la anterior, aunque ahora efectuada sobre los conceptos de mismos de 'moral' y 'normatividad', o sobre la categoría de 'libertad'. B.F. Skinner, seguidor paradigmático de estos planteamientos, defendió una tecnología de la conducta asumiendo que *"la lucha del hombre en pos de la libertad no se debe al deseo de ser libre, sino a ciertos procesos conductuales característicos del organismo humano cuyo efecto principal estriba en el rechazo o en la huida de ciertos aspectos, denominados 'aversivos', del medio ambiente"* (Skinner, Más allá de la Libertad y la Dignidad, 1971, pág. 40). Operando adecuadamente en estos aspectos aversivos, modificándolos y transformándolos -o eliminándolos-, es como realmente puede el investigador y el científico proporcionar a la humanidad un estado de felicidad y suprimir la tensión y la ansiedad que produce el engañoso deseo de libertad. Sólo así podrá el hombre hacer y tener lo que realmente quiere, podrá ser verdaderamente libre: (1) desistiendo de la extensa literatura y filosofía de la libertad que no ha hecho sino ocasionar a lo largo de la historia innumerables errores y tan sólo parciales éxitos, y (2) reconociendo el valor de la nueva tecnología positiva de la conducta.

La definición conductista de moralidad puede ser resumida en las palabras de Berkowitz: *valores morales son valoraciones de la acción que los miembros de una determinada sociedad consideran que es correcta* (Kohlberg, 1971b). Pero el anclaje del concepto de moralidad (y por ende el de libertad) en el ámbito del 'ser' empezó ya con el Círculo de Viena hacia los años 30, sobre todo con Schlick, en su Fragen der Ethik, en donde alega que el único objeto de la ciencia ética es conocer (nunca producir) aquello que es moralmente valioso, objeto extraíble tan sólo de la

experiencia de la vida, de las pautas observables en un determinado grupo humano:

"La cuestión relativa a la validez de una valoración equivale a preguntar por una norma reconocida más elevada dentro de la cual se incluye el valor, y esto es un problema de hecho. El problema de la justificación de normas superiores o de valores superiores carece de sentido, porque no hay nada superior a lo que aquéllas y éstos puedan referirse" (Schlick, *¿Qué pretende la ética?*, 1er. cap. de Fragen de Ethik, editado en Viena en 1930; en A.J.Ayer, El positivismo lógico, F.C.E., 1959, pág. 261).

El positivismo, consiguientemente, aporta el sustrato para la posterior escuela del E-R, y sienta las bases para la tajante separación entre filosofía y psicología; la psicología moral ha de ser ciencia descriptiva de un hecho, sin intervenir en cuestiones 'metafísicas' y especulativas acerca del 'deber ser'. La investigación de la moralidad es siempre el análisis de una cuestión de hecho, y *"aún cuando la ética fuera una ciencia normativa, no por esto dejaría de ser una ciencia fáctica. La ética tiene que ver por entero con lo real"* (Op. cit., pág. 263). El peligro para Schlick de considerar "orgullosamente" como objeto de la ética el puro deber ser (refiriéndose explícitamente a Kant), es el de convertir al científico, al investigador de la moral, en mero predicador, profeta o moralista *que no se siente cómodo en el papel de cognoscente, y que preferiría ser un creador de valores morales* (Ibidem).

Por tanto, el filósofo de la moral o bien renuncia a la cuestión del deber ser y se convierte en científico que proporciona una adecuada y exacta explicación de las causas psicológicas de la conducta moral, o bien permanece en las ciénagas de lo irracional, lo subjetivo y lo 'sin-sentido'. Así las cosas, el positivismo no sólo mantiene la separación entre la filosofía y la psicología, sino que reduce la primera al papel de propedéutica científica, y reduce la ética a la ciencia psicológica de la conducta según valores y normas aprendidos.

No hace falta mucha atención para constatar que el enfoque cognitivista comporta un nuevo paradigma en la relación entre la filosofía y la psicología en la problemática específica que nos ocupa. Lo primero que cabría decir es que Kohlberg invierte el mecanismo de la maquinaria conductista al reformular los presupuestos de la misma. Ya no es la filosofía la que se ha de adaptar a y encerrar dentro de las exigencias científicas, asumiendo el modesto rol de preparación y depuración lingüística de las investigaciones siempre experimentales de la ciencia. Y ya no es la psicología aquella ciencia exclusivamente experimental cuyo único y exclusivo objeto es la conducta externa de los humanos. En primer lugar, la psicología necesita acudir a nuevos métodos que incluyan como elementos fundamentales la reflexión teórica además del experimento (pues, se quiera o no, la misma manera de seleccionar y diseñar el experimento, de organizar, clasificar e interpretar sus resultados, parte de determinados presupuestos teóricos y requiere aclaración y "especulación" teórica previa); en segundo lugar, la psicología necesita también confiar en un nuevo concepto de sujeto con capacidad lógico-cognitiva, reflexiva y argumentativa, además de su dimensión mecánica, de sus conductas asociativamente condicionadas, etc. Abogar por este nuevo método y este nuevo objeto de la psicología conlleva automáticamente abrir una vía para la colaboración entre la investigación psicológica y las teorizaciones filosóficas, colaboración patente en Piaget, psicólogo perteneciente a la corriente kantiana y que tanto vino a influir en el campo de la psicología moral a través de Kohlberg.

Epistemológicamente, por ejemplo, la psicología cognitiva parte de la premisa de que el conocimiento, lejos de ser *tabula rasa* que es impresionada y llenada con los datos perceptivos y experienciales, contiene estructuras, categorías y conceptos *a priori* que posibilitan y predeterminan la misma experiencia del mundo sensible (Piaget, 1950). En cuanto a la ética y la filosofía moral, la psicología cognitiva centra el núcleo de la moralidad, como ya hemos expuesto, en

juicios universales acerca de lo que debería ser, acerca de lo justo, juicios elaborados desde la autonomía moral (Piaget, 1932) o la postconvencionalidad (Kohlberg, 1969). El psicólogo dedicado al estudio del desarrollo moral no puede, por tanto, eludir formas y modos de razonamiento moral avalados por toda una tradición filosófica, y que además son observados en las respuestas de los sujetos, independientemente de la variedad de contenidos culturales, ante dilemas y conflictos interpersonales y morales (Kohlberg, 1971b).

Todo ello supone que el psicólogo ha de hacer uso, según Kohlberg, de una distinción enteramente filosófica pero ignorada por gran parte de psicólogos: la distinción entre juicios válidos y racionales acerca de hechos, de lo que 'es', y juicios válidos y racionales acerca de valores, de lo que 'debe ser'. Para avanzar en el estudio psicológico del desarrollo moral es indispensable, en consecuencia, hacer uso de conceptos de moralidad previos (en un nivel metaético), de categorías morales consideradas capitales por filósofos y éticos a lo largo de la historia del pensamiento, pues *"el propio concepto de moralidad es un concepto filosófico más que conductista"* (Kohlberg, 1971b; Vol. I, 1981, pág. 102). Pero a su vez, este 'hacer uso' de conceptos morales también ha de ser justificado apelando a argumentos de corte filosófico. De ahí la necesidad de complementar la teoría psicológica de por qué los sujetos de hecho se desarrollan a través de una secuencia de estadios morales, con una teoría filosófica y normativa de por qué es adecuado éticamente que los sujetos evolucionen en sus juicios morales siguiendo tales pautas. Anteriormente nos detuvimos en estas cuestiones y observamos cómo la noción de equilibrio daba pie a Kohlberg para hablar incluso de isomorfismo entre una teoría psicológica y una justificación ético-normativa: un estadio de crecimiento moral más alto será mejor por más equilibrado tanto psicológica como éticamente:

"Los presupuestos de 'equilibrio' de nuestra teoría psicológica están naturalmente vinculados con la tradición formalista ético-filosófica que va desde Kant hasta Rawls. Este isomorfismo entre la teoría psicológica y la normativa genera

I. La teoría kohlbergiana y la lógica de la postconvencionalidad

la afirmación de que un estadio psicológicamente más avanzado de juicio moral es más adecuado moralmente de acuerdo con un criterio filosófico-moral" (Kohlberg, 1979c; 1981, pág. 194).

Vimos también que el isomorfismo así entendido suponía una relación en dos direcciones: por una parte el criterio moral-filosófico ayuda a definir un patrón de avance psicológico; pero a su vez, "el estudio del avance psicológico retroalimenta (feeds back) y clarifica este criterio" (Ibidem). No sólo ayuda la teoría ético-normativa a definir el avance psicológico-moral, sino que ésta sirve de fundamento al mismo: "Mi teoría psicológica de por qué los individuos se mueven desde un estadio al siguiente, se fundamenta en una teoría filosófico-moral que especifica que el estadio ulterior es moralmente mejor o más adecuado que el anterior" (Ibidem). Ahora bien, el conjunto de afirmaciones asumidas por una teoría filosófica (las presuposiciones metaéticas) podrían ser cuestionadas si los hechos del desarrollo moral fueran inconsistentes con sus implicaciones psicológicas.

El isomorfismo planteado por Kohlberg implicaba de este modo la afirmación de una continuidad entre el descubrimiento psicológico del 'moral point of view' (estudiado por el psicólogo del desarrollo moral) y su justificación filosófica (estudiada por el filósofo moral):

"Esto supone que la justificación, por parte del filósofo, de un estadio más alto de razonamiento moral se proyecta (maps into) en la explicación, por parte del psicólogo, del movimiento de estadio a estadio, y viceversa" (Kohlberg, 1979c; 1981, pág. 195).

En la formulación actualizada de su teoría, Kohlberg (1984) cataloga su proyecto como una reconstrucción racional (ideal) de la ontogénesis de los estadios de razonamiento sobre justicia (así como Piaget considerara el suyo como reconstrucción racional de la ontogénesis cognitiva), e insiste en la necesidad de distinguir entre asunciones previas a la investigación del desarrollo moral (en un nivel de pensamiento metaético, siguiendo a Frankena, 1973), y argumentos de

corte ético-normativo que justifican el que ciertos juicios morales deban ser considerados adecuados, correctos o válidos. En este sentido, Kohlberg reconoce que ya al inicio de sus investigaciones (desde 1958) contaba, aunque no lo reconoció entonces explícitamente, con una serie de presuposiciones metaéticas vinculadas a la tradición kantiana: **prescriptividad**, o sea, un juicio moral ha de ser prescriptivo, enunciando una obligación categórica para actuar (este criterio se corresponde con el de *diferenciación* entre lo moral y lo no-moral, entre los derechos y los deberes), **universalizabilidad**, es decir, un juicio moral es universalizable, expresando una perspectiva o punto de vista que cualquier ser humano aceptaría en la misma situación: lo que equivale a decir que un juicio moral obedecerá al criterio de *reversibilidad e integración*. También destaca como asunción metaética el **cognitivismo** o racionalismo: los juicios morales no son reductibles a, ni expresiones directas de emociones; más bien expresan razones para la acción y, en este sentido, los juicios morales tienen que ver estrechamente con el nivel lógico-cognitivo y de razonamiento en general de un sujeto. Por último, destaca el **constructivismo**: los juicios morales son construcciones humanas generadas en la interacción social; no hay proposiciones innatas conocidas enteramente a priori, ni generalizaciones empíricas de hechos independientes del sujeto cognoscente. Estas asunciones conducen a otra más específica: la **primacía de la justicia**. Los principios o juicios morales tienen como función esencial resolver los conflictos sociales o interpersonales, los conflictos entre derechos y deberes.

Por otra parte, los argumentos ético-normativos de la reconstrucción racional de la ontogénesis de la moralidad son aquellos que tratan de justificar que el último estadio del tal proceso (el estadio 6) contiene los juicios morales mejores, más adecuados, válidos o correctos éticamente. Aquí apelaba Kohlberg a la teoría de la justicia de Rawls básicamente, y desde ella construía sus propios argumentos en

I. La teoría kohlbergiana y la lógica de la postconvencionalidad

defensa de la validez y legitimidad moral de los juicios del sexto estadio (argumentos que descansan en la idea de reversibilidad -en el 'ideal role taking-, tal como vimos anteriormente, y que configuran al 'Kohlberg filósofo' tal como observó Habermas, 1986).

Asimismo, en la actualización de la teoría del desarrollo moral, Kohlberg acepta -siguiendo a Habermas (1983)- que sus investigaciones se inscriben en el marco de la ciencia teórica, pero entendida como ciencia social interpretativa: podemos hacer (reconstruir) una ciencia teórica del juicio moral. Esta idea está a la base del programa kohlbergiano. La dificultad es que la interpretación en las ciencias sociales no es un valor-neutral, sino normativo. ¿Cuál es, entonces, la racionalidad de una interpretación cuando hay en juego aspectos normativos y cuando no hay posibilidad de la neutralidad axiológica? De acuerdo con Habermas, la racionalidad de un discurso práctico ha de residir en el reconocimiento de las condiciones o pretensiones de validez de las expresiones morales o normativas (pretensiones imputables a una situación ideal del habla). Por tanto, la evaluación o catalogación de un sujeto en un estadio u otro no ha de basarse en 'cajas cerradas' como si la evaluación fuera una valoración neutral; por el contrario, la teoría y método de Kohlberg presuponen una postura hacia la mayor o menor racionalidad moral de los juicios morales que son interpretados: se trata de una interpretación normativa:

"Por consiguiente, nuestras interpretaciones de los estadios no son neutrales valorativamente; implican alguna referencia normativa. En este sentido, nuestra teoría de los estadios es básicamente lo que Habermas denomina una "reconstrucción racional" del progreso en el desarrollo. Nuestra teoría es una reconstrucción racional porque (1) describe la lógica del desarrollo inherente al desarrollo del razonamiento sobre justicia con el apoyo de (2) el criterio normativo del estadio 6, considerado el estadio más adecuado (p. ej. más reversible) de razonamiento sobre justicia" (Kohlberg, 1984, pág. 221).

Surge inmediatamente un problema: desde la necesidad de una reconstrucción racional normativa, ¿es posible tener una teoría social científica basada en una interpretación que puede ser empíricamente cuestionada?

Con este interrogante como telón de fondo, Kohlberg trata de disolver una posible confusión derivada de sus escritos anteriores. En su artículo "Del 'es' al 'debe'..." (Kohlberg, 1971b, cap. 4 Vol I), Kohlberg reconoce con Habermas una confusión sobre la naturaleza de su teoría como reconstrucción racional normativo-ética del más alto nivel en los juicios morales. Es la confusión entre una teoría de carácter normativo, filosófico-moral (que pretende corrección) y una teoría psicológica de la ontogénesis del razonamiento moral (relacionado únicamente con exigencias de verdad). Habermas (1983) ya apuntó que en la propia interpretación de su teoría, Kohlberg confunde estos dos ámbitos, remitiendo al siguiente fragmento:

"La teoría científica de por qué la gente asciende factualmente de estadio a estadio es claramente la misma que una teoría moral de por qué la gente debería preferir un estadio más alto en vez de uno más bajo" (Kohlberg, 1971b; 1981, pág. 179)¹³.

Kohlberg comparte con el filósofo alemán que, en tales declaraciones en concreto, confunde pretensiones de verdad empírica con exigencias de corrección normativa. Si bien en otros momentos dejaba claro que se trata de dos ámbitos de distinto status teórico (intentando superar así la acusación de falacia naturalista), no es menos cierto que declaraciones como la anterior arrastran tras de sí el lastre de considerar que la evolución a través de estadios (y el enjuiciar desde la postconvencionalidad) es un proceso natural, se sigue a través de un orden que es natural aparte de deseable éticamente, con lo cual continuamos confundiendo en cierto modo criterios psicológicos con filosóficos:

¹³ El subrayado es mío

"En cuanto a la educación moral... es facilitar un progreso hacia el nivel que las personas tienden a apreciar aun antes de alcanzarlo: es facilitar el desarrollo en una dirección natural" (Kohlberg y Turiel, 1981; en Lesser, G., ed., La Psicología en la Práctica educativa, pág. 511).

En su anterior análisis de la falacia naturalista aplicada al estudio del desarrollo moral, Kohlberg (1971) distinguía tres formas de falacia, y reconocía no cometer ninguna excepto la última:

"La primera es la de derivar los juicios morales de los juicios psicológicos, cognitivo-predictivos, o de las aserciones acerca del placer-dolor, tal como ocurre con las nociones naturalistas del juicio moral... La segunda falacia naturalista que yo no cometo es aquella que asume que la moralidad o la madurez moral es parte de la naturaleza biológica humana, o que lo biológicamente posterior (older) es mejor. La tercera forma de falacia naturalista, que yo cometo, es afirmar que cualquier concepción acerca de lo que el juicio moral deba ser descansa en una adecuada concepción acerca de lo que es. El hecho de que mi concepción de la moral "sea operativa" (works) empíricamente es importante de cara a su adecuación filosófica" (Kohlberg, 1971b; 1981, pág. 177-178)¹⁴.

Desde este punto de vista, una concepción de lo que debe ser el juicio moral adecuado, correcto o ideal descansa en una definición adecuada de lo que de hecho es el juicio moral, tal como es entendido por la gente.

El paso siguiente en la evolución de la teoría kohlbergiana se da a partir de 1979, momento en el que, como vimos al comparar la justicia con la reversibilidad, el autor norteamericano plantea una relación diferente entre psicología y filosofía: la noción de equilibrio como presupuesto común a ambas disciplinas, nos llevaría a hablar de un isomorfismo (conceptual, no teórico - añadiríamos) entre la teoría psicológica y la normativa, aunque el criterio moral-filosófico fundamenta y ayuda a definir un patrón de avance psicológico-moral, y éste a su vez clarifica y retroalimenta al primero: ahora es la definición psicológica la que descansa en y se ordena a partir de una definición -de una justificación- ética de la moralidad.

¹⁴ Idem

Finalmente, a partir de los años 80 Kohlberg empieza a variar el nombre de la relación: no se trata de isomorfismo, sino más exactamente, como propusiera Habermas (1983), de **complemetariedad** entre afirmaciones de validez normativa y afirmaciones de verdad fáctico-psicológica: efectivamente, en la investigación del desarrollo del razonamiento moral, la justificación filosófica de un estadio moral más alto se proyecta en la explicación psicológica del movimiento hacia la postconvencionalidad, y viceversa, aunque *"la verdad empírica de la secuencia ontogenética no garantiza la validez de las concepciones normativas de justicia usadas en la reconstrucción racional"* (Kohlberg, 1984, pág. 223). Una teoría empírica que puede ser sólo verdadera o falsa no puede en sí misma servir de fundamento a una teoría normativa que justifica la validez o incorrección de ciertos juicios morales; a lo sumo, la evidencia empírica puede servir como **soporte indirecto** a una teoría normativa de la justicia:

"En este sentido, los hallazgos psicológicos pueden ofrecer un soporte indirecto o una justificación evidencial a la teoría normativa, aunque tal teoría todavía requiere una fundamentación filosófica o normativa como la dada por Rawls (1971) o Habermas (ver McCarthy, 1978)" (Kohlberg, 1984, pág. 224).

No obstante, conviene no olvidar que la reconstrucción racional de la ontogénesis del razonamiento sobre justicia describe una **lógica interna**, una lógica inherente al desarrollo del juicio moral, el cual supone un progreso secuencial y estructural hacia un equilibrio lógico-moral creciente. La evidencia empírica que confirma tal trayectoria, afianza también la verdad de esta reconstrucción y apoya indirectamente la validez de la teoría y conceptos morales que la reconstrucción presupone. Por el contrario, si la evidencia empírica no fuera acorde con lo prescrito por la lógica interna al desarrollo, tal evidencia podría funcionar como restricción para la validez normativa de una reconstrucción hipotética de las intuiciones morales: la verificación empírica no confirma la validez de una teoría ética, aunque la falsación empírica podría

hacernos dudar de la misma en tanto que elemento esencial de la reconstrucción del juicio moral:

"Así, la verificación empírica de la teoría psicológica de los estadios no confirma directamente la validez normativa de las teorías de la justicia como reversibilidad, teorías como la de Rawls (1971) o Kohlberg (Volumen I). Sin embargo, la falsación de las hipótesis empíricas de nuestra teoría podría arrojar dudas ¹⁵ sobre la validez de nuestra teoría normativa de la justicia" (Kohlberg, 1984, págs. 223-224).

Además, la teoría psicológica añade conceptos explicatorios en su descripción de la ontogénesis, tales como los mecanismos de conflicto cognitivo, los cuales no son reductibles a los conceptos de una teoría filosófico-normativa.

Sostener la tesis de la complementariedad conduce, en consecuencia, a insistir en una distinción no hecha expresamente con anterioridad, la distinción entre las presuposiciones metaéticas hechas antes del estudio del desarrollo moral (cuya investigación empírica podría falsificar pero no probar), y los argumentos de una teoría normativa acerca de los estadios más adecuados de razonamiento sobre justicia, argumentos que tratan de probar (de fundamentar) la corrección y adecuación de los juicios morales del sexto estadio. Pero ello también fuerza inmediatamente a otro cambio no menos decisivo en la teoría del desarrollo: debemos atenuar la afirmación de haber encontrado *empíricamente* un sexto estadio de desarrollo moral como estadio más adecuado:

"El sexto estadio ha desaparecido como forma de razonamiento moral comúnmente identificable, como nuestros conceptos y criterios de puntuación por estadios desarrollaron a partir del análisis continuo de los datos longitudinales. Ninguno de nuestros sujetos longitudinales en Estados Unidos, Israel o Turquía ha dado muestras de él..." (Kohlberg, 1984, pág. 270).

Sin embargo, Kohlberg no renuncia a seguir contando con un estadio 6 como noción teórica y crítica, como organización del juicio moral alrededor de un principio moral de justicia y de igual respeto para las personas, siendo esto último

¹⁵ Más adelante, en el cap. IV, veremos lo problemático de tal declaración.

una razón para afirmar la primacía de tal principio. Es más, Kohlberg continúa postulando un sexto estadio porque concibe su teoría como "*un intento de reconstruir racionalmente la ontogénesis del razonamiento sobre justicia, una empresa que requiere un estadio final que defina la naturaleza y finalidad de la clase de desarrollo que estoy investigando*" (Op. cit., pág. 271). En otras palabras, un estadio final cuyo principio organizativo es el principio de justicia, nos ayuda a definir el proceso ontogenético analizado, a pesar de la pérdida de su sustento empírico.

Más que una descripción empírica, el estadio final del juicio moral reclama una 'descripción racional', ideal, así como una justificación racional. En este punto encontramos de nuevo una afinidad fundamental entre la teoría de Kohlberg y la de Piaget: éste definió un punto final en el razonamiento lógico en términos del "grupo INRC" de las operaciones formales. Kohlberg presenta el modelo rawlsiano de justicia como el núcleo de los razonamientos morales del más alto estadio. Pero también es consciente de que no es lo mismo señalar como logro final un modelo lógico en el ámbito del desarrollo cognitivo, que un modelo ético en el terreno del desarrollo moral, pues como es obvio, lógica axiomática y ética son disciplinas con diferentes estatus teóricos, que se mueven en distintos niveles de argumentación y validez: la primera es ciencia formal y la segunda es una disciplina filosófica, con todo lo que ello comporta. Por este motivo, Kohlberg sólo puede proponer (y de hecho, lo hace) un modelo de justicia como punto final en el horizonte del crecimiento moral cuando lo usamos en la descripción de la *reconstrucción racional de la ontogénesis de la moralidad* (que incluye necesariamente presupuestos metaéticos), sin pretender que tal modelo funcione de igual modo en la discusión filosófico-normativa. Sólo en este contexto tiene sentido presentar la teoría de Rawls como la manifestación más elevada del conjunto de razonamientos sobre justicia, y sólo en este contexto cobra sentido la identificación kohlbergiana

entre la justicia y la lógica o equilibrio normativos, todo ello partiendo de los conceptos aglutinadores de equilibrio y reversibilidad: En la definición de la reconstrucción, hacemos uso de conceptos-criterio clave (los conceptos de equilibrio y de reversibilidad) referidos al desarrollo estructural general, tanto el lógico-cognitivo como el moral, conceptos que se incluyen también dentro de una teoría normativa de la justicia que avala la adecuación del sexto estadio:

"Sin llegar a afirmar que disponemos de un "modelo racional" final del último estadio del desarrollo del juicio moral, consideramos el modelo de justicia de John Rawls (1971) como una descripción racional de parte de nuestro sexto estadio. Nuestro uso de la teoría de Rawls en este contexto no significa que pensemos que su teoría normativa de la justicia es la teoría de la justicia que debe ser o será aceptada como la más adecuada moralmente por los filósofos morales. Más bien, usamos la teoría de John Rawls como un modelo racional de algunas partes de nuestro sexto estadio porque lo vemos como un ejemplo de las nociones de equilibrio reflexivo y reversibilidad que una teoría estructural de los estadios "dura" o piagetiana utiliza para caracterizar el dominio de la justicia en las interacciones sociales, del mismo modo que las nociones de equilibrio y reversibilidad caracterizan el dominio del razonamiento lógico-matemático y físico" (Kohlberg, 1984, pág. 271-272)¹⁶.

El valor de un último estadio ontogenético-moral no procede precisamente de su facticidad o de su verdad empírica, sino de su teorización como supuesto final de la reconstrucción ideal del desarrollo de los razonamientos sobre justicia; y su validez, de argumentos ético-normativos como los aportados por Rawls o el mismo Kohlberg. La ausencia de datos y material empírico que afiancen la existencia real del sexto estadio, hacen que cobre relevancia tal estadio pero tan sólo como constructo teórico ideal, prescriptivo si se quiere (no tanto descriptivo), por lo que en su justificación y configuración han de entrar necesariamente en juego nuevos paradigmas filosóficos acerca del punto de vista moral: la perspectiva rawlsiana, en este sentido, y ya que nos hemos situado en un nivel más

¹⁶ Los estadios de razonamiento sobre justicia son encuadrados por Kohlberg dentro de la tipología de estadios estructurales "duros", estadios que tienen todas las propiedades formales atribuidas por Piaget a los mismos; en contraste, Loevinger (1976) propuso en su teoría del desarrollo del yo un modelo estructural de estadios "suaves", referidos a la forma del desarrollo pero también a elementos ausentes en el paradigma piagetiano: las características afectivas y reflexivas o meditativas (reflective) de las personas.

propriadamente ético-normativo, ha de estar abierta a otras aportaciones acerca de la moralidad madura. Por ejemplo, dentro de la discusión puramente filosófica, el más alto estadio de desarrollo moral podría complementar el principio de justicia (como igual respeto a las personas) con otros principios como el principio utilitarista del máximo bienestar, o el del 'amor responsable' (Carter, 1980; Shawver, 1979); o como propuso Frankena (1973), la consideración conjunta de dos principios, el de benevolencia/utilidad y el de justicia. Subyace obviamente, el reconocimiento de que la discusión entre los filósofos morales no se puede solventar en última instancia con afirmaciones eminentemente psicológicas, por ejemplo, la afirmación de que los kantianos tienen un acceso privilegiado y estructuralmente mejor a nuestras intuiciones morales que los utilitaristas o los contractualistas hobbesianos. Como más tarde diría Habermas, *"la discusión del cognitivista sobre los filósofos morales trata antes bien de cómo y con qué medios conceptuales puede ser explicitado el mismo potencial de intuiciones que se abre con la transición a niveles postconvencionales de la moral autónoma"* ¹⁷ (Habermas, 1986, pág. 293).

Con Habermas, Kohlberg entiende que en su esfuerzo por redefinir el sexto estadio se puede diferenciar con buenas razones -complementando filosofía y psicología- qué teorías morales pueden reconstruir de la mejor forma el núcleo central o general de nuestras intuiciones morales, es decir, la validez universal del criterio moral, puesto que de lo contrario *"se perdería por principio el sentido cognitivo de las oraciones normativas del deber ser"* (Idem). La importancia de la discusión filosófica en la explicación ampliada y renovada del sexto estadio hace que este intento sea visto con otra luz:

¹⁷ Entendiendo por 'moral autónoma' toda moral independiente de supuestos metafísicos o religiosos. Ibid., pág. 292.

I. La teoría kohlbergiana y la lógica de la postconvencionalidad

"Yo entiendo esta explicación como una contribución a una discusión filosófico-moral que incide en la concepción de Kohlberg sobre la elección de la teoría moral correcta y con ello sobre la descripción correcta del objetivo caracterizado normativamente del desarrollo moral. Yo tomo los conocimientos del filósofo Kohlberg tanto como los del autor psicólogo" (Habermas, 1986, pág. 294-295).

En esta línea, Kohlberg (1984) elabora ahora una definición racional del sexto estadio que pivota en la preocupación, compartida con otras teorías del juicio según principios, por el consenso racional, un consenso ideal acerca del contenido de lo correcto en los conflictos de justicia:

"Filosóficamente hablando, la exigencia de acuerdo en el más alto estadio moral representa una norma de racionalidad moral... En mi concepción de moralidad, los principios morales de los estadios más altos están diseñados para alcanzar acuerdo en situaciones de desacuerdo o conflicto moral potencial entre individuos" (Kohlberg, 1984, pág. 272).

El ideal filosófico de consenso conduce a la hipótesis psicológica de que los sujetos que razonan en términos de un sexto estadio alcanzarán un acuerdo en todos los dilemas morales con los que se enfrenten; Kohlberg observa empíricamente esta trayectoria al constatar que los sujetos pertenecientes al estadio 5 llegaron a acuerdo en su elección de la acción a tomar en la mayoría (aunque no todos) los dilemas hipotéticos. Sin embargo, la posibilidad de acuerdo global en un sexto estadio es, empíricamente, tan sólo una hipótesis no demostrada que se deriva de los presupuestos racionalistas de la teoría, es decir, del presupuesto filosófico de un consenso ideal. El valor de un sexto estadio y del acuerdo moral que éste comporta, no procede de su verdad empírica sino de su validez ético-normativa, y de su validez como criterio metaético en la reconstrucción ideal del desarrollo moral; el sexto estadio sigue siendo válido como definición de la racionalidad moral, y no tanto como definición empírica de un estadio concreto:

"En este punto, nuestros hallazgos acerca de los estadios no nos permiten afirmar la evidencia de ciertas conclusiones ético-normativas que sin embargo permanecen en mi preferencia filosófica a la hora de definir el punto final

I. La teoría kohlbergiana y la lógica de la postconvencionalidad

ontogenético de una teoría del razonamiento sobre justicia reconstruida racionalmente" (Kohlberg, 1984, pág. 273).

Toda esta discusión, en la que Kohlberg actualiza sus planteamientos, se inscribe, en síntesis, dentro de la tesis de la complementariedad, con el objetivo de distinguir explícitamente entre a) afirmaciones de verdad fáctica, b) exigencias de validez normativa, y c) presupuestos metaéticos de la reconstrucción ontogenética del juicio moral. Evidentemente el punto más conflictivo en tal reconstrucción es la definición del estadio moral más alto. Según Kohlberg, hemos de 'recortar', disminuir o suspender algunas reclamaciones del sexto estadio (las empíricas), a la vez que ampliar y reforzar algunas otras (las ético-filosóficas). En cuanto a los supuestos metaéticos de la teoría reconstructiva del juicio moral (supuestos más demostrables), éstos se condensan ahora en la afirmación del estadio anterior, el quinto, aunque podemos ver en la forma del estadio 5 *"la base o el potencial para el desarrollo de una estructura de estadio postconvencional que reconoce principios racionales y derechos universales"* (Op. cit., pág. 274). Esta es la estructura de un "filosófico" estadio 6, en la cual subyace la idea de un equilibrio moral en términos de la reversibilidad (incluida en la 'asunción ideal de roles'), y también de un consenso ideal.

Hemos visto que la tesis de la complementariedad incide en la distinción de niveles argumentativos; pero distinción no significa separación. De hecho, existe un vínculo fundamental, un núcleo troncal en la definición del desarrollo en general (y el desarrollo moral en particular), y su validez o justificación: las nociones de equilibrio y reversibilidad. Podemos, en suma, seguir aceptando tales conceptos como presupuestos comunes a la psicología cognitiva del desarrollo moral y a la teoría ética asumiendo al mismo tiempo una relación de complementariedad entre las mismas. El equilibrio en el ámbito normativo es equivalente a la justicia como imparcialidad (que tiene bastante que ver con el

1. La teoría kohlbergiana y la lógica de la postconvencionalidad

reconocimiento de derechos humanos universales), lograda a través del 'ideal role taking' en el camino hacia un consenso ideal-racional; en el lógico-psicológico, es la superación en general de las inconsistencias operacionales. Con lo cual, podemos mantener la idea de un **isomorfismo conceptual**, ni teórico ni metodológico, compatible con la tesis de la complementariedad, entre psicología y ética del desarrollo moral. Sólo entonces podemos comprender la equiparación de la justicia con la lógica o el equilibrio normativo, aunque hayamos de reconocer ahora el estatus filosófico-moral de la descripción del punto final del progreso ontogenético de los razonamientos sobre justicia, ampliando los argumentos y perspectivas en la explicación del equilibrio normativo.

II- PRUEBAS EMPIRICAS DE LA RELACION ENTRE RAZONAMIENTO LOGICO Y RAZONAMIENTO MORAL

La relación entre lógica y moral dentro de la perspectiva kohlbergiana tiene básicamente tres variantes, o puede ser abordada de tres maneras:

a) Cuando nos referimos a la **lógica interna** que subyace a la reconstrucción ontogenética del desarrollo moral: cada paso supone lógicamente al anterior (y lo supera), en el sentido de que implica un progreso cualitativo traducible en mayores cotas de diferenciación e integración, una más amplia y consolidada forma de asunción de roles, una mayor conceptualización de la justicia en términos de imparcialidad y equidad, etc. La misma idea de desarrollo cognitivo-estructural tal como fue alumbrada por Piaget está a la base de la lógica que encierra dentro de sí el desarrollo moral, aunque en la definición del mismo nunca podemos prescindir de argumentos ético-filosóficos que lo avalan y lo convierten en deseable ética y pedagógicamente.

b) Existe además una conexión (en el nivel de la teoría) entre el desarrollo del razonamiento lógico-cognitivo y el moral: la superación de un estadio con respecto al anterior se produce atendiendo a los criterios comunes de **equilibrio** y **reversibilidad** (desde aquí hablábamos del *isomorfismo conceptual* entre el desarrollo lógico y el moral). Cabe destacar aquí la importancia también del concepto de **posibilidad**: las operaciones formales requieren que el sujeto razone acerca de lo posible más allá de lo real (pensamiento hipotético-deductivo), del mismo modo que la postconvencionalidad moral supone razonar y argumentar superando los límites de la facticidad o convencionalidad moral establecida.

c) Por último, la capacidad lógica del sujeto se perfila como un elemento 'informador' del desarrollo moral en tanto que proceso argumentativo, racional y

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

"juicioso": la lógica operatoria (quizás con criterios de validez distintos a los del cálculo proposicional -aunque de esto no se ocupó Kohlberg ni la mayoría de sus colaboradores) viene a ser una condición necesaria pero no suficiente para el logro de cierto nivel de razonamiento moral. Es precisamente de esta relación de la que hablaremos en el apartado presente, sobre todo atendiendo a los estudios y pruebas empíricas que tratan expresamente de investigarla.

Cabe recalcar, no obstante, que el hecho de insertar la esfera de la moral en el marco de la cognición en general no implica tan sólo vincular el desarrollo lógico con el moral. De hecho, muchos de los trabajos de la tradición piagetiano-kohlbergiana se han ocupado de comprobar la relación entre inteligencia y moralidad. Por ejemplo, Kohlberg (1969) concluyó que entre el coeficiente intelectual -tal como es medido por los tests estandarizados- y el razonamiento moral existe una correlación positiva y moderada que va de .30 a .50 (Keasey, 1971; Modgil, 1976; Krebs y Gillmore, 1982, entre otros, encontraron correlaciones semejantes). La inteligencia es vista asimismo como un factor limitador del desarrollo moral: a bajo nivel intelectual, bajo nivel moral; a alto nivel intelectual, nivel moral indistintamente alto o bajo (Adell, 1991, pág. 260).

Aunque pueden considerarse dos lados de un mismo fenómeno (la cognición humana), nos hemos centrado ya desde el principio de nuestra Tesis en las operaciones lógicas -en el campo propiamente deductivo e inferencial- con el fin de aclarar su relación con los juicios morales, dejando un tanto apartado el tratamiento de la compleja dimensión de lo intelectual caracterizada, por lo común, como algo más general y global. La inteligencia (es decir, lo cuantificable a partir de los tests realizados al efecto) es un compendio de múltiples factores (la comprensión verbal, la fluidez verbal, la memoria, el factor numérico, el espacial, etc.) entre los que se incluye el factor lógico-deductivo como parte o aspecto más

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

concreto de la misma (Calvo Martínez y Navarro Cordón, 1991). Es este factor el que nos interesa y el que es objeto de nuestro análisis, sobre todo cuando nos encontramos con declaraciones del tipo '*la lógica proposicional puede ser manejada ya en el mismo comienzo de las operaciones formales*' (Walker, 1980 pág. 132; Kohlberg, 1984, pág. 390-391).

Los estudios que han profundizado en las relaciones entre capacidad lógica y moral tanto a nivel empírico como teórico han sido, desde luego, más bien escasos dentro de la tradición kohlbergiana, máxime si tenemos en cuenta que ésta asume un vínculo tan determinante y fundamental entre ambos tipos de, digámoslo así, racionalidad. De todos modos, las investigaciones que al respecto existen han utilizado herramientas de medición de la deducción humana bien diferentes de las tareas lógicas de deducción que Wason (1966; 1968) puso tan de moda en los círculos de la psicología cognitiva anglosajona en los años '70 y '80, siendo los resultados a los que llegaron, por lo general, más optimistas: es en la adolescencia cuando realmente los sujetos empiezan a experimentar un cambio en su capacidad deductiva dirigida ahora hacia las operaciones formal-proposicionales. Además y salvo escasas excepciones, tal capacidad es efectivamente un requisito necesario aunque no suficiente para la entrada en la postconvencionalidad moral.

De estas cuestiones nos ocuparemos en los siguientes apartados, empezando con uno de los pocos artículos en los que Kohlberg se dedicó explícita y ampliamente a analizar el desarrollo de las operaciones formales tanto en el juicio lógico como en el moral (nos referimos al trabajo que Kohlberg publicó en 1977 junto con Kuhn, Haan y Langer). Comentaremos también los trabajos que, en la línea de las investigaciones kohlbergianas, han tratado directamente el tema (Lee, 1971; Colby, 1973; Tomlinson-Keasy y Keasy, 1974; Keasey, 1975; Langford y George,

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

1975; Faust y Arbuthnot, 1977 y 1978; Walker y Richards, 1979; Walker, 1980; Krebs y Gillmore, 1982; Ziedler, 1985; Pérez-Delgado y Soler Boada, 1994).

Sin embargo, no todos los estudios realizados al respecto han sido favorables a las tesis de Kohlberg. En una dimensión mucho más crítica, Haan et al. (1982) encontraron datos y argumentos para desmitificar la famosa vinculación de necesidad pero no-suficiencia entre la lógica-operacional (en términos proposicionales) y la postconvencionalidad moral. Si el modelo proposicional es realmente insuficiente cabrá hablar de nuevos modelos más sensibles al contenido y al contexto (al contenido deóntico de las deducciones) en la descripción de la lógica postconvencional. En toda esta discusión veremos un punto en el que confluyen las dos tradiciones: la de la TSW y la kohlbergiana en la lectura de Haan et al. (1982).

Para finalizar, reflejaré los datos de un estudio experimental diseñado para (1) comprobar y contrastar los resultados de la tarea de selección de Wason, aplicada en este caso a estudiantes de enseñanzas medias de la comunidad valenciana durante el curso 1992-93, (2) correlacionar la variable razonamiento deductivo medida a través del Test de Destrezas Lógicas de V. Shipman, y la variable razonamiento moral medida con el D.I.T. de Rest. En este sentido incidiremos en la importancia del tipo de prueba o tarea experimental utilizada a la hora de llegar a unas u otras conclusiones con respecto al potencial lógico-cognitivo de los sujetos evaluados, y reforzaremos las dudas apuntadas por Haan et al. (1982) acerca de la relación entre capacidad lógico-proposicional (sobre todo la capacidad para deducir según los criterios de la *implicación material*) y nivel de postconvencionalidad.

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

2.1- La contribución de Kohlberg: investigación sobre el desarrollo de las operaciones formales en el juicio lógico y el moral

A finales de los '70 Kohlberg publica, junto con Haan, Kuhn y Langer (1977), un artículo realizado varios años atrás en el que expone y comenta los resultados obtenidos en un estudio experimental con adultos y adolescentes normales, estudio que trató específicamente de incidir desde el estructuralismo en la relación entre dos dominios o ámbitos del desarrollo: el lógico y el moral.

El antecedente de este trabajo lo encontramos en la investigación de Kohlberg y De Vries (1969), en la que los autores hallaron que casi todos los niños entre 5 y 7 años (el 93%) que pasaron satisfactoriamente una prueba de razonamiento moral del estadio 2, también respondieron correctamente en una tarea piagetiana de reciprocidad lógica o reversibilidad. Por el contrario, la mitad de los niños que pasaron la prueba lógica (el 52%), no pasaron al mismo tiempo la prueba de razonamiento moral.

A partir de aquí, Kohlberg et al. (1977) se plantearon más tarde dos objetivos al confeccionar su artículo (prácticamente el único que profundiza ampliamente en estas cuestiones):

1- El primero referido a las operaciones lógicas *per se*, en particular a la realización del desarrollo del estadio de operaciones formales, tanto en la adolescencia como en la edad adulta. Se trata, pues, de obtener datos *normativos* para la descripción del progreso ideal o *reconstrucción ideal* del desarrollo lógico, en términos piagetianos, sobre todo para la descripción del estadio de operaciones formales. Los datos normativos en este sentido son de suma importancia a la luz de los resultados obtenidos, resultados que obligan a replantear tradicionales convicciones al respecto: No todos los sujetos adultos lograron hacer efectivo o

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

llegaron a realizar (actualize) su más alto estadio de desarrollo lógico potencial (ligeramente en contra de lo que propusieran Piaget e Inhelder, 1958), aunque virtualmente todos los adultos superaron el estadio anterior de operaciones concretas. En esta línea, el objetivo mencionado conlleva otros dos objetivos adicionales: obtener información de las *características estructurales* de las operaciones formales, y examinar la *ontogénesis* de tales operaciones.

2- El segundo objetivo es examinar la relación ontogenética entre los estadios de razonamiento moral y los estadios de desarrollo en un dominio social: el del juicio moral. Los datos del estudio experimental se refieren en primer lugar a las implicaciones del desarrollo de las operaciones formales en la transición a los estadios más altos de juicio moral: los datos longitudinales permiten, como veremos, cierta valoración preliminar de los aspectos dinámicos o de desarrollo, así como de los aspectos estáticos de la relación lógica-moral.

Un primer hallazgo es que los Ss (sujetos) no alcanzan, por lo común, un nivel tan avanzado en el dominio moral como en el dominio lógico. A partir de aquí y tomando los datos empíricos como base, los autores tratan de indagar la naturaleza del 'desfase' ("décalage") entre lógica y moral, y de profundizar en la cuestión teórica general de las interrelaciones entre estadios de desarrollo pertenecientes a diferentes dominios conceptuales.

Dos fueron los estudios que, dentro de un nivel específicamente experimental, realizaron los autores para probar y profundizar en el estadio operacional-formal: el objetivo empírico del Estudio 1 fue obtener 'datos normativos' sobre la incidencia del pensamiento operacional entre adolescentes y adultos; adelantando resultados, los autores comprobaron que los primeros síntomas del nivel de pensamiento y razonamiento operacional "empezaban a aparecer en la adolescencia temprana en la mayoría de sujetos (el 80% de un grupo

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

con edades comprendidas entre los 10-15 años)" (Kuhn, Langer, Kohlberg y Haan, 1977, pág. 121). El Estudio 2 fue diseñado con vistas a completar estos resultados, tratando también de examinar específica y detalladamente la ontogénesis inicial de las operaciones formales.

Los sujetos de la muestra del primer estudio formaban 'grupos familiares' pertenecientes a las muestras longitudinales del Instituto de Desarrollo Humano, de la Universidad de California, Berkeley. El nivel socioeconómico era predominantemente medio. La muestra final constaba de 265 Ss, 130 de la generación de padres con una media de edad de 50 años aproximadamente, y 135 de la generación de los hijos, cuyas edades oscilaban entre los 10 y los 30 años. Los sujetos fueron divididos en cuatro grupos de edad: 10-15 años (19 varones, 13 mujeres, 32 en total); 16-20 años (32 varones, 19 mujeres, 51 total); 21-30 años (21 varones, 31 mujeres, 52 total); 45-50 años (63 varones, 67 mujeres, 130 en total). El nº de varones de toda la muestra era de 135, y el de mujeres de 130.

Dos problemas fueron presentados individualmente a cada sujeto, en un orden variable. Uno de ellos era el problema del péndulo, extraído de Piaget e Inhelder, 1958, cap. 4º. Al sujeto se le presentaba un péndulo en la forma de un peso suspendido de una cuerda. La longitud de la cuerda era ajustable; el sujeto también disponía de un juego de cuatro pesos para intercambiar. El experimentador mostraba el aparato al S y añadía: "*Me gustaría que experimentases con el péndulo para descubrir qué puedes hacer para que el péndulo oscile de un lado a otro lo más rápido posible*". A continuación se dejaba al sujeto proceder y probar tanto como deseara, para que expusiese sus conclusiones una vez estuviera preparado. En caso de que el S tan sólo hiciera afirmaciones verbales, el experimentador pedía a éste que probase o demostrase lo que decía. Las variables en el experimento eran cuatro: longitud de cuerda, peso, fuerza, y punto o altura

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

desde donde se soltaba el peso. Si el S ignoraba alguna de estas variables al establecer sus conclusiones, entonces se le preguntaba: "*¿Tiene el (peso, p. ej.) algo que ver en todo ello?*" (pág. 105).

El otro problema era el problema de correlación (adaptado de Piaget e Inhelder, 1958, cap. 15). Al S se le presentaba un conjunto de cartas, cada una de las cuales tenía dibujada la cara de una chica. Los dibujos eran de cuatro tipos: rubias con ojos azules (p.q), rubias con ojos oscuros (p.-q), morenas con los ojos azules (-p.q) y morenas con los ojos oscuros (-p.-q). A cada S se le pidió que determinase si había alguna relación entre los dos atributos, color del pelo y color de los ojos, en un conjunto de cartas con las siguientes frecuencias: p.q= 6, p.-q= 2, -p.q= 1, -p.-q= 6. Posteriormente se le presentaban distintas series con dos conjuntos de cartas cada una, pidiéndole que determinase cuál de ellos presentaba mayor relación entre los dos atributos y cómo era de fuerte la relación en un conjunto. Las series consistían en (a) una correlación positiva contrastada con una correlación 0 (6, 4, 2, 4 vs. 4, 4, 4, 4); (b) dos correlaciones positivas de diferente fuerza (5, 2, 1, 4 vs. 5, 1, 3, 3); y (c) una correlación positiva contrastada con una correlación negativa ligeramente más fuerte (4, 2, 3, 3 vs. 3, 4, 4, 1). Finalmente, al S se le preguntó cuál era su conocimiento del término "correlación", si había oído alguna vez tal palabra y, en caso de ser así, cómo la definiría brevemente dando también un ejemplo.

Puntuación: se aplicaron dos sistemas o criterios de puntuación referidos a los dos problemas utilizados. En cada uno de ellos se establecieron cuatro etapas o estadios fundamentales: preoperacional, concreto-operacional, operaciones formales emergentes, y operaciones formales consolidadas. Además, los autores distinguieron estadios de transición y subestadios A y B. Este modo de categorizar la ontogénesis lógico-cognitiva aparece de distinta manera, aunque en

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

realidad la base es la misma, en la propuesta de Colby y Kohlberg (1975): el estadio de operaciones formales se puede dividir en dos subestadios, el subestadio IIIA (denominado por Colby y Kohlberg subestadio "formal básico temprano"), y el subestadio IIIB (subestadio "formal básico consolidado"). Pero a su vez, entre las operaciones concretas y las formales es distinguible un estadio de transición, el estadio II(III), denominado por Colby y Kohlberg (1975) subestadio del "comienzo de las operaciones formales". De modo que el estadio operacional-formal incluye en realidad tres subestadios.

Así, en el problema del péndulo y para el estadio IA, las características estructurales son la *"ausencia de un sistema de transformaciones (operaciones) mentales coordinadas y reversibles. Primacía de afirmaciones perceptuales y estáticas. Las transformaciones son consideradas cuando éstas son asimiladas por las propias acciones del S; no son consideradas como operaciones reversibles"*. Las características conductuales son: Positiva -*"El S considera que su propia acción es la causa de la variación en la frecuencia ("Tuve que empujarlo más rápido")"*. Negativa -*"El S no diferencia entre su propia acción y el movimiento observado en el aparato"*. Para el estadio IIA, las características estructurales son: *"Emergencia de operaciones concretas, resultantes de una integración entre estados y transformaciones estáticas y una subordinación de los estados dinámicos. El sistema de transformaciones adquiere una forma reversible y una potencialidad de coordinación"*. La característica conductual positiva se resume en que *"El sujeto ofrece explicaciones consistentes, no contradictorias, excepto para la variable del peso. Presencia de un orden de seriación, transitividad y correspondencia exacta. En su experimentación, el sujeto hace variar factores simultáneamente, lo cual conduce a inferencias que implican inclusiones falsas ($p \cdot q \rightarrow x$, por tanto $p \rightarrow x$), o exclusiones falsas ($p \cdot q \rightarrow x$, $\neg p \cdot q \rightarrow \neg x$; por tanto $\neg q \rightarrow \neg x$: por ejemplo, q no tiene efecto tal variable no cambió)".* La característica conductual negativa consiste en que *"El*

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

S no llega a aislar las variables en su manipulación del aparato; no usa el método de 'todas las otras cosas por igual'" (citas sobre la puntuación en pág. 107). El avance lógico-psicológico del sujeto evoluciona de este modo hasta llegar al punto más elevado: el estadio IIIB: los S abordan y resuelven racionalmente de forma plena el problema del péndulo cuando llegan a asumir e integrar las características estructurales de tal estadio; éstas se traducen, a nivel comportamental, en el acto de aislar espontáneamente las variables para afirmar el factor efectivo: el S usa el método de considerar el resto de variables de igual modo, aislándolas una por una hasta dar con el factor que explica racionalmente el efecto perseguido (en este caso, conseguir la mayor velocidad posible en el péndulo), descartando los factores inefectivos.

El criterio para evaluar las respuestas de los Ss fue un "criterio conservador": en los casos de incertidumbre o dificultad para asignar un estadio o subestadio a un S, se optó por aquel más bajo. En este sentido, un S pudo haber recibido una puntuación de estadio más baja que su estadio real de razonamiento lógico.

Resultados: Lo más destacable si comparamos los resultados de los distintos grupos de edad para el problema del péndulo, fue la enorme diferencia (coherente con los postulados de Piaget e Inhelder, 1958) en la frecuencia de los estadios I y IIIB: el pensamiento prelógico del estadio I se daba con mucha frecuencia entre los S de 10-15 años, con menor frecuencia entre los 16-20 años, y apenas se dió (sobre un 5% del total) entre los dos grupos de más edad. En contraste, el pensamiento propio del estadio IIIB se daba con aproximadamente la misma frecuencia en los tres grupos de mayor edad, y con mucha menos frecuencia entre los S de 10-15 años (pág. 113).

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

Para el problema de correlación, las diferencias entre grupos fueron notables en los estadios I, II, y IIIA: el pensamiento del estadio I fue considerablemente más alto en los S de 10-15 años que en el resto de Ss. Sin embargo, el grupo de 16-20 años se disparó en la frecuencia de pensamiento del estadio II, por encima incluso del grupo de 10-15 años. En los estadios II (III) y III (II) la frecuencia baja bruscamente en todos los grupos, para subir de nuevo bruscamente en el estadio IIIA (aproximadamente a un 50% del total) por igual en los tres grupos de mayor edad, dándose en un porcentaje mucho menor (un 20% del total) para el grupo de 10-15 años. A partir de estos datos llegamos a una primera conclusión:

"El desarrollo de las operaciones formales en el problema del péndulo se da generalmente durante la temprana adolescencia, mientras que en el problema de correlación el desarrollo formal-operacional no se completa por lo común hasta bien avanzada la adolescencia o hasta los primeros años de la edad adulta" (Kuhn, Langer, Kohlberg y Haan, 1977, pág 115).

Cabría destacar también que no se dieron diferencias de sexo significativas en los resultados.

Tras los resultados aparece, inevitablemente, una pregunta formulable en estos términos: ¿Cuál es la cantidad y la dirección de la disparidad en el nivel de razonamiento de los S observada entre el problema del péndulo y el problema de correlación? Tal cuestión nos lleva a un análisis pertinente tanto para la discusión teórica sobre el carácter de las estructuras de pensamiento operacional-formales, como para la discusión metodológica sobre la forma en que cada problema o prueba de razonamiento evalúa y valora las operaciones lógicas. De nuevo, nos aparece la cuestión de la importancia de la tarea empleada de cara a valorar las características y el nivel real de desarrollo lógico.

La disparidad en los resultados de los dos problemas fue medida por los autores, apreciando que un 52% del total de Ss mostró una separación de un estadio

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

ante uno y otro problema; un 24% permaneció en el mismo estadio, y un 17% ofreció una separación de dos estadios. Tal disparidad fue ligeramente mayor entre los Ss más jóvenes, una edad de mayores cambios en cuanto al desarrollo. El estadio en el que se dieron más disparidades fue el estadio II (II y II(III)).

Es destacable también el hecho de que una mayoría de Ss dió alguna muestra de razonamiento operacional-formal, en mayor o menor medida, aunque también es cierto que estos síntomas eran mucho más evidentes en el problema del péndulo:

"El 24% de Ss resolvió en el mismo nivel los dos problemas, un 25% recibió puntuaciones más altas en el problema de correlación, y un 51% recibió puntuaciones más altas en el problema del péndulo. Por tanto, es algo más fácil alcanzar un nivel alto en el problema del péndulo que en de correlación" (Kuhn, Langer, Kohlberg y Haan, 1977, pág. 117).

Ante tal disparidad, los autores optaron por confeccionar una puntuación lógico-operacional compuesta para cada sujeto sobre la base de su puntuación en ambos problemas. La puntuación compuesta no sólo reflejaría más fielmente el estadio real de pensamiento lógico del S, sino que además, considerada en conjunto, ofrecería (como ofreció de hecho) las tendencias ontogenéticas de manera más definida y clara: los grupos de edades entre 10-15 años y 16-20 años mostraron los mayores porcentajes de pensamiento propio del estadio I, II y II(III), estando el estadio I ligeramente más arraigado y difundido entre los 10-15 años. Los tres estadios más altos de desarrollo lógico se dieron en mayor porcentaje entre los 21-30 años, en porcentaje ligeramente menor para el grupo 45-50 años, y en el porcentaje más bajo entre los dos grupos más jóvenes.

Relación entre nivel estructural-conocimientos (contenidos) previos: Esta es precisamente la interesante cuestión teórica que subyace al gran número de investigaciones llevadas a cabo dentro de la tradición psicológica de la TSW, y que de forma breve también intentan abordar Kuhn, Kohlberg et al.

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

(1977) aunque desde una perspectiva bien diferente. Estos últimos se centran en el concepto de "correlación", de modo que plantean el interrogante de si las respuestas a los problemas (sobre todo al problema de correlación) de su estudio reflejan la estructura operacional de cognición, o si éstas miden simplemente la información y contenidos específicos (o el entrenamiento específico) que ha adquirido un individuo a través de su experiencia.

Para aclarar este interrogante los autores evaluaron la información específica acerca del término 'correlación' que tenía cada S realizando una breve investigación 'post-test', en la que al S se le pedía que definiera y diera un ejemplo de "correlación". A partir de su respuesta, cada S recibió una puntuación según este criterio:

0: Ninguna información acerca del término 'correlación'. Ejemplo de respuesta: "No lo sé".

1: La correlación definida como la colección, la organización o análisis de la información. Ej. de respuesta: "Comparación", "Relacionar una cosa con otra".

2: La correlación definida como una relación, un "ir juntos" o una similitud de dos atributos cualitativos. Ej. resp.: "Una relación entre dos grupos"; "Día y sol".

3: La correlación definida como un índice o grado cualitativo de relación: "Una alta puntuación en una cosa significa una alta puntuación en otra".

Un problema inmediato a la hora de comparar la importancia y evaluar el grado de relación entre el nivel estructural y la información específica acerca del concepto 'correlación', es el hecho de que ambas variables pueden presumiblemente aumentar a medida que avanzamos en la edad. Obviamente, las dos variables pueden estar conectadas o relacionadas a cierta edad sin que sean

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

interdependientes lógicamente o causalmente, del mismo modo que ambas pueden estar relacionadas como resultado de su común relación con la edad:

"Las presentes variables tienen ambas aproximadamente la misma relación con la edad: el nivel de estadio promedio alcanzado en el problema de correlación aumenta desde los 10-15 años hasta los 16-20 años, y desde los 16-20 hasta los 21-30 años, y disminuye ligeramente en el grupo de 45-50 años; la media de puntuaciones en la información sobre el término 'correlación' fue, de manera similar, de .10 en el grupo de 10-15 años, 1.02 en los de 16-20 años, 1.49 para el grupo de 21-30 años, y 1.22 para los de 45-50 años" (Kuhn et al., 1977, pág. 119-120).

Dada esta contingencia, los autores proponen otros métodos de análisis para evaluar si las dos variables son interdependientes lógicamente o estructuralmente. El método más directo es evaluar la relación en un nivel de edad constante: analizar para cada grupo de edad las puntuaciones en la información de correlación comparándolas con las puntuaciones de estadio de los Ss, clasificados según los resultados obtenidos en el problema de correlación. Precisamente el grupo de edad 10-15 años es el que más claras evidencias dió de la independencia entre las dos variables. Aproximadamente la mitad de los Ss alcanzaron un estadio operativo alto en el problema de correlación sin que dieran muestras de tener información específica acerca del término 'correlación': *"Entre todos los que se encontraban en los estadios más altos (IIIA/B y IIIB), casi había tantos Ss que de hecho no tenían conocimiento del concepto de correlación (puntuaciones 0 o 1), como Ss que sí lo tenían (puntuaciones 2 y 3)"* (pág. 120). Estos datos son, en suma, una confirmación de la hipótesis de la relativa independencia estructural (independencia de las estructuras cognitivas respecto de las experiencias e informaciones previas) al menos en situaciones experimentales, tal y como la defienden los autores: la operatividad y efectividad de niveles y capacidades estructurales no depende estricta y exclusivamente del contenido concreto recibido por un S a lo largo de sus experiencias (contenidos con mayor o menor grado de familiaridad, mayor o menor utilidad pragmática, supervivencial, etc.). Queda planteada, de nuevo, la polémica iniciada por Wason (1968) con su conocida

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

tarea de selección. En un 2º estudio experimental, Kuhn et al. (1977) tratan de consolidar la tesis de la independencia estructural, verdadero caballo de batalla del trabajo que nos ocupa.

El estudio 2º se centró en la ontogénesis de las operaciones formales, proceso que suele iniciarse en la adolescencia temprana aproximadamente. Para ello escogieron los autores una muestra de Ss entre 10-12 años (75 en total) con el fin de examinar más de cerca y con más detalle que en el estudio anterior este fenómeno.

A cada S se le pasó cuatro problemas tanto en la primera fase como en la segunda fase del experimento; entre una y otra medió un periodo de nueve meses. Dos de los problemas lógicos eran los mismos que en el estudio 1º: el problema del péndulo y el problema de correlación. El tercero era el problema de la combinación química (extraído de Piaget e Inhelder, 1958, cap. 7). En el estudio 1º quedó claro que los Ss mostraban más fácilmente y con mayor frecuencia un pensamiento de operaciones formales ante el problema del péndulo que ante el de correlación. El problema químico plantearía una dificultad intermedia, esperaban los autores, entre los problemas del estudio anterior.

El problema de la combinación química se componía de cinco frascos cada uno de los cuales contenía un líquido incoloro e inodoro. El contenido de los frascos era: frasco 1, ácido sulfúrico diluido; frasco 2, agua; frasco 3, agua oxigenada; frasco 4, tiosulfato; frasco 5, yoduro de potasio. Fueron presentados a cada sujeto dos frascos de mezclas, uno que contenía agua (frasco 2) y otro que contenía ácido sulfúrico y agua oxigenada (frasco 1 + frasco 3). El experimentador dijo a cada S: "Quiero que veas qué sucede cuando añado algo de esto (frasco 5) a cada uno de estos vasos". El S observaba que sólo la segunda combinación (frascos 1+ 3 + 5) se volvía amarilla. En este momento el experimentador retiró los

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

dos vasos con las mezclas y presentó los cinco frascos antes descritos junto con varios vasos para mezclas. A cada S se le pidió que intentara reproducir el experimento hasta dar con el color amarillo observado. Si el S lo lograba, entonces había de contestar a las siguientes "preguntas-sonda": a) "¿Qué hiciste para lograr el amarillo?"; b) "¿Hay otro medio de conseguirlo?", "¿Cómo podrías averiguar esto con seguridad?"; c) "¿Cómo podrías averiguar si (el frasco 4) tiene algo que ver en ello?". Según Piaget e Inhelder (1958), la habilidad para generar todas las posibles combinaciones en este contexto práctico requiere la presencia de la estructura lógica combinatoria a la que antes nos referíamos. Y ésta no aparecía, según sus investigaciones, hasta la adolescencia temprana.

El último problema lógico fue extraído de los primeros estudios de Piaget acerca del pensamiento formal-operacional (Piaget, 1928). Según Piaget, la habilidad para razonar a partir de proposiciones independientemente de su representación en un contexto concreto, y por tanto independientemente de su valor de verdad empírico, requiere un pensamiento operacional-formal. A partir de esta hipótesis examinó la habilidad de los Ss para razonar ante problemas presentados totalmente de manera verbal, forzando por tanto a los Ss a tratar con los mismos en términos de verdad formal antes que de verdad empírica. Para descubrir la relación entre "razonamiento verbal" y operaciones formales, construyó problemas del tipo:

1. Carlos es más alto que Alicia. Alicia es más baja que Bob. ¿Quién es el más bajo?
2. Si un chico es alto, entonces es guapo. Juan no es guapo. ¿Es alto?

El experimentador leyó cada problema mientras el S lo seguía mirando una cuartilla que tenía ante él. Esta prueba era básicamente distinta a las anteriores en tanto que la atención del E (experimentador) se centraba en la

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

manera en que el S razonaba y justificaba sus soluciones. De todos modos, los resultados obtenidos por los Ss en estos últimos problemas tenían más un valor simbólico, en todo caso aclaratorio, que real: los autores hicieron recaer el peso de la investigación (estadísticas, comparación y discusión ulterior...) en los resultados obtenidos por los Ss en los tres problemas anteriores.

Relación estructural entre los problemas: tal como esperaban los autores, se produjo nuevamente un desnivel, un desfase (décalage) entre los resultados de los tres problemas principales del experimento: la proporción de sujetos que exhibían un pensamiento predominantemente formal-operacional era menor en el problema de correlación (5% a los 10 años, 25% a los 11, 22% a los 12 años), mayor en el problema químico (5% a los 10 años, 45% a los 11 años, y 55% a los 12 años), y aumentaba notablemente en el problema del péndulo (50% a los 10 años, y 80% a los 11 y 12 años). El problema de razonamiento verbal aparecía, dentro de esta jerarquía, como el más fácil de los cuatro problemas: el 78% de los Ss alcanzaron los requisitos del pensamiento operacional *completo* en este problema, en comparación con el 64% de Ss que dieron muestras del mismo en el problema del péndulo. Quizás la explicación de la facilidad con que los Ss resuelven la tarea verbal la encontremos en el mismo Piaget (Beth y Piaget, 1961): todo pensamiento operacional-formal es verbal, pero no toda manifestación verbal es pensamiento formal. Esto favorecería el nivel de respuestas correctas, alcanzable incluso desde las postrimerías del pensamiento concreto-operacional.

En suma, el desfase o 'décalage horizontal' de respuestas operacional-formales en los cuatro problemas seguía este patrón en el 60% de Ss: VERBAL > PENDULO > QUIMICO > CORRELACION.

Estudio longitudinal. No hemos de olvidar otro dato importante: el nivel de las respuestas en la fase de test y la fase de postest realizada nueve meses

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

más tarde. Únicamente 60 del total de Ss mostraron su disposición a realizar esta segunda fase, en la cual se les pasó de nuevo los tres problemas lógicos anteriores (el del péndulo, el químico y el de correlación), así como la entrevista de juicio moral. Los cambios totales entre una fase y la otra fueron positivos: en el problema del péndulo los 60 Ss puntuaron una diferencia media de subestadios de +1.42, de +0.85 en el problema químico, y de +0.97 en el de correlación (las desviaciones típicas para los tres problemas fueron respectivamente: 3.11, 1.85, y 2.23). Tres posibles factores apuntaron los autores para explicar estos cambios: (1) el error aleatorio debido a la no-fiabilidad (unreliability) de los instrumentos de evaluación, (2) los efectos de la práctica y la familiaridad en la fase del retest, y (3) los cambios ontogenéticos en la competencia de los Ss producidos durante el periodo de nueve meses.

Kuhn et al. (1977) no rechazan la posibilidad del primer factor: al menos algún porcentaje de cambios es debido a la no-fiabilidad de los instrumentos, sobre todo en aquellos cambios producidos en la dirección inversa (cambios negativos). Sin embargo el cambio total es significativamente mayor que cero para cada problema ($t= 3.53$ para el problema del péndulo, $t= 3.53$ para el químico, y 3.34 para el de correlación; $df= 59$; $p < .001$), lo cual indica que todo cambio no puede ser atribuido al factor azar.

Más interés tiene en nuestra discusión el comentario de los autores al 2º factor, el factor de la práctica previa y la familiaridad (consideradas por buena parte de autores inscritos en la tradición de la TSW, como el factor clave en la realización de problemas de razonamiento lógico). ¿Cómo comprobar la efectividad de este factor? Kuhn et al. (1977) investigaron los efectos de la familiaridad comparando los niveles medios de realización en la fase de retest con los niveles medios de realización de Ss de idéntica edad pero que no tuvieron ninguna

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

experiencia anterior con problemas similares. De todas las comparaciones, tan sólo una resultó ser estadísticamente significativa, aunque se dió en la dirección inversa: los Ss de 11 años que respondieron por primera vez al problema de correlación, lo hicieron mejor que aquellos Ss de la misma edad enfrentados por segunda vez al mismo problema ($t = 2.23$, $df = 30$, $p < .05$):

"Consiguientemente, los efectos de la práctica que resultaron de la repetición del test, en el caso de un intervalo de nueve meses, pueden ser considerados como insignificantes y, de acuerdo con esto, los cambios longitudinales pueden verse como reflejo de cambios en el desarrollo de la competencia de los Ss" (Kuhn, Langer, Kohlberg y Haan, 1977, pág. 129).

Los experimentos realizados sirvieron a los autores para reafirmar la tesis del desarrollo lógico, evaluado a la luz de un "continuum" de estadios cognitivos progresivamente más avanzados y no tanto de diferentes estados de mayor o menor información o familiaridad con ciertos contenidos. Por ejemplo, la ausencia de una relación clara entre la información específica acerca de "correlación" y el nivel de realización en el *problema de correlación* sugiere que las capacidades implicadas no son atribuibles a algún entrenamiento específico adquirido durante la adolescencia. Más bien, los resultados indican que la adolescencia es un periodo de emergencia, desarrollo y consolidación del pensamiento formal-operacional.

La importancia del tipo de problemas utilizado en la obtención de unos u otros resultados es patente dada la existencia de otros estudios preocupados por el desarrollo de las operaciones formales, estudios que variaron los procedimientos de presentación de problemas, así como la evaluación establecida por Piaget e Inhelder (1958). Smedslund (1963) no encontró prácticamente ninguna evidencia de pensamiento formal en un grupo de adultos, y Neimark (1970) no encontró ninguna correlación entre los problemas administrados a una muestra de

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

preadolescentes. Otros estudios (Case y Collinson, 1962; Lunzer, 1965; Mosher y Hornsby, 1966) que usaron diferentes problemas a los usados por Piaget e Inhelder (1958), llegaron a un menor consenso en lo que respecta a las tendencias de desarrollo y las relaciones entre tareas. Algo así ocurre cuando pretendemos evaluar la incidencia del pensamiento operacional-formal basándonos en las numerosas pruebas que arrancan de la TSW.

Ante esto, los autores insisten en que *"es dentro de un contexto lo más próximo posible a la explicación de Piaget, cuando los datos normativos presentes adquieren un interés particular"* (pág. 130). En este contexto tiene sentido afirmar, tal y como mostraron las investigaciones, que una considerable proporción de adultos normales o bien nunca iniciaron, o bien nunca completaron la transición al pensamiento hipotético-deductivo. En el grupo de 45-50 años, un 14% de Ss no razonó por encima del estadio II, y un 55% no alcanzó completamente las operaciones formales.

El auténtico alcance crítico del artículo aparece, sin embargo, en el hecho de que los autores no descartan la influencia de la experiencia, el interés y los aspectos motivacionales en el desarrollo lógico-cognitivo: el presente estudio es inadecuado para responder a la pregunta de si existen realmente muchos adultos normales que no aplican operaciones formales en cualquier dominio de su razonamiento diario. El mismo Piaget (1972) sugirió que, a diferencia de los primeros estadios de razonamiento, el razonamiento formal-operacional puede emerger *sólo* en aquellas áreas de contenido en las cuales el S tiene cierto nivel de *interés, iniciativa y actividad*. Por tanto, no está claro que un S que no da muestras de pensamiento formal en los problemas usados en el presente estudio, sea también incapaz de aislar las variables y razonar formalmente en algún otro dominio de contenido en el cual pueda estar interesado y tener experiencias anteriores.

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

Esta cuestión despliega una serie de hipótesis y preguntas derivadas:

a) un S que se encuentre en un nivel transicional (entre las operaciones concretas y formales), ¿aplicará más probablemente las operaciones formales en un dominio en el cual tiene experiencia y un moderado interés?; b) ¿hasta qué punto la presencia de estadios bajos de razonamiento en la edad adulta reflejan un fallo en la actualización del potencial cognitivo? En otras palabras, se trata de determinar si las diferencias entre los distintos grupos de edad son reflejo de diferencias generacionales (grupales) u ontogenéticas. Los autores se preguntan si las condiciones ambientales que rodearon el desarrollo de los Ss del grupo de más edad tendrían el efecto de influir en el nivel (más bajo que el del grupo anterior) de actualización del potencial formal-operacional.

Los datos longitudinales del Estudio 2 se refieren a estas cuestiones. Sólomente dos Ss (el 3% del total) no llegaron a mostrar ningún indicio de pensamiento formal ni siquiera en uno de los problemas planteados en la fase de retest, lo cual sugiere la tentadora hipótesis de que el pensamiento formal emerge durante la adolescencia temprana en casi todos los Ss normales, aunque a menudo nunca llega a ser completamente actualizado y puede incluso desaparecer totalmente por o durante la edad adulta. Sería ésta una hipótesis ontogenética que no descarta la posible influencia de factores ambientales y culturales en el desarrollo cognitivo. Al hilo de esta discusión, lo que interesa a los autores realmente es determinar (1) aquellas condiciones responsables de la discrepancia entre desarrollo potencial y ontogénesis actualizada, y (2) determinar aquellas condiciones que, tanto en el desarrollo temprano como en el tardío, eliminan esta discrepancia y aseguran la actualización del potencial cognitivo en todos los individuos. Este hallazgo sería el prerrequisito para la tarea práctica de diseñar programas educativos que consolidaran la actualización y contrarrestaran el deterioro en los términos expuestos.

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

El Estudio 2 ofrece suficientes datos, en opinión de Kuhn et al. (1977) para sostener que *"la ontogénesis de las operaciones formales es un proceso de desarrollo de la cognición que se aplica a diferentes clases de problemas de forma gradual y bastante ordenada"* (pág. 132). Ciertamente, es posible que algún porcentaje en la variación de puntuaciones a lo largo de los diferentes problemas sea atribuible a las diferencias en el interés y la experiencia en diferentes dominios de contenido, tal como Piaget (1972) propusiera, aunque todos los problemas utilizados se refieren a dominios físicos o lógico-matemáticos. Sin embargo, el orden en la dificultad de los problemas indica que no todo el porcentaje de discrepancia entre problemas es el resultado de variaciones individuales (mayor o menor interés o experiencia individual ante las diferentes pruebas): recordemos que el 70% de los Ss del Estudio 2 se ajustaban al patrón $PEN > QUIM > CORR$, y que en la fase de retest se repitió la misma figura en el mismo sentido para un 73% de los Ss. En suma, el grado de discrepancia hallado sugiere que *"la ontogénesis operacional-formal es un proceso relativamente lento que se aplica gradualmente a diferentes clases de contenidos"* (pág. 133). ¿Es la menor familiaridad con el contenido, o la mayor complejidad estructural del mismo lo que dificulta tal aplicación? Sin negar la posible influencia del primer factor, Kuhn et al. (1977) se inclinan más por la defensa del segundo: el particular orden de dificultad tiene cierta base teórica. Primero, los problemas de razonamiento verbal (los que plantean en principio menor dificultad) consisten simplemente en traducir elementos de un razonamiento concreto-operacional en términos verbales y proposicionales. De hecho hay controversia respecto a si tales problemas son solucionables o no aplicando exclusivamente operaciones concretas (Lunzer, 1965). El problema del péndulo es el más claro y directo reflejo conductual de dos supuestas estructuras operacional-formales, el sistema combinatorio y el grupo INRC: el primero se refleja en la tendencia del S a

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

considerar toda la multiplicidad de posibles relaciones entre p y q; la coordinación entre reciprocidad y negación propia del grupo INRC se refleja en la habilidad del S para separar las relaciones reales de las posibles, negando sistemáticamente un factor mientras neutraliza los otros. El **problema de correlación** requiere una aplicación de estas estructuras en un contexto podríamos decir 'distante'. El S debe confiar en el sistema combinatorio para derivar el concepto de probabilidad (como la relación entre lo real y lo posible); debe usar la integración de reciprocidad y negación (grupo INRC) para formar un concepto de casos que confirman y que 'desconfirman'; y finalmente debe integrar y coordinar ambos casos para formar el concepto de correlación. Las exigencias del **problema químico** son de una dificultad intermedia: este problema requiere el uso de las estructuras operacional-formales en un único contexto, y requiere menor integración, coordinación y aplicación en un contexto menos abstracto y distante.

Todo ello obliga a hablar de aspectos ciertamente relevantes en el proceso de ontogénesis, aspectos referidos a la **estructura del objeto** con el que el S opera, a la complejidad estructural del mismo, complejidad que está en función de su contenido y del contexto concreto:

"Dos aspectos de la ontogénesis pueden ser considerados: (a) la extensión de las estructuras del pensamiento formal-operacional a contextos cada vez más complejos, y (b) la consolidación de tales estructuras dentro de cada uno de estos contextos" (Kuhn et al., 1977, pág. 133).

También son merecedores de consideración, en la misma línea, los aspectos o **factores metodológicos**: los problemas químico y del péndulo son comunicados al S directa y fácilmente, sin exigirle un gran nivel de comprensión verbal; sin embargo, el éxito en el problema de correlación depende en mayor medida de la comunicación adecuada de lo que la tarea es, o dicho de otro modo, depende de si el S ha sido capaz de captar la naturaleza de la cuestión que se le plantea.

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

Estos nuevos factores destacados por Kuhn et al. (1977) nos acercan a un tratamiento más amplio del proceso de ontogénesis lógico-cognitiva. Aquí, los autores inciden en aspectos tradicionalmente vistos como secundarios desde la perspectiva sintáctica, aunque fue el propio Piaget (1972) quien ya inició este esfuerzo recuperador y ampliador, esfuerzo ignorado o desestimado por la tradición de la TSW. Una vez superados lo que muchos consideran limitaciones o reduccionismos del enfoque piagetiano, queda ahora ahondar en la relación que desde tal perspectiva existe experimentalmente entre el **desarrollo lógico-operacional** y el **desarrollo del juicio moral**.

La relación entre los juicios lógico y moral. Estudio experimental.

Kuhn, Kohlberg et al. (1977) realizaron mediciones del nivel de juicio moral en los Ss del experimento anterior con vistas a comprobar si fáctica y realmente se da la relación entre los dominios lógico y moral que han defendido teóricamente los autores: el desarrollo lógico abre la posibilidad al desarrollo moral, sienta sus bases estructurales, de manera que alcanzar un nivel de crecimiento lógico-cognitivo es condición necesaria pero no suficiente para llegar al paralelo nivel de juicio moral.

Para ello, a los Ss de la Muestra 1 se les pasó la entrevista estándar de juicio moral (Kohlberg, 1963), consistente en una serie de dilemas morales hipotéticos seguidos de un conjunto de cuestiones, confeccionadas con el fin de que el S explicitara sus razonamientos morales al respecto. A los Ss de la Muestra 2 se les pasó una entrevista algo más detallada, utilizando un número más pequeño

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

de dilemas pero con un conjunto ampliado de cuestiones exploratorias o 'cuestiones sonda', además de series cortas de preguntas "metaéticas" para comprobar directamente los conceptos de derecho y deber moral de los Ss.

A cada S se le clasificó en un estadio predominante y en algunos casos en uno secundario o menor. Partiendo de aquí, el razonamiento moral de los Ss se enmarcaba en una de estas ocho categorías: I- preconvencional (razonamiento enteramente de los estadios 1 ó 2); II- preconvencional-convencional (razonamiento de transición o mezclado, p. ej., estadio 3(2)); III- convencional: temprano (razonamiento enteramente convencional aunque del estadio 3 predominantemente); IV- convencional: intermedio (razonamiento enteramente convencional aunque predominantemente del estadio 4); V- convencional: consolidado (razonamiento enteramente del estadio 4); VI- convencional-de principios (razonamiento de transición, aunque predominantemente convencional); VII- de principios-convencional (transición en la que predomina el razonamiento postconvencional); VIII- de principios (razonamiento enteramente de los estadios 5 ó 6).

Resultados.- En cuanto a los Ss de la Muestra 1, se apreció una tendencia general típica para cada grupo de edad, de modo que los estadios más bajos (categoría I) aparecían en proporción decreciente conforme aumenta la edad, y los estadio más altos, en proporción creciente. Cabe destacar, no obstante, que el grupo de más edad (45-50 años) fue el que dió mayores muestras de pensamiento convencional (categoría V), y que los Ss de este grupo dieron una puntuación ligeramente inferior al grupo de 21-30 años por lo que toca a los estadios más altos. Tanto unos como otros llegaron a razonar en términos del estadio 5 como mucho, y ninguno S exhibió un razonamiento moral del estadio 6. La relación general entre grupo de edad y nivel de razonamiento fue significativa (p

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

< .01). Tan sólo la diferencia por sexos fue significativa en el grupo de 45-50 años ($p < .01$), en donde las mujeres mostraron *menor proporción* de razonamiento elevado. (¿Respondería este último dato a la sospecha de Gilligan (1982) de que la teoría kohlbergiana capta mejor y más comprensivamente el desarrollo de la personalidad de los varones y es manifiestamente insensible a las intuiciones morales femeninas? Según Kohlberg (1984), y en respuesta a Gilligan, la diferencia en los niveles de razonamiento sobre justicia no se deben a un posible sesgo sexista en el manual de puntuación, sino a otros factores ambientales y educacionales, por ejemplo, la menor oportunidad que tradicionalmente las mujeres han tenido para adquirir experiencias de participación y responsabilidad en instituciones secundarias de la sociedad tales como el empleo, el gobierno, la administración, etc.)¹.

En cuanto a la Muestra 2 (Ss de 10, 11 y 12 años) destacó la menor tendencia al desarrollo moral debido a la edad, es decir, si por un lado los chicos/as de 11-12 años dieron mayores muestras de juicio moral dentro de las categorías V y VI que los de 10 años, por otro no se registraron diferencias significativas entre los Ss de 11 y 12 años. Mientras que aparecieron diferencias significativas entre los Ss de estas edades en lo referente al nivel lógico-operacional (lo que indica que el periodo comprendido entre los 10-12 es un periodo de marcados cambios en la capacidad lógica de los Ss), los cambios y las diferencias significativas no ocurren en el juicio moral durante este periodo, al menos de manera tan definida y marcada, tal como se desprende del experimento.

El presente estudio ofrece datos que se refieren directamente, sin embargo, a la hipótesis de la relación entre las operaciones formales y el juicio

¹ Más información de esta discusión en Colby et al., 1983; Lyons, 1982; Walker, 1982; Speicher-Dubin, 1982; Powers, 1982; Colby y Kohlberg, 1984; Erikson, 1980; Snarey, 1982; Higgins, Power y Kohlberg, 1984.

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

moral según principios. La mayoría de los Ss que se encontraban en el estadio operacional-concreto o en el anterior, reflejaron un nivel de juicio moral convencional (del estadio 3 predominantemente, y no más allá del 3(4)). Casi todos estos Ss dieron muestras de un nivel de juicio moral no más alto del estadio 4(3): sólo cinco Ss de ambas muestras dieron puntuaciones correspondientes al estadio moral 4 en adelante. Entre los Ss de la muestra 1 que se encontraban en un estadio lógico IIIA o IIIB, en contraste, casi la mitad puntuaron un estadio moral 4 o superior, y una tercera parte mostró algún tipo de pensamiento moral postconvencional (convencional-de principios en adelante).

La asociación entre el nivel lógico y el moral es aquí estadísticamente significativa en la Muestra 1 ($X^2 = 22.06$; $df = 9$; $p < .01$), aunque no alcanza la significatividad en la Muestra 2 ($X^2 = 10.36$; $df = 6$; $p = .10$). Estos resultados sugieren la conclusión provisional de que la aparición de las operaciones formales es un prerrequisito para la aparición del juicio moral según principios: tan sólo dos sujetos de la Muestra 1 resultaron ser una excepción para esta conclusión, en concreto obtuvieron en las pruebas lógicas una puntuación que se ajustaba al estadio I-II, mientras que en los dilemas morales llegaron a razonar en un nivel convencional-de principios.

Cabe decir, para disipar las posibles desconfianzas, que incluso estas excepciones no son decisivas si de nuevo tenemos en cuenta que el criterio de puntuación en los problemas lógicos fue un criterio conservador, por lo que alguien puede perfectamente haber sido clasificado en un estadio lógico inferior a lo que en realidad le corresponde.

He aquí unas tablas que reproducen gráficamente la relación empírica hallada entre los niveles de juicio moral y los de razonamiento lógico:

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

TIPOS DE JUICIO MORAL MOSTRADOS POR LOS SUJETOS EN LOS DIFERENTES NIVELES DE RAZONAMIENTO LOGICO (fuente: Kuhn et al., 1977,págs. 155-156):

(Muestra 1)		<u>Estadio Moral</u>			
<u>Estadio Lógico</u>	<u>3(4) ó más bajo</u>	<u>4(3)</u>	<u>4</u>	<u>Convenc.-de princ.</u>	<u>Total</u>
I & II	22	9	2	<u>2</u>	35
II(III)	40	10	1	8	59
III(II)	19	7	6	7	39
IIIA en ad.	41	17	13	33	104

(Muestra 2)		<u>Estadio Moral</u>			
<u>Estadio Lógico</u>	<u>3(4) ó más bajo</u>	<u>4(3)</u>	<u>4</u>	<u>Convenc.- de princ.</u>	<u>Total</u>
I & II	11	2	1	0	14
II(III)	27	2	0	1	30
III(II)	12	4	0	5	21
IIIA en ad.	7	1	0	1	9

Si hemos hablado de la relación lógica-moral en cuanto a la aparición de operaciones formales y juicio postconvencional, podemos referirnos también a tal relación observando la consolidación de ambos tipos de razonamiento. Hay un número suficiente de Ss de la Muestra 1 en los más altos niveles tanto lógico como moral para hacer una valoración de esta relación (la tabla de abajo detalla lo de la anterior en lo referente a los estadios más altos): es más probable que los Ss que se encuentran en los más altos subestadios de operaciones formales den muestras también de razonamiento moral *predominantemente* de principios (de principios-convenc.) o *completamente* de principios, que aquellos otros Ss que se encuentran en el subestadio de operaciones formales tempranas (estadio IIIA).

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

TIPOS DE JUICIO MORAL MOSTRADO POR LOS SUJETOS (MUESTRA 1) EN DIFERENTES NIVELES DE RAZONAMIENTO LOGICO (pág. 155):

Estadio Moral

<u>Estadio Lógico</u>	<u>Conven. o menor</u>	<u>Conven.-Princ.</u>	<u>Princ.-Conv.</u>	<u>Princ.</u>	<u>Total</u>
II(III) o infer.	84	8	2	0	94
III(II)	32	3	4	0	39
III A	22	5	2	0	29
III A(B) o super.	49	12	12	2	75

Los Ss pertenecientes al estadio formal-operacional temprano que mostraron algún tipo de razonamiento moral según principios, por otro lado, se encontraban la mayoría de ellos todavía en un nivel de desarrollo moral predominantemente convencional. La asociación entre el nivel lógico y el nivel moral es, ante los datos que ofrece la tabla anterior, significativa ($\chi^2 = 17.17$; $df = 6$; $p < 0.01$):

"Tales datos sugieren, por tanto, la posibilidad de que la consolidación de las estructuras operacional-formales pueden ser un prerrequisito para consolidar la transición hacia un juicio moral según principios" (Kuhn, Lmager, Kohlberg y Haan, 1977, pág. 152).

Así pues, tenemos que los datos del presente estudio referentes a la reconstrucción ideal, normativa del desarrollo del juicio moral son acordes con la gran cantidad de investigaciones realizadas previamente (p. ej. Kohlberg, 1963; 1969) y que trataron de establecer la jerarquía de los estadios del juicio moral, jerarquía relacionada con la edad cronológica y que avanza según una secuencia invariable y ordenada (no sólo cronológicamente sino también lógicamente).

Adentrándonos un poco más en los resultados de los estudios anteriores y en su relación con el proceso de ontogénesis lógico-moral, destaquemos, junto con los autores, varios aspectos de interés:

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

1) La ausencia de razonamiento del estadio 5 en los chicos/as de 10-15 años, y de razonamiento del estadio 6 en los más mayores de la Muestra 1, pueden ser atribuidos a factores metodológicos: tal como sugieren los autores, la diferencia más notable entre una entrevista del juicio moral breve y otra más detallada y profunda es el poner más o menos de manifiesto la existencia de un razonamiento de un estadio moral elevado (high-stage reasoning). Es más probable que éste aparezca ante una discusión detenida con el S acerca de situaciones morales diversas.

2) El hecho de que la frecuencia del razonamiento moral más elevado sea mayor en el grupo de 21-30 años que en el de 45-50 años, sugiere la posibilidad de un estadio de "regresión" moral en la edad adulta, presumiblemente vinculada a la "regresión" observada en el ámbito de las operaciones lógicas como ya ha sido mostrado anteriormente.

3) La relación entre los niveles de razonamiento lógico y razonamiento moral puede ser, a la luz de los resultados, resumida así:

"Mientras que las estructuras de pensamiento lógico-operacional del individuo determinan la construcción de sus conceptos lógicos, tales estructuras solamente "informan" (inform) la construcción de sus conceptos morales... Las operaciones formales son un prerrequisito lógico-operacional para la aparición del razonamiento moral según principios pero no garantizan en sí mismas la aparición de éste" (Kuhn et al., 1977, pág. 157).

La mayoría de Ss de los presentes estudios no inició, de hecho, la transición hacia un nivel de razonamiento moral según principios o postconvencional, aunque su realización de los problemas lógicos indicara la existencia de al menos cierta cantidad de desarrollo de operaciones formales.

4) Los datos también evidencian, aunque de manera menos concluyente, la relación entre la llegada a las operaciones formales y la consolidación del juicio moral convencional (estadio 4 "puro"), aunque tal conexión puede ser

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

perfectamente interpretada como un reflejo del consistente "décalage" entre los niveles de juicio lógico y juicio moral, es decir, el desarrollo más lento y la mayor dificultad para alcanzar estadios elevados en el dominio moral, si lo comparamos con el dominio lógico. Precisamente es la existencia de este "décalage", del consistente desfase temporal entre el crecimiento en los niveles lógico y moral, uno de los principales hallazgos del artículo y una interesante aportación a la psicología moral, según Kuhn, Langer, Kohlberg y Haan (1977, pág. 158).

El 'décalage' entre los estadios lógicos y morales: En la Muestra 1, el 85% de los Ss reflejó como mínimo en algún momento algún tipo de razonamiento lógico operacional-formal, aunque sólomente el 21% dió muestras de algún juicio moral según principios. En la Muestra 2, el 80% manifestó lo mismo en el dominio lógico, y de ellos tan sólo un 9% alcanzó el nivel moral que en principio le correspondería.

Bien, el interrogante y el reto que como investigadores y educadores se nos plantea ahora (retomando la temática principal) es cómo salvar esta distancia entre ambos dominios. Colby (1973) en su trabajo de doctorado examinó el cambio en el razonamiento moral como función de la participación en series de discusión moral de 10 semanas. Da la casualidad de que muchos de los Ss de su estudio fueron los mismos que intervinieron en el Estudio 2 del presente artículo, participando en el programa de discusión de Colby una vez realizadas las pruebas de evaluación lógico-moral del estudio mencionado. Curiosamente, aquellos Ss que se encontraban en un tercer estadio lógico predominantemente (formal-operacional) eran más susceptibles de experimentar algún cambio moral como resultado del programa de discusión que aquellos Ss que se encontraban en un estadio lógico II de manera predominante, independientemente de los niveles

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

morales iniciales. Este descubrimiento sugiere que puede no ser difícil diseñar programas de educación moral que **limiten o incluso eliminen** el "décalage" progresivo entre el crecimiento lógico y el moral, puesto de manifiesto en el presente trabajo, una vez ya hemos visto con mayor claridad las características y naturaleza del mismo. Queda pues inaugurada una línea de investigación que implica un tercer campo o dominio, el campo de la pedagogía moral cuyo cometido será, en este sentido, proponer y experimentar con proyectos metodológicos que favorezcan la llegada a y la consolidación de las operaciones formales y del juicio moral según principios, y actualicen en la medida de lo posible el potencial moral de los Ss limando las diferencias entre los dos dominios cognitivos abordados.

Ahondando en este reto, los autores formularon y trabajaron con medidas del desarrollo cognitivo adicionales cuyo *contenido* se encontraba en un punto intermedio, dentro del décalage o separación temporal descrita, entre el desarrollo lógico y el moral.

A) La primera de ellas trataba de averiguar, en este sentido, el nivel de **comprensión moral**: estudios anteriores (Rest, 1970; Rest, Turiel & Kohlberg, 1969) probaron que los Ss a menudo llegaban a la comprensión de un estadio de razonamiento moral más alto que su propio estadio predominante y, con menor frecuencia, a la comprensión de dos estadios superiores. Kuhn, Kohlberg et al. (1977) explican este hecho recurriendo a la perspectiva estructuralista, argumentando que:

"...la estructura mental de los Ss subyacente al estadio más alto está presente de una forma rudimentaria, aunque no está suficientemente desarrollada como para generar un razonamiento espontáneo de tal estadio" (pág. 166).

Sin embargo, el estructuralismo defendido da cabida a otros factores como el contenido pues, recordemos, el proceso de desarrollo es fundamentalmente un **proceso de interacción** entre estructura cognitiva del sujeto y aspectos

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

experienciales, con contenido concreto y provenientes del ambiente y contexto concreto. Desde aquí, la hipótesis de los autores es que los Ss en el estadio lógico de operaciones formales *comprenden* el razonamiento moral según principios, aunque por una serie de motivos, entre los que hemos considerar la diferencia de experiencias apropiadas y específicas para el desarrollo moral completo, estos Ss no llegan a generar de manera espontánea razonamientos postconvencionales, ni a usarlos en su vida cotidiana y diaria.

El método usado fue el ingeniado por Rest (1970): en la prueba se presentaban dos afirmaciones correspondientes a cada uno de los estadios 4, 5 y 6, una de ellas referida a la obligación moral, y la otra al valor moral de la vida. El contenido de tales afirmaciones coincidía con el de uno de los dilemas usados para valorar el nivel de juicio moral espontáneo (el conocido dilema de Heinz). Además, las afirmaciones se presentaban en forma de "consejo" dado por otra persona ante tal dilema. Una vez el S leía la primera afirmación correspondiente al estadio 4, el investigador le presentaba tres enunciados cada uno de los cuales "resumía" la afirmación que acababa de leer, aunque sólo uno recapitulaba exacta y cuidadosamente la afirmación en su correcto estadio; los otros dos la distorsionaban traduciéndola a un nivel de razonamiento moral más bajo. Lo mismo se hizo con la otra afirmación del estadio 4, y con las afirmaciones de los estadio 5 y 6. Tras esto, se le preguntaba al S cuál de los tres enunciados reflejaba y resumía mejor el punto de vista expresado en las distintas afirmaciones (no el punto de vista moral propio). Si es cierto que los estadios morales constituyen realmente una **secuencia de desarrollo**, entonces los Ss de esta prueba que comprenden correctamente un estadio de razonamiento moral dado, comprenderán también correctamente los estadios más bajos.

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

Los resultados, entre otras cosas, confirmaron esta suposición: 104 Ss de los 128 entrevistados (el 81,25%) se ajustaron al criterio según el cual la comprensión parcial de un estadio implica la comprensión plena de los estadios más bajos. Además, la asociación entre el nivel de comprensión moral y el nivel de juicio moral espontáneo resultó significativa ($X^2= 20.08$; $df= 9$; $p = .05$). Con bastante frecuencia (un 33%) los Ss llegaron a comprender un estadio más alto que el suyo propio, con una frecuencia ligeramente menor (31%) comprendieron sólo su propio estadio, y con menor frecuencia (27%) llegaron a comprender dos -o tres- estadios más elevados. Tan sólo un 9% obtuvieron puntuaciones de comprensión más bajas que las puntuaciones de juicio moral espontáneo.

No obstante, la asociación entre nivel de comprensión moral y el nivel de razonamiento lógico no fue significativa estadísticamente ($X^2= 9.95$ $df= 9$ $p = .30$). El nivel de comprensión moral está relacionado primordial y básicamente con el nivel de juicio o razonamiento moral espontáneo, y no tanto con el nivel lógico-operacional.

B) Una segunda prueba fue empleada con el fin de probar la relación entre ambos dominios. Si, como se ha comprobado, los Ss formal-operacionales no comprenden (al menos de manera estadísticamente significativa) el razonamiento moral según principios en sí mismo, ¿comprenderán los conceptos de *relación interpersonal* y de *orden social* que apuntalan y constituyen la base del razonamiento moral según principios?

La prueba para medir el *concepto de orden social* fue extraída por Kuhn et al. (1977) de un estudio sobre el desarrollo de los conceptos político-sociales en la adolescencia (Adelson y O'Neil, 1966). El problema sobre el que bascula dicha prueba es el siguiente:

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

Imagina que un millar de hombres y mujeres, insatisfechos con la forma en que se desarrollan las cosas en su comunidad, deciden comprar una isla del Pacífico y trasladarse hacia allí. Una vez allí, tienen que tomar algunas decisiones sobre cómo van a vivir. Quiero que me des tu opinión acerca de estas decisiones.

1- Algunos de ellos pensaron que todos deberían vivir en la isla juntos pacíficamente, sin establecer ningún tipo de gobierno. Otros pensaron, por el contrario, que necesitarían un gobierno. ¿Qué es lo que tú piensas?

2- ¿Cuál es la finalidad del gobierno? (¿Qué debe un gobierno hacer?)

3- Suponte que la gente decidió que necesitaba, en efecto, erigir un gobierno, por lo que se reunieron para empezar a organizarlo. ¿Qué cosas decidirían necesariamente?

4- ¿Cuáles son algunas de las cosas en las que podrían diferir dos gobiernos?

Las diferentes maneras de concebir la finalidad de un gobierno, o la regulación social, fueron clasificadas en términos de los conceptos de orden social subyacentes a cada uno de los estadios del juicio moral. Estas son algunas respuestas de los 162 Ss de la Muestra 1 (escogidos al azar) a los que se pasó la prueba, respuestas clasificadas como sigue:

Estadio 1: (Finalidad del gob.?) Si nadie asesina a nadie, el gobierno conseguirá su propósito. (¿Para algo más?) Para que no existan otros crímenes. Ellos necesitarían castigar de alguna manera cualquier crimen. Si la gente hace algo equivocado, el gobierno tiene que pararlo y castigarlo.

Estadio 2: (Finalidad del gob.?) Agradar a la mayoría de la gente cuanto más tiempo mejor, con el menor número de reglas posible.

Estadio 3: (Finalid. del gob.?) Marcar y establecer las pautas a seguir, de modo que todos puedan vivir juntos en armonía.

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

Estadio 4: (Finalid. del gob.?) De este modo la gente tendrá leyes y todos sabrán qué pueden y qué no pueden hacer, qué es lo correcto. Para esto necesitaríamos un gobierno. (¿Por qué?) Porque alguien puede violar la ley. Y si no hubiera ley ni gobierno, no habría castigo, de manera que la gente trataría de violar las leyes.

Estadio 4(5): (Finalid. gob.) Mantener algún tipo de civilización, ley y orden, y proteger los derechos de la gente.

Estadio 5: Las leyes han de ser establecidas de modo que cada individuo tenga sus derechos personales propios y todos los individuos sean en este sentido iguales.

Haciendo esto, estás preservando los derechos de cada ser humano a través de la ley.

Evidentemente podemos preguntar si las respuestas que genera una prueba de este tipo, respuestas inmersas en una esfera socio-política, pueden ser interpretadas también como indicio o indicativo del nivel de juicio en una esfera puramente moral. Desde la perspectiva del desarrollo cognitivo-moral de Kohlberg, y como presupuesto teórico, se asume que las dos esferas en cuestión no son más que dos facetas o dimensiones de un mismo fenómeno, si bien una de ellas se aplica específicamente al campo de las relaciones interpersonales, dirigida a la acción individual, y la otra se refiere al plano más general de la ordenación social o colectiva. Las directrices del juicio entre ambas esferas no tienen porqué diferir o ser incompatibles, sino todo lo contrario: tienen una misma raíz, un mismo fundamento cognitivo. En esta línea, se entiende que el S del estadio 4 construye sus juicios morales sobre la base de la adherencia a un conjunto de reglas y regulaciones establecido; los juicios morales del S del estadio 5 refleja una orientación hacia aquellos principios que generan reglas y leyes específicas, principios basados en los derechos individuales y el bienestar colectivo de los individuos. Es decir, la transición desde un estadio 4 a un estadio 5 se caracteriza por ser, tanto en el ámbito moral como en el socio-político, una transición desde la

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

perspectiva de "mantenimiento de la regla" hacia la perspectiva de "creación de la regla", es decir, desde un punto de vista convencional hacia otro postconvencional o 'de principios'. Recordemos que en este contexto "convencional" significa conformación o defensa de las reglas y expectativas de la autoridad o sociedad precisamente porque son reglas o expectativas de la sociedad. Por el contrario, alguien en el nivel postconvencional no renuncia de manera sistemática, ni mucho menos, a las normas, usos y reglas establecidos; los acepta, aunque la aceptación es crítica y tiene un fundamento radicalmente diferente.

En este orden de cosas, la prueba para medir o evaluar la concepción del orden socio-político centra su interés en la transición desde una concepción según la cual la regulación social se mantiene por sí misma, a una concepción del orden social en la que la regulación social tiene como fin la protección del bienestar y de los derechos individuales. El propósito de los investigadores al incluir la medida descrita era investigar la transición en la forma de concebir el orden social, transición diferenciable pero entroncada con la transición desde un juicio moral convencional a otro postconvencional. Precisamente en las respuestas-ejemplo que antes describíamos como propias del estadio 3 y 4, se observa marcadamente la incapacidad para diferenciar la *finalidad* del *mantenimiento* de la ley. El tránsito de considerar la ley fundamentalmente como "algo que pone límites" a "algo que beneficia" ya fue detectado por investigadores como Adelson & O'Neil (1966), Adelson, Green & O'Neil (1969), y Hess, Minturn & Tapp (1969), en sus estudios del desarrollo en los chicos/as de la concepción sobre la ley y el gobierno.

Los resultados se clasificaron en tres categorías: convencional (1-4), de transición (4(5)), y de principios (5). Los porcentajes de tales respuestas en cada categoría fueron: 68%, 17% y 15% respectivamente.

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

La relación entre el nivel de concepto social y el nivel de juicio moral fue, tal como se esperaba, significativa ($X^2 = 10.02$; $df = 4$; $p = .05$). Los porcentajes de Ss moralmente postconvencionales en cada uno de los tres niveles de concepto social fueron 17%, 7% y 33% respectivamente, lo cual sugiere la hipótesis de que la llegada a cierto nivel relativamente alto en cuanto al concepto de orden social no se manifiesta en un incremento del uso del juicio moral según principios, mientras que la llegada a una clara concepción social según principios sí que lo hace. De todas maneras, la relación entre ambos indicadores resultó más bien débil: muchos Ss en el nivel de concepto social más alto no dieron muestras de juicio moral según principios (el 81%), aunque fue menor la proporción de Ss moralmente postconvencionales (18%) que no alcanzaron una concepción del orden social según principios.

No obstante, la relación entre el nivel de concepto social y el nivel lógico-operacional fue mucho más fuerte ($X^2 = 27.88$; $df = 6$; $p = .001$). Tan sólo una pequeña proporción de Ss en el nivel predominantemente concreto-operacional (14%) alcanzó un nivel parcialmente de principios, y casi ninguno alcanzó el nivel de principios completo. La proporción en ambos dominios iba aumentando progresiva y simultáneamente, hasta llegar al 59% de Ss que se encontraban tanto en el nivel lógico-operacional (IIIA(B) y IIIB) como en el nivel de principios en cuanto al concepto de orden socio-político. De los Ss en el nivel lógico más alto, el 75% mostraron un nivel completo de principios en su concepto social.

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

Conclusión: el trayecto desde las operaciones formales hasta el juicio moral según principios.

En el apartado anterior nos detuvimos en el análisis del "décalage" o desfase entre los niveles de desarrollo lógico y moral, y con el fin de conocer su naturaleza, los autores examinaron dos variables -la concepción del orden social y la comprensión del razonamiento moral-. Los conceptos de orden social están más relacionados (experimentalmente) con los niveles lógico-operatorios, mientras que la comprensión moral está más conectada al juicio moral. Es este hecho el que sugiere a los autores la posibilidad de una secuencia continua y ordenada que se inicia con las operaciones lógicas y sigue hasta el juicio moral. Es decir, según esta hipótesis, el S alcanza primero el nivel de operaciones formales en el dominio puramente lógico; una vez aquí, el S *puede* continuar hasta alcanzar un nivel de principios en su concepción del orden social, y entonces seguir hasta un nivel de principios en su comprensión de juicios morales, para finalmente llegar al uso espontáneo de juicios morales según principios.

Así, el desfase o separación entre lógica y moral no supone una ruptura radical; el desarrollo en ambos dominios no sigue trayectorias independientes y ajenas entre sí (es decir, lógica y moral no son dominios de cognición necesariamente independientes), sino que constituye un "continuo", una hipotética secuencia temporal que progresa según una lógica interna. Es decir, los datos del extenso experimento constituyen un correlato empírico de lo que a nivel teórico asume la tradición kohlbergiana: existe no sólo una secuencia vertical en el desarrollo moral, sino también una secuencia horizontal que refleja el movimiento cognitivo potencial de los sujetos desde la lógica hasta la moral, pasando por una determinada perspectiva social y por cierto nivel de comprensión moral:

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

"La existencia de este secuencia hipotética es apoyada por las proporciones totales de Ss de la Muestra 1 que exhiben cada tipo de razonamiento formal-operacional o de principios: un 92% manifiesta alguna clase de razonamiento formal-operacional en el dominio lógico, un 37% muestra al menos un nivel parcialmente de principios en su concepto del orden social, un 33% muestra al menos una comprensión parcial del juicio moral según principios, y un 24% muestra espontáneamente cierto juicio moral según principios" (Kuhn, Langer, Kohlberg y Haan, 1977, pág. 173).

Además, es importante no sólo la cantidad o proporción de Ss en cada paso de la secuencia, sino la proporción de Ss que siguen un orden en la misma. Fueron 102 los Ss que realizaron las cuatro pruebas, de los cuales 73 Ss (el 71,5%) se ajustaron al patrón de la secuencia aludida (el patrón según el cual pasar un ítem implica haber pasado todos los ítems anteriores). En cualquier caso, los resultados pusieron de manifiesto que las operaciones formales eran condición necesaria para el razonamiento según principios y su comprensión. Tan sólo algunos Ss que no habían alcanzado en ningún aspecto las operaciones formales, mostraron algún tipo de concepto social según principios, de comprensión moral y de juicio moral según principios (4, 4 y 1 respectivamente), lo cual, considerando los errores de medida inevitables, confirma la hipótesis de la relación entre los dos dominios de razonamiento, el moral y el puramente lógico.

Cabe destacar, por último, el papel decisivo que los autores observaron en el tipo de prueba lógico-cognitiva que se aplica, lo cual indica a su vez la importancia de la estructura del objeto y no sólo de las estructuras operatorias del sujeto. Tampoco podemos olvidar el hecho de que, además de los factores propiamente estructurales mencionados, Kuhn et al. (1977) no niegan la influencia de contenidos familiares y experiencias previas, del interés, la iniciativa y la motivación del sujeto, etc. en la explicación de los usuales 'décalages' verticales (desfase en un mismo sujeto entre su nivel lógico y su nivel de razonamiento moral) y horizontales (desfase en un mismo sujeto y en un mismo dominio ante diferentes contenidos o problemas).

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

2.2- Aportaciones empíricas de la tradición kohlbergiana que confirman la relación lógica-moral

El artículo escrito por Kohlberg junto con Kuhn, Langer y Haan fue recibido por la editorial en marzo de 1973, aunque por razones técnicas no se publicó hasta cuatro años más tarde. Por este motivo hemos iniciado el presente capítulo realizando un comentario pormenorizado de tal artículo al entender que constituye, dentro de la tradición psicoética que Kohlberg inició, uno de los trabajos pioneros dedicados expresamente al análisis de la relación entre lógica y moral (además de ser un trabajo en el que intervino el propio Kohlberg). Y digo uno de los pioneros porque en el mismo año, en 1973, Colby defendía su tesis doctoral exponiendo las limitaciones lógico-operacionales (o lógico-cognitivas, o lógico-psicológicas, es exactamente lo mismo) en el desarrollo del juicio moral. Antes nos referíamos al dato de que muchos de los sujetos del estudio de Colby también intervinieron en el seguimiento experimental de Kuhn et al., y este es un punto en el que convergen ambas publicaciones: de entre los sujetos que participaron en las discusiones morales de Colby (originalmente confeccionadas por Blatt, 1969), sólo aquellos que se encontraban a su vez en el estadio hipotético-deductivo o formal-operacional experimentaron algún progreso moral independientemente de sus estadios morales iniciales.

Sin embargo ésta no es la única afirmación en que podrían coincidir o incluso complementarse los dos trabajos.

Para empezar, los instrumentos de medida o evaluación de la capacidad lógica empleados por Colby fueron también los problemas del péndulo, químico y de correlación, heredados de Piaget. Para medir el nivel de comprensión moral, Colby recurrió, como en el caso anterior, a las técnicas y parámetros de Rest, Turiel y Kohlberg (1969); tuvo también en cuenta el cociente intelectual de los sujetos

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

medido a través de la Escala de Inteligencia para Niños Wechsler, y finalmente valoró el estadio de juicio moral basándose en la entrevista estándar de juicio moral de Kohlberg (1963).

Los estudios empíricos que se han dedicado a la relación entre desarrollo lógico y moral pueden dividirse fundamentalmente en dos clases: los descriptivos o correlacionales y los manipulativos o de intervención. En los primeros, el investigador trata tan sólo de establecer los porcentajes de sujetos que cumplen la hipótesis kohlbergiana de la relación de "necesidad pero insuficiencia" del desarrollo lógico respecto del moral. En los segundos, se analiza cómo los sujetos son susceptibles a los programas de educación moral diseñados para tal efecto, utilizando el estadio lógico como variable predictora o moduladora. De este modo, el éxito o fracaso de las intervenciones morales en algunos sujetos es explicado en función del prerrequisito lógico (Adell, 1991). Según Walker (1980), los estudios más adecuados son los del segundo tipo en tanto que suponen un seguimiento detallado y temporal (evolutivo) de los límites reales para el desarrollo moral. El estudio de Colby (1973), a diferencia del anterior, pertenece a esta segunda clase.

La muestra analizada por Colby se componía de 42 chicos y chicas de clase media-alta, de edades entre 11 y 13 años, los cuales fueron divididos en tres grupos: el grupo Experimental 1, el grupo Experimental 2 y el grupo de control, y a todos los sujetos se les pasaron las pruebas mencionadas en una fase de pre-test, otra de test y otra de pos-test. Los dos grupos experimentales participaron en 16 sesiones de discusión moral repartidas en 10 semanas. Tales discusiones se basaron en dilemas hipotéticos extraídos de Blatt y Kohlberg (1969), siendo el ánimo del experimentador tan sólo estimular el debate, nunca presentar o promover ningún razonamiento moral particular. Además, el objetivo no era el de alcanzar

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

necesariamente un consenso final entre todos los participantes, sino el de potenciar una argumentación clara en el marco de la pluralidad de opiniones.

La hipótesis de Colby, confirmada por los resultados, era que la técnica de intervención y discusión sería efectiva a la hora de estimular el desarrollo postconvencional tan sólo en aquellos sujetos que en el pretest se encontraban de manera predominante en el estadio de operaciones formales:

"Ni la edad cronológica, ni la edad mental, ni el cociente de inteligencia resultaron ser tan buenos predictores de los límites del desarrollo moral como lo fue el nivel lógico" (Colby, 1973, pág. 2).

Sin embargo, la relación se produce en un única dirección: el hecho de que la proporción de sujetos que aumentó su nivel lógico fue prácticamente la misma en el grupo de control que en los grupos experimentales, es un indicativo de que *"la estimulación cognitiva en el ámbito moral no se generaliza de tal forma que afecta al desarrollo de las estructuras lógicas. Este resultado apoya la idea de la centralidad de las mismas (Langer, 1969)" (Op. cit., pág. 61).*

Colby obtiene de su estudio suficientes elementos (en esto coincidirá con los autores del artículo anterior) para plantearse el estatus e importancia del contenido en el proceso de desarrollo estructural. Teóricamente, cada estadio es una totalidad integrada o unificada, lo que implica que el nivel estructural en las realizaciones y actuaciones de un sujeto debe ser consistente a través de tareas con diferentes contenidos (o sea, independientemente del contenido: esto es lo que denunciaba la tradición de la TSW al referirse al 'sintacticismo piagetiano'). No obstante, como recalca Colby, tal consistencia es sólo un "producto final ideal" (pág. 2), pues de hecho no es en absoluto inhabitual el que un sujeto se encuentre en un estadio de transición, o que la llegada a un estadio 'puro' determinado sea gradual y progresiva, o que la aplicación de operaciones

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

estructuralmente idénticas varíe ante diferentes contenidos. El mismo Piaget se refería a esta discrepancia como 'décalage horizontal'.

Tradicionalmente se ha entendido, dentro del estructuralismo, que el criterio de cambio estructural era triple; es decir, el modo de saber si un cambio cognitivo es estructural o tan sólo superficial consiste en comprobar (a) que el sujeto ofrece explicaciones y argumentos apropiados a sus respuestas, (b) que tales respuestas persisten en el tiempo, y (c) que las respuestas y soluciones son generalizadas o extrapoladas por el sujeto ante materiales con contenidos en los que no se ha entrenado ni tiene práctica (Inhelder y Sinclair, 1969). Colby, adscrita en principio a la corriente estructuralista, reproduce argumentos (de Kuhn, 1972, sobre todo) en los que cuestiona los criterios expuestos, principalmente el último: de acuerdo con éste, si el chico/a adquiere o asimila una operación cognitiva, debe ser capaz también de aplicar esta operación ante una variedad de contenidos novedosos. Sin embargo, el problema se complica cuando detectamos la existencia de lo que Piaget llamaba 'décalages horizontales':

"Puesto que en el desarrollo que transcurre de modo natural una operación particular no se aplica simultáneamente a todos los contenidos, debe ser poco práctico esperar que tal generalización inmediata ocurra en los cambios experimentalmente inducidos" (Colby, 1973, pág. 8).

Colby está reconociendo que la cuestión acerca del contenido y su influencia no puede ser eludida sin más en la investigación del desarrollo cognitivo, y en este sentido, su afirmación también se refiere directamente a lo que como pedagogos o educadores cabría esperar de los alumnos/as.

Colby se retortrae a trabajos que, como el de Kuhn (1972), han estudiado la aplicación de las operaciones formales a la luz de la variable 'contenido'

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

(Lunzer, 1965; Neimark, 1970; Smedslund, 1963)². La conclusión es clara: el estructuralismo ha de reconocer que no ha incidido lo suficiente en tal variable, hecho que explica las críticas de autores que han utilizado instrumentos de medida distintos de las pruebas clásicas de Piaget:

"La importancia de las variaciones en la complejidad del contenido y de la presentación no ha sido completamente apreciada. El fallo a la hora de controlar estas variables puede dar cuenta de muchas de las inconsistencias encontradas en la comparación de los resultados de estudios diferentes... Sin la atención adecuada a estas consideraciones no puede avanzar ninguna evaluación empírica significativa de las operaciones formales" (Colby, 1973, pág. 18).

En todo caso, Colby asume y se adhiere a la interpretación estructuralista según la cual los desfases o desniveles -déalages- en la aplicación de operaciones cognitivas ante distintos contenidos son explicables mediante los 'estadios de transición' y la mezcla de estadios: un chico/a no aplica sus operaciones emergentes a cualquier contenido simultáneamente como sabemos, pero a mayor consolidación de estadio, más posibilidades de aplicación generalizada.

Si nos ceñimos a la esfera del desarrollo moral, la interpretación estructuralista del 'déalage horizontal' supone reconocer el valor e importancia de las dudas, de los conflictos, incluso de la inseguridad a la hora de construir un juicio moral por parte del sujeto. De hecho, en su estudio experimental Colby corroboró la hipótesis (basada en el modelo de equilibrio piagetiano) de que los sujetos transicionales tendían a cambiar y progresar moralmente más que aquellos sujetos asentados más sólidamente en un estadio en concreto. El cambio que se producía en aquéllos era generalmente en la dirección del estadio más alto al que llegaba en algún momento el sujeto (Colby, 1973, pág. 64).

² Curiosamente, Colby no cita ni hace ninguna mención a los psicólogos que han manejado la tarea de selección, así como éstos tampoco reconocen la diversidad crítica dentro de la tradición piagetiana.

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

Es más, metodológicamente y de acuerdo con el estructuralismo, las respuestas y explicaciones del sujeto eran evaluadas por su forma y no tanto por su contenido: un cambio en el contenido de las respuestas ante un dilema moral nunca era considerado como un cambio en el juicio moral. Sólomente el razonamiento que subyacía a la elección de las respuestas era tenido en cuenta en la puntuación (Op. cit., pág. 65).

Los progresos morales observados en los grupos experimentales no fueron atribuidos por Colby, en relación con lo anterior, a la **familiaridad** de los contenidos o el entrenamiento con los mismos; puesto que en el proceso de intervención y discusión moral el experimentador no tenía que presentar explícitamente ningún razonamiento postconvencional, ni tenía que reforzar afirmaciones particulares generadas por algún sujeto, la producción en la fase de post-test de juicios morales más altos por parte de los sujetos experimentales debía ser interpretada como muestra de *cambio genuino y estructural* en el desarrollo. Lo que ocurrió, por tanto, no se debió al aprendizaje de respuestas específicas (de contenidos específicos) sino que responde a una reorganización cognitiva general (Colby, 1973, pág. 67).

Las conclusión global a la que llega Colby se resume en la idea de que el desarrollo lógico y el moral no son independientes. Y ello como resultado del hecho de que fue virtualmente imposible inducir un cambio hacia el juicio según principios en aquellos sujetos 'concreto-operacionales'. La relación entre ambos dominios ha de ser, consecuentemente, de necesidad lógica y no simplemente una diferencia en la proporción de desarrollo de dos sistemas paralelos pero independientes.

Esto no significa, sin embargo, que el razonamiento moral sea simplemente la aplicación directa de las estructuras lógicas a un contenido social.

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

En la línea de Kohlberg, Colby afirma que además de las operaciones lógicas, los estadios morales implican la **asunción social de roles**, y aunque algunas operaciones como la de reciprocidad sean comunes en los dominios lógico y sociomoral, en el último son estructuralmente más complejas en tanto que un objeto social es también un sujeto, cosa que no ocurre en los objetos físicos (Colby, 1973, pág. 70). Otro elemento que amplía la complejidad de las operaciones racionales frente a las lógico-psicológicas, es el hecho de que las cogniciones sociales tengan también un importante componente **prescriptivo**:

"Esto es, los estadios morales no sólo incluyen la asunción social de roles, sino también el equilibrio de la asunción de roles en la forma de estructuras reversibles de justicia" (Colby, 1973, pág. 71).

Colby apunta dos posibles explicaciones, aparte de los distintos grados de complejidad apuntados, en torno a la dificultad añadida del desarrollo moral frente al lógico:

1) La primera es que un juicio moral ha de ser integrado dentro de la visión general del mundo y la sociedad del propio sujeto. Puede ocurrir que un sujeto sea reacio a asumir el contenido de las creencias asociadas a un estadio moral particular porque tales creencias han de llegar a integrarse en un sistema mucho más amplio, un sistema caracterizado por las opiniones socio-políticas, los estilos de vida y las jerarquías de valores:

"Con vistas a conservar la consistencia en los contenidos dentro de tal sistema, el individuo podría preferir ignorar las inconsistencias en el razonamiento subyacente a estas creencias, estilos o valores" (Colby, 1973, pág. 71).

2) En relación con lo afirmado en el punto anterior, Colby señala que el desarrollo ocurre de modo más lento en aquellos dominios de contenido cargados afectivamente. Aunque cierto grado de emoción puede aportar el elemento motivacional necesario para estimular el desarrollo, es también verdad que la

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

manifiesta inclinación afectiva por un resultado particular "*impide la objetividad y el uso neutral de la lógica*" (pág. 71).

-- -- -- -- --

Anteriormente, Lee (1971) evaluó las concomitancias entre el desarrollo moral y el desarrollo lógico de niños y adolescentes entre 5 y 17 años, aunque se basó en los estadios morales definidos por Piaget. Utilizó dilemas morales y tareas piagetianas (como la tarea de coordinación de perspectiva y el problema de conservación), llegando a la conclusión de que (a) el estadio preoperatorio está asociado con el juicio moral basado en la autoridad, (b) el estadio de operaciones concretas se asocia al juicio basado en la reciprocidad y la colaboración, y (c) el estadio formal-operacional posibilita el juicio moral basado en ideales sociales. Algunos años más tarde, Langford y George (1975) repitieron el análisis de Lee con los estadios morales diseñados por Kohlberg, llegando a corroborar la hipótesis de Colby (1973): la consecución del estadio de operaciones formales es un prerrequisito para el razonamiento moral de principios. Keasey (1975) también interpretó los datos de Lee (1971) en este sentido (Adell, 1991, pág. 270).

Tomlinson-Keasey & Keasey (1974) evaluaron el nivel de desarrollo moral y lógico de 54 chicas (30 de sexto grado y 24 de enseñanza media) empleando los dilemas morales de Kohlberg y tres tareas piagetianas: la del péndulo, la de la balanza y la de flexibilidad (Piaget e Inhelder, 1966; 1969). Los resultados de la investigación descriptiva confirmaron nuevamente la hipótesis kohlbergiana: las correlaciones entre operaciones formales y razonamiento moral postconvencional fueron de .60 y .58 para los dos grupos, ambas significativas. Además, todos los sujetos que dieron suficientes muestras de juicio moral de principios entraban en la categoría de operacional-formales, del mismo modo que ningún sujeto en el nivel de operaciones concretas razonaba postconvencionalmente (Tomlinson-

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

Keasey y Keasey, 1974, pág. 295). Asimismo, no todos los sujetos operacional-formales se encontraban en el estadio 5 ó 6 (sólo un 38% lo estaba; el resto presentaban un razonamiento moral convencional). Adell (1991, pág. 271) considera que el reducido número de sujetos de la muestra problematiza la generalización de las conclusiones.

Mogdil (1976), en la línea de las investigaciones anteriores llegó a conclusiones similares (aunque su muestra era más extensa: 231 adolescentes). Sin embargo no sólo midió el potencial cognitivo a través de tareas piagetianas, sino que utilizó herramientas de evaluación de la inteligencia como las matrices progresivas o la escala Mill Hill de vocabulario. El razonamiento lógico -ésta fue su conclusión al respecto- es un indicador de madurez moral relativamente más efectivo que una medida tradicional de inteligencia (Mogdil, 1976, pág. 164; cf. Adell, 1991, pág. 272).

El interés del trabajo de Mogdil radica en su planteamiento explícito de un problema teórico también formulado por Kuhn et al. (1973/1977): ¿encierran los estadios morales y los estadios lógicos estructuras que son independientes o idénticas? Aunque a partir de los datos empíricos no podemos resolver taxativamente la cuestión, lo que podemos asegurar -continúa Mogdil- es que el desarrollo en ambos dominios se produce en términos de procesos de equilibrio y autorregulación, en los que la interacción individuo-ambiente promueve retroalimentaciones reestructuradoras. Mogdil, en todo caso, parece inclinarse por la que llamaremos 'tesis de la superposición' (expuesta en en próximo capítulo; Kuhn et al., 1977, pág. 177): existe una interacción entre aspectos diferentes -pero superpuestos parcialmente- de las estructuras individuales con sectores de la realidad externa diferentes -pero superpuestos parcialmente- que conduce al desequilibrio, la reorganización y el cambio en cada uno de los dominios. El

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

desarrollo lógico puede implicar un conjunto de interacciones sujeto-ambiente un tanto (pero no completamente) diferentes de las del desarrollo lógico (Mogdil, 1976, pág. 154).

En los dos años siguientes, Faust y Arbuthnot (1977; 1978) publicaron dos investigaciones manipulativas con el fin de detectar, siguiendo los pasos de Colby (1973), el efecto diferencial de programas de educación moral en función del nivel de razonamiento lógico de los sujetos.

Estos autores se propusieron corroborar la hipótesis de que la variable que más modulaba el éxito o fracaso de las intervenciones educativo-morales era el nivel de razonamiento lógico previo de los sujetos. Para ello dividieron a los sujetos de su estudio en "consecutores" (aquellos sujetos que han alcanzado su potencial moral dadas las limitaciones actuales en su nivel lógico) y "no consecutores" (obviamente, los que no han alcanzado su potencialidad racio-moral). Las hipótesis iniciales que se confirmaron posteriormente con la investigación fueron: (a) los "no consecutores" expuestos al tratamiento de estimulación moral mostrarán avances más significativos en relación con los "consecutores"; y (b) los "consecutores" y los sujetos de control no expuestos al tratamiento no mostrarán cambios en su razonamiento moral.

De entre 228 estudiantes de psicología seleccionaron -utilizando la entrevista de Kohlberg (Forma A)- a aquellos sujetos del estadio moral 3 y a los sujetos que mostraban un razonamiento en estadios inferiores menor al 40% del total. También realizaron una prueba escrita de razonamiento lógico con tareas piagetianas adaptadas por Faust (el problema del péndulo, el de las barras de metal y el de los objetos flotantes). Los autores desestimaron la división en subestadios, catalogando a los sujetos dentro de las categorías 'concreto' o 'formal' tan sólo. La muestra fue dividida en dos grupos experimentales y dos de control, repartiendo en lo posible

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

las dos categorías lógicas por igual. El tratamiento educativo-moral consistió en discusiones sobre dilemas morales, una vez por semana durante cinco semanas, según las indicaciones de Blatt y Kohlberg (1971). La fase del postest fue una semana después de la última sesión de discusión.

Los resultados del experimento vinieron a confirmar el papel decisivo de los estadios piagetianos como condición necesaria del avance moral de los sujetos ante programas de educación moral.

En 1980, Walker publica un artículo en el que investiga la relación lógico-moral en los términos hasta ahora expuestos. Como autor inscrito en la tradición cognitivo-evolutiva de Kohlberg, Walker trabaja, para confirmarla, la hipótesis de que tanto el desarrollo cognitivo (que incluye el desarrollo de la competencia lógico-formal) como el desarrollo de la perspectiva social ("perspective-taking" en el sentido de asunción de nuevas perspectivas, de la perspectiva del 'otro generalizado'), son necesarios pero no suficientes para el desarrollo del razonamiento moral (Kohlberg, 1973, 1976).

En la segunda mitad de los años 70 aparecieron varios trabajos que precisamente tocaron este punto, examinando la correlación existente entre la faceta lógica, social y moral dentro del proceso general de cognición. Keasey (1975), Kurdek (1978) y Selman (1976) mostraron que, aunque existe una correlación entre las tres dimensiones del desarrollo, ésta es más bien moderada. Sin embargo, apunta Walker que una baja correlación no indica necesariamente una carencia de relación entre las variables del desarrollo:

"Es posible que exista una fuerte relación estructural entre las variables del desarrollo sin que ello se refleje en una alta correlación positiva" (Walker, 1980, pág. 132).

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

Por ejemplo, Jamison (1977) defendió la idea de que es inadecuado aplicar el análisis de los coeficientes de correlación en el contexto de la valoración (assessing) del estadio de desarrollo en las diferentes áreas. Es más, la naturaleza de las relaciones entre los estadios de desarrollo es imposible de determinar a partir de los datos desprendidos de tal análisis. Podemos calcular, de hecho, el nivel de desarrollo lógico, social y moral para examinar las correspondencias y correlación entre los estadios respectivos. Los experimentos expuestos en el artículo están en esta línea. Pero, si bien podemos pensar que este tipo de análisis puede falsar las correspondencias supuestas, no puede por sí solo confirmar la hipótesis kohlbergiana del "necesario pero no suficiente" como característica de la relación entre los diferentes campos del desarrollo.

Únicamente podemos determinar la naturaleza de tal relación basándonos en estudios manipulativos o de intervención, en tanto que podemos examinar que el cambio en un dominio está en función del desarrollo en otros dominios. Por ejemplo, Walker y Richards (1979) examinaron la relación lógico-moral tal como propuso Colby (1973), y encontraron que los intentos de estimular el desarrollo moral hacia el estadio 4 tenían éxito *tan sólo* en aquellos sujetos que alcanzaron y superaron el subestadio de operaciones formales tempranas (2° subestadio dentro del estadio 3°).

Análogamente, el programa de educación moral de Paolitto (1976) reveló que ningún sujeto avanzaba a un estadio moral superior sin que hubiera alcanzado previamente el estadio de 'asunción de perspectiva' correspondiente.

Asimismo, los estudios de Faust y Arbuthnot (1978) y Fritz (1974) examinaron los efectos de diversos programas de educación moral hallando que el desarrollo moral se daba con más probabilidades en sujetos con más alto desarrollo cognitivo (lógico). Ninguno de estos dos estudios incidió, desafortunadamente según Walker,

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

en los tres subestadios de operaciones formales propuestos por Colby y Kohlberg (1975) -el "comienzo de las operaciones formales", el de "operaciones formales básicas o tempranas", y el de "operaciones formales consolidadas"-, por lo que no nos pueden ofrecer pruebas más explícitas y concretas de las correspondencias lógico-morales en estadios medios y avanzados.

Según Colby y Kohlberg (1975), las operaciones concretas son requisito lógico necesario para el razonamiento moral del estadio 2; el "comienzo de las operaciones formales" para el estadio 3; las "operaciones formales tempranas" para el estadio 4, y finalmente las "operaciones formales consolidadas" para los estadios morales postconvencionales.

Relacion entre los estadios lógico-cognitivos y los estadios morales:

Estadio lógico (requisito para)	Estadio moral
Peroperacional ----->	Estadio 1 (Heteronomía)
Operaciones concretas ----->	Estadio 2 (Relativismo instrumental)
Comienzo de las operac. formales ---->	Estadio 3 (Expectativas; concordancia)
Operaciones formales básicas ----->	Estadio 4 (Sistema social y conciencia)
Operac. formales consolidadas ----->	Estadio 5 (Contrato social)

El subestadio de "comienzo de operaciones formales" se caracteriza por la coordinación, por parte del sujeto, de la reciprocidad con la inversión, a la vez que empieza a comprender éste la reciprocidad verbal en situaciones concretas. Además el sujeto puede manejar ya la lógica proposicional (Walker, 1980, pág. 132), afirmación discutible si recordamos los hallazgos derivados de la TSW; afirmación en la que, en realidad, no profundizaron ni Kohlberg ni sus seguidores a excepción del trabajo de Haan et al. (1982) que más adelante trataremos.

Walker propuso la siguiente tabla con los requisitos lógicos (Colby y Kohlberg, 1975) y de perspectiva social (Selman, 1976) del juicio moral:

SECUENCIA DE DESARROLLO LOGICO, ADOPCIÓN DE ROLES
Y DESARROLLO MORAL

ESTADIO COGNITIVO	ESTADIO DE ADOPCION DE PERSPECTIVA	ESTADIO MORAL
<p>Preoperacional La "función simbólica" aparece pero el pensamiento está marcado por la centración y la irreversibilidad.</p>	<p>Estadio 1 (Subjetividad) Hay una comprensión de la subjetividad de las personas pero no realización de que tales personas puedan considerar a cada otro como sujeto.</p>	<p>Estadio 1 (Heteronomía) Las consecuencias físicas de una acción y los dictados de las autoridades definen lo bueno y lo malo.</p>
<p>Operaciones concretas Las características objetivas de un objeto están separadas de la acción relacionada con él; se desarrollan las destrezas de clasificación, seriación y conservación.</p>	<p>Estadio 2 (Autoreflexión) Hay una comprensión secuencial de que el otro puede ver al yo como un sujeto igual como el yo puede ver al otro como sujeto.</p>	<p>Estadio 2 (Intercambio) El bien es definido al servicio de los propios intereses y deseos, la interacción cooperativa está basada en términos de simple intercambio.</p>
<p>Comienzo de la operaciones formales Desarrollo de la coordinación de la reciprocidad con la inversión; la <u>lógica proposicional</u> puede ser ya manejada.</p>	<p>Estadio 3 (Perspectivas mutuas) Se comprende que el yo y el otro pueden ver a cada otro como sujetos que adoptan una perspectiva generalizada.</p>	<p>Estadio 3 (Expectativas) Enfasis en los estereotipos de buena-persona y preocupación por la aprobación.</p>
<p>Operaciones formales básicas tempranas Emerge el enfoque hipotético-deductivo, implicando habilidades para desarrollar posibles relaciones entre variables y para organizar análisis experimentales.</p>	<p>Estadio 4 (Sistema social y convencional) Comprensión de que cada yo puede considerar el punto de vista compartido del otro generalizado.</p>	<p>Estadio 4 (Sistema social y conciencia) El foco es el mantenimiento del orden social por obediencia a la ley y cumplimiento de la propia obligación.</p>
<p>Operaciones formales básicas consolidadas Las operaciones formales son ya exhaustivas y sistemáticas.</p>	<p>Estadio 5 (Interacción simbólica) Puede comprenderse una perspectiva del sistema social desde un punto de vista más-allá-de-la-sociedad.</p>	<p>Estadio 5 (Contrato social) Lo bueno es definido por estándares mutuos que han sido acordados por la totalidad social.</p>

Fuente: Walker (1980, pág. 132); trad. al cast., Adell (1991)

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

El artículo de Walker (1980) presenta pruebas empíricas con objeto de aproximarse más y clarificar la naturaleza de la relación entre los distintos dominios cognitivos, focalizando su interés en los prerequisites lógicos del estadio 3 de razonamiento moral convencional, en el tipo de razonamiento necesario para el adecuado funcionamiento del sujeto como 'miembro de la sociedad' (Kohlberg, 1976).

La hipótesis de la que partió era que la llegada al y la asimilación (attainment) del subestadio de "comienzo de operaciones formales", y la llegada al estadio 3 de asunción de perspectiva son necesarias pero insuficientes para alcanzar el estadio 3 de desarrollo moral. Por tanto, un chico/a que no posea ambos requisitos no deberá dar muestras de razonamiento moral convencional (estadio 3), incluso tras la aplicación de un programa específico de estimulación moral dirigida a este estadio, basado en breves ejercicios de asunción de roles que incluyen la presentación de razonamientos del estadio moral superior al que se encuentra el sujeto (estudios como los de Keasy, 1973; Tracy y Cross, 1973; y Walker y Richards, 1979, comprobaron la efectividad de este programa de estimulación moral).

El estudio se realizó con 146 chicos/as desde cuarto a séptimo grado, pertenecientes a dos escuelas públicas localizadas en una comunidad de clase media urbana. Sus edades oscilaban entre los 9,9 años de media de los chicos/as de cuarto, y los 13 años de los chicos/as de séptimo. Los 66 chicos y 80 chicas estaban distribuidos uniformemente a lo largo de los cuatro grados comprendidos por el estudio.

El desarrollo lógico fue evaluado a partir de seis tareas; dos representaban operaciones concretas, dos más, el "comienzo de las operaciones formales", y dos más evaluaban específicamente las operaciones formales básicas.

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

-1a: las operaciones concretas fueron evaluadas por una tarea de 'inclusión-de-clase' y una tarea de 'conservación-de-peso'. En la primera (Piaget, 1952) se les presentaba a los chicos/as diversos dibujos de objetos que formaban una clase singular y ordenada (p. ej. animales domésticos), los cuales podían ser organizados en dos subclases (p. ej. perros y gatos). En esta prueba fueron además presentados, para forzar a la inclusión de clases, dos grupos diferentes de objetos, a saber, animales domésticos y flores. La proporción de objetos entre la subclase mayor y la menor era de 8/2. Al chico/a se le pedía que comparara el número de objetos de la clase singular con el número de objetos de la subclase más grande (p. ej. "¿Hay más animales domésticos o más gatos?"), exigiéndole también una explicación. El chico/a tenía que hallar por último tanto la relación mayor como la menor entre los diferentes grupos de objetos. El acierto en al menos tres de las cuatro cuestiones planteadas era lo exigido para dar por válida la tarea.

En la tarea de 'conservación-de-peso' (Piaget e Inhelder, 1941, 1974) eran presentadas dos bolas idénticas de plastilina. Al chico/a se le pedía que predijese el peso relativo de dos objetos cuando uno de ellos era moldeado de varias formas (p.ej en forma de salchicha), y que diese asimismo una explicación. La prueba se daba por válida cuando se respondía correctamente (predicciones y explicaciones correctas) ante al menos dos de las tres transformaciones realizadas.

-1b: las tareas de razonamiento 'formal-inicial' (o "comienzo de operaciones formales") se concretaron en una tarea de seriación verbal y una tarea de absurdos lógicos, recurriendo nuevamente a Piaget (1924/1928). La tarea de seriación consiste en lo que hasta ahora hemos llamado problemas de 'series de tres términos', en los que las premisas son sentencias comparativas y relacionadas que desembocan en una conclusión planteada en forma de interrogante. Por ejemplo, "Pablo es más joven que Juan. Pablo es más viejo que David. ¿Quién es el

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

más joven de los tres?" Al chico/a se le pedía la respuesta correcta junto con una explicación que indicara una coordinación de las dos relaciones.

En la tarea de absurdos lógicos se pedía a los encuestados que detectasen y explicasen el absurdo en oraciones como ésta: "El juez dijo al prisionero: 'Vas a ser ahorcado, y espero que ello te sirva de lección' ".

-1c: las dos tareas de razonamiento 'formal-básico' eran los problemas del péndulo y de la química, extraídos de Piaget e Inhelder (1955/1958) y que ya conocemos.

De forma general, el desarrollo cognitivo fue determinado a partir de la realización de la totalidad de las tareas. Los sujetos fueron clasificados como pertenecientes a un estadio particular (operaciones concretas, 'comienzo de operaciones formales', etc.) cuando respondían correctamente tanto a las tareas indicativas de cada estadio como a las tareas de los estadios anteriores. Si el sujeto acertaba con una de las dos tareas indicativas de un estadio, era considerado como "de transición a..." tal estadio. En estos casos se consideraba como propio el estadio dominante, es decir, aquel que había sido superado completamente.

Por otra parte, las entrevistas para determinar el nivel de asunción de perspectiva y el de juicio moral se basaron respectivamente en los métodos de evaluación de Selman y Byrne (1973) y Kohlberg, Colby, Gibbs y Speicher-Dubin (1977).

El procedimiento utilizado se ciñó al esquema tradicional de pre-test, test y post-test. Con vistas a probar la hipótesis, se seleccionaron (dividiéndolos en tres grupos) los sujetos que habían pasado la fase del pretest con estas puntuaciones: a) chicos/as del estadio moral 2 que superaron el 'comienzo de operaciones formales' y el estadio 3 de asunción de perspectiva; b) chicos/as del estadio moral 2 que

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

superaron el 'comienzo de operaciones formales' pero que se encontraban en el estadio 2 de asunción de perspectiva; c) chicos/as del estadio moral 2 que tan sólo superaron las operaciones concretas y el estadio 2 de asunción de perspectiva.

Los chicos/as seleccionados en estos tres grupos fueron a su vez asignados al azar en grupos de control y grupos experimentales, dividiendo por tanto a cada grupo en dos partes iguales; cada subgrupo se componía por tanto de 12 chicos (6 chicos y 6 chicas), 72 en total.

Intervención: los grupos de control no recibieron ningún tratamiento educativo, mientras que los grupos experimentales fueron expuestos a una intervención diseñada para estimular el desarrollo moral del estadio 3, basada en una técnica del "role-playing" que contaba con dos 'asesores' adultos: cada chico/a tenía que imaginarse que era el personaje central de las seis situaciones-dilema, en las cuales uno de los asesores sugerían una solución, justificándola, y el otro avanzaba otra diferente, razonándola del mismo modo, siempre dentro de los límites de razonamiento moral del estadio 3. Los dilemas trataban de las cuestiones morales de la entrevista del pretest, aunque con diferentes términos y diferentes contenidos. La intervención fue administrada a cada chico/a en una sesión única de 45 min. aproximadamente.

Resultados: La consistencia de la secuencia de estadios y subestadios del desarrollo lógico-cognitivo fue comprobada y confirmada a tenor de los resultados. De los 121 chicos/as que realizaron todas las tareas cognitivas: 21 de los 22 que acertaron al menos una tarea formal-básica también pasaron todas las tareas concretas y del 'comienzo de operac. formales' (o "formal-iniciales"); 69 de 70 sujetos que pasaron al menos una tarea 'formal-inicial' también pasaron todas las tareas de operaciones-concretas; el resto (29 chicos/as) acertaron sólo las operaciones concretas. De modo que tan sólo las respuestas de dos sujetos a las

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

tareas eran inconsistentes con la inclusión del subestadio de 'comienzo de operac. formales' en la secuencia cognitiva.

Las correspondencias entre ámbitos o dominios de desarrollo también fueron comprobadas y corroboradas por los resultados (Walker se centró en los 64 jóvenes que realizaron las tareas de los tres dominios -lógico, social y moral-). En primer lugar, Walker examinó la relación entre los estadios cognitivos y los estadios de asunción de perspectiva, observando que 34 sujetos (el 53.1%) daban muestras de mayor desarrollo cognitivo que social. Los 30 sujetos restantes (el 46.9%) mostraban un desarrollo paralelo en los dos dominios. Ningún chico/a violó, en este sentido, las hipótesis propuestas: ninguno había alcanzado mayor desarrollo social que cognitivo. Con respecto a la relación desarrollo social-desarrollo moral sucedió algo similar, a excepción de que tan sólo un chico (el 1.6%) dió muestras de mayor desarrollo moral (estadio 3-2: el estadio 3º como dominante y el 2º como secundario) que social (estadio 2-3). Finalmente, las correspondencias que más nos interesan: aquellas que aparecieron entre el desarrollo lógico-cognitivo y el moral. 45 chicos/as (el 70,3%) estaban más desarrollados cognitiva que moralmente. Los 19 sujetos restantes (el 29.7%) permanecieron en un estadio paralelo. Ningún chico/a violó la relación lanzada como hipótesis, es decir, en ninguno/a excedía el desarrollo moral al cognitivo.

En suma, los resultados de los experimentos nos acercan a la naturaleza de la relación entre razonamiento lógico y moral, una relación positiva que también nos lleva a pensar que el terreno de la lógica (como proceso cognitivo y evolutivo que recorre el crecimiento y desarrollo humano) y el de la moral no están indefectiblemente separados, que algún tipo de conexión ha de haber y hay de hecho desde el momento en el que presuponemos que el fenómeno de la moralidad es un fenómeno básicamente cognitivo, consciente, racional, de comprensión y

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

formulación de juicios; un fenómeno en esencia y fundamentalmente de reflexión, en el que juega un papel decisivo la argumentación... En definitiva, es una manera de entender la moral como *pensamiento y razonamiento moral*.

Walker (1980) amplía las afirmaciones de Kuhn et al. (1973/1977) y corrobora las propuestas de Colby y Kohlberg (1975) al comprobar que, por ejemplo, los chicos/as del 2º estadio moral que han alcanzado el 'comienzo de operaciones formales' (así como el estadio 3º de asunción de perspectiva) son más susceptibles a los intentos de estimulación del razonamiento moral que los chicos/as que no han alcanzado tales prerrequisitos: primero, porque los únicos sujetos que dieron muestras de razonamiento moral del estadio 3 como estadio dominante, cumplían además con los dos prerrequisitos mencionados; segundo, porque la mayoría de sujetos del grupo experimental que alcanzaron estos prerrequisitos dieron muestras de un *desarrollo sustancial* hacia el estadio moral 3º tanto en la fase del post-test como en el seguimiento posterior (un desarrollo, además, consolidado).

De las cuatro variables utilizadas inicialmente en el análisis de varianza (intervención, sexo, prerrequisitos y test) fue descartado el factor sexo por su irrelevancia y su nula significatividad, por lo que fue también omitido de los restantes análisis. Las variables restantes eran significativas, "*incluyendo la interacción entre ellas: (test) x (intervención) x (grupo de prerrequisitos), $F(4,120) = 8.25, p < .001$* " (Walker, 1980, pág. 136).

Discusión y consecuencias pedagógicas: La primera conclusión se refiere por una parte a la confirmación de la tesis kohlbergiana (entre el desarrollo lógico y el moral subyacen procesos cognitivos estructuralmente similares), y por otra a la detección de las lagunas o décalages entre una y otra modalidad de desarrollo. Aquí ofrece Walker una explicación heredada de Colby (1973):

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

"El desarrollo cognitivo se refiere (entre otras cosas) a la comprensión del medio ambiente de manera objetiva y general, mientras que la asunción de perspectiva representa un desarrollo ulterior en tanto que incluye una comprensión de las personas como poseedoras de subjetividad. Las personas son la única clase de objetos que poseen subjetividad. La asunción de perspectiva se refiere (por tanto) a la comprensión de cómo la gente piensa y actúa de cara a los otros, mientras que el razonamiento moral representa un desarrollo posterior (further) ya que incluye una comprensión de cómo la gente debería pensar y actuar en relación con los otros" (Walker, 1980, pág. 137).

Un segundo punto que es tratado por Walker en su discusión final hace referencia a la *naturaleza* de la relación entre los tres dominios, ahora ya desde una interpretación más teórica. Según Walker, el "comienzo de operaciones formales" incluye la coordinación entre la inversión y la reciprocidad. Esto tiene su paralelismo en la asunción de perspectiva (en el estadio 3), basado en la idea de que el 'yo' (self) y el 'otro' pueden simultánea y mutuamente considerarse entre sí como sujetos que asumen diferentes perspectivas y puntos de vista:

"Y esto no es más que la coordinación simultánea de una operación recíproca ("Sé que el otro está asumiendo mi perspectiva") con una inversión ("El otro sabe que yo puedo asumir su perspectiva")". (Walker, 1980, pág. 137).

A partir de esta asunción mutua de perspectiva surge la conciencia de que podemos compartir sentimientos, acuerdos y expectativas. El estadio 3 de pensamiento moral refleja un avance similar puesto que lo correcto (right) es definido por la conservación y cumplimiento (keeping) de relaciones mutuas, y el énfasis es puesto en la confianza (trust), la lealtad y el desinterés o gratuidad.

El estudio llevado a cabo por Walker tiene claras repercusiones en el ámbito de la pedagogía moral. Recordemos que la investigación incorporaba una intervención basada en la técnica del 'role-playing', y en relación a la misma, comenta el autor, un test de recuerdo pasado a las 6 semanas indicó que tal intervención puede provocar transiciones estables y globales a estadios de razonamiento moral más elevado, pero básicamente en chicos/as con los dos prerrequisitos apropiados. El cambio medio de estos chicos/as fue de medio estadio

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

aproximadamente, aunque permanecieron vestigios del estadio anterior. De este modo señala Walker una cuestión que queda abierta: saber si una intervención más extensa, integradora de aspectos lógico-cognitivos, sociales y morales, produciría una transición completa al estadio moral 3.

Los hallazgos experimentales descritos hacen sospechar a Walker que cualquier programa de educación moral (dentro de la línea Kohlbergiana) tendrá un éxito limitado a menos que sea considerado el desarrollo cognitivo y social de los niños/as o adolescentes (tal como observó Lockwood, 1978). Por tanto y para terminar, *"una solución podría ser trazar un diseño curricular que incorporase el razonamiento lógico y la asunción de perspectiva dentro de los programas de educación moral"* (Walker, 1980, pág. 138).

-- -- -- -- --

Dos años más tarde, Krebs y Gillmore (1982) trataron de probar la validez de las asociaciones presentadas antes entre los dominios lógico, de perspectiva social y moral, y su secuencia. En concreto, el objetivo era determinar si tales asociaciones se conforman al modelo de unidad funcional (según el cual el carácter isomórfico de las estructuras que subyacen a los tres dominios supone la coexistencia en un mismo sujeto y en un mismo momento de los tres estadios asociados) o al modelo de 'necesidad pero no suficiencia'.

Krebs y Gillmore postularon, a modo de hipótesis, que debe haber una asociación lineal y positiva entre CI y desarrollo moral en los niveles bajos de desarrollo pero no en los altos (carácter "limitador" del CI), y que todos los niños/as de un estadio particular de desarrollo moral deben estar en un estadio de adopción de roles superior o igual, y que todos los niños/as en un estadio

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

particular de adopción de roles deben estar en un estadio lógico-operacional igual o superior.

51 sujetos de entre 5 y 14 años realizaron, para ello, las siguientes pruebas: la Entrevista de Juicio Moral de Kohlberg, forma A; el test de las monedas, el de las siete láminas de Flavell et al. (1968) y el test de adopción de perspectiva espacial de Piaget e Inhelder (1966; 1969); el test de conservación de Goldschmidt y Bentler, el problema químico de Piaget y un prueba de seriación verbal; por último, los subtest WISC de vocabulario e información.

Los resultados confirmaron la primera hipótesis: la correlación entre CI y desarrollo moral fue más alta para los niños/as con CI inferior a la media de la muestra, y más baja para aquellos con CI superior a la media. En este sentido, se demostró el papel limitador del CI tal como propuso Kohlberg (1969).

Sin embargo, la segunda hipótesis no se cumplió: los alineamientos o asociaciones concretas entre los tres primeros estadios en los tres dominios no se dieron exactamente al modelo de alineamiento de Kohlberg y Gilligan (1971, pág. 1072). Para Kohlberg y Gilligan, entre los tres primeros estadios de desarrollo cognitivo y moral se da esta conexión de 'necesidad-pero-insuficiencia': preoperacional simbólico--> estadio 0; operaciones concretas subestadio 1--> estadio 1; operaciones concretas subestadio 2--> estadio 2; operaciones formales subestadio 1--> estadio 3.

Krebs y Gillmore observaron que frente a 35 sujetos que se ajustaban a este esquema (encontrándose en un estadio moral igual o inferior al correspondiente estadio lógico), 16 lo contradecían, en el sentido de que se encontraban en estadio morales superiores al estadio lógico 'paralelo'.

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

Un análisis más detenido de tales resultados -realizado acertadamente por Adell (1991)- ofrece dudas sobre la validez crítica de los mismos:

"En primer lugar, si Krebs y Gillmore (1982) hubieran utilizado los alineamientos propuestos por Colby y Kohlberg (1975); Walker y Richards (1979) o Walker (1980) en lo que respecta a las relaciones entre estadios cognitivos y estadio morales, se hubieran percatado de que solamente dos sujetos (frente a 49) incumplían la secuencia, considerando el estadio moral dominante. En segundo lugar, Krebs y Gillmore, aunque usan la tipología de estadios de adopción de roles de Selman, no utilizan la entrevista de éste (Selman y Byrne, 1973), como Walker (1980), sino una serie de tareas de Flavell et al. (1968) que se supone que son equivalentes. La correlación entre estas dos pruebas no es aportada por los autores... No puede dirimirse si las diferencias entre los resultados y la teoría se deben o no a un efecto de las pruebas" (Adell, 1991, pág. 294)

-- -- -- -- --

No sólo utilizando los instrumentos lógicos de medida del razonamiento formal construidos por Piaget se ha llegado a confirmar la tesis kohlbergiana de la "necesidad e insuficiencia" de la lógica-psicológica con respecto del desarrollo moral. Ziedler (1985) llegó a las mismas conclusiones que Colby (1973) y Kuhn et al. (1977) evaluando las operaciones formales con el Test de Pensamiento Lógico (TOLT -test of logical thinking) elaborado por Lawson (1978) y desarrollado por Tobin y Capie (1980a, b, 1981). Un año después de la publicación doctoral de Colby, Tomlinson-Keasey y Keasey (1974) se centraron en el estudio del papel mediador de las operaciones cognitivas en el razonamiento moral. Este estudio es el que inspiró a Ziedler, quien trató de trabajar directamente con la hipótesis de Keasey y Keasey (1974) de que la habilidad adquirida con el uso de las operaciones formales (por ejemplo la consideración de todas las posibilidades) ayudaría al niño/a a pensar, ante dilemas morales, en otras respuestas más allá de la convencionalidad. La medida del razonamiento moral empleada por Ziedler fue el DIT de Rest (1979a, b).

El TOLT es una medida de *cinco modos diferentes de razonamiento formal*: el razonamiento proporcional, la habilidad para controlar las variables, el razonamiento probabilístico, el razonamiento correlacional y el combinatorio. El

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

test consistió en dos problemas dedicados a cada modo de razonamiento, en total 10 problemas. El sujeto tenía que seleccionar la respuesta correcta y elegir la explicación que creía más adecuada.

En relación con estos modos de pensamiento formal, Ziedler llegó a confirmar la hipótesis de Inhelder y Piaget (1958) y Adi et al. (1971) de que los razonamientos proporcional y probabilístico son prerequisites del razonamiento correlacional (Ziedler, 1985, pág. 464).

También interpretó los resultados de su experimento del siguiente modo: el hecho de que la correlación entre el TOLT y el DIT fuese altamente significativa (42.6, $p = 0.0001$) hace que todo apunte a pensar que los años de adolescencia *"representan el punto de consolidación de las estructuras cognitivas formales tempranas, las cuales se relacionan con el inicio del razonamiento moral según principios"* (Op. cit., pág. 467).

Aún llega la autora a otra afirmación más interesante, y que profundiza en lo dicho anteriormente: el razonamiento postconvencional aparecía en el experimento más estrechamente relacionado con el razonamiento combinatorio y la habilidad lógica para correlacionar, hecho bastante coherente con la teoría de Kohlberg:

"Kohlberg (1973) afirmó que parte del razonamiento postconvencional es la habilidad de un individuo para llegar a una decisión habiendo tratado de conocer todas las reclamaciones en conflicto, todos los hechos e intereses, la habilidad para comprender la naturaleza correlativa de los derechos y deberes, y la habilidad para aplicar la reversibilidad con vistas a considerar todas las posibilidades y como criterio de imparcialidad en una decisión moral. La presente investigación indica que los razonamientos combinatorio y correlacional son de hecho instrumentales en el proceso de razonamiento según principios" (Ziedler, 1985, pág. 468).

Evidentemente este descubrimiento tiene implicaciones pedagógicas, y es relevante de cara a configurar el diseño curricular interdisciplinar que Walker (1980) recomendaba. Es decir, parece ser interesante educativamente incidir, antes

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

de la adolescencia, en el razonamiento proporcional y probabilístico antes de que los estudiantes adquieran la habilidad correlacional y combinatoria tan vinculada a la postconvencionalidad. Además...

"Puesto que los razonamientos combinatorio y correlacional son predictores importantes del razonamiento moral según principios, los profesores habrían de recalcar la importancia de estas habilidades cognitivas en la esfera de la resolución de problemas sociales" (Ziedler, 1985, pág. 469).

Finalmente, la jaraquía operacional encontrada sugiere la idea de que el sujeto no aplica simplemente el conjunto de operaciones formales ante cualquier problema independientemente de su contenido y su complejidad, sino que más bien el sujeto aplica diferentes estructuras interdependientes ante diferentes clases de problemas: este distinto modo de apreciar la aplicación es bastante importante teóricamente en tanto que refleja muy bien cómo las personas construimos el conocimiento desde la experiencia:

"Por tanto, los profesores no deben esperar necesariamente que un estudiante que da muestras de tener las habilidades de razonamiento combinatorio correcto, pueda aplicar simplemente estas mismas habilidades para resolver otras tareas abstractas ³" (Ziedler, 1985, pág. 468).

--- --

Recientemente, y utilizando pruebas lógico-intelectuales diferentes de los problemas piagetianos y el TOLT, Pérez-Delgado y Soler Boada (1994) han llegado a resultados similares:

"Se confirmó la hipótesis inicial en el sentido de que son las variables de tipo cognitivo las que tienen un mayor efecto en el desarrollo del razonamiento moral postconvencional (nivel de estudios, desarrollo de la inteligencia verbal y desarrollo de la inteligencia no verbal), si bien no se ha podido comprobar -posiblemente por el diseño de la investigación- en qué medida el desarrollo intelectual no es condición

³ ¿No es precisamente lo contrario lo que presuponía Wason (1966; 1968) cuando trataba de revalidar la perspectiva piagetiana ante los resultados conseguidos con su tarea lógica abstracta? La negrita es mía.



II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

suficiente para explicar el desarrollo del razonamiento moral postconvencional" (Pérez-Delgado et al., 1994, pág. 1).

Los instrumentos de evaluación de la capacidad lógico-intelectual fueron el T.H.M. (Test de Habilidad Mental), inspirado por Yuste Hernanz (1991), y el T.I.R. de García Nieto (1990). El primero trata de medir el factor 'G' de inteligencia no verbal, en donde una alta puntuación puede indicar que el sujeto tiene una buena capacidad para el razonamiento lógico-abstracto. También mide la rapidez y/o agilidad para captar relaciones y descubrir leyes o principios generales, por lo que pone a prueba la aptitud del sujeto para deducir ideas nuevas a partir de las relaciones halladas. Los ejercicios consisten en dibujos significativos o abstractos (p. ej. un molino y una composición geométrica respectivamente) a los que hay que 'encuadrar' una porción entre varias alternativas. En este sentido, el THM mide primeramente el razonamiento lógico-espacial:

"El THM mide sobre todo las funciones de análisis y síntesis de la inteligencia, a través del análisis perceptivo de dibujos que se "mueven" en un sentido determinado y en los que se debe "continuar ese movimiento" terminando en una síntesis" (Yuste Hernanz, 1991, pág. 30).

El segundo, el TIR, es un test de razonamiento general con elementos verbales. En el estudio que nos interesa, Pérez-Delgado et al. (1994) tuvieron en cuenta únicamente las puntuaciones del factor razonamiento lógico-abstracto. Los ejercicios consisten en series de números, o dibujos y figuras geométricas; el sujeto debe responder eligiendo entre varias soluciones, dado un enunciado que indica las instrucciones. Entre los números o figuras hay una relación o secuencia lógica que el sujeto ha de hallar. Tanto en esta prueba como en la anterior no se pide a los sujetos que argumenten su elección.

En cuanto a la medición de la capacidad de juicio moral, Pérez-Delgado recurrió al *Cuestionario de problemas sociomorales* (DIT) de Rest, tal como hiciera

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

Ziedler (1985) en el estudio citado. Asimismo, los sujetos del experimento eran adolescentes con una edad media de 15,3 años, con una desviación típica de 1,24 años, y el rango de 13 años como mínimo y de 19 años como edad máxima. Los resultados vinieron a confirmar las tesis kohlbergianas: en suma, que la dinámica evolutiva de la capacidad del juicio moral estaría impulsada por el desarrollo de la capacidad lógico-cognitiva como factor previo determinante.

-- -- -- -- --

Para terminar este apartado cabe reseñar, aunque sea someramente, otros estudios que han vinculado experimentalmente la variable capacidad lógica con otras variables vinculadas con la capacidad de juicio moral: el concepto de justicia positiva, el de justicia distributiva, y el desarrollo de juicios socio-políticos.

Damon (1975) relacionó el desarrollo lógico (empleando los problemas matemáticos y físicos de Piaget, 1954, y Piaget e Inhelder, 1964) con el desarrollo del concepto de *justicia 'positiva'*. Por ésta entiende aquel aspecto de la justicia que tiene que ver con los problemas generados por la interacción social: problemas de cómo distribuir la propiedad equitativamente, de los derechos personales, de la responsabilidad por el bienestar de los otros, y de lo que constituye una buena respuesta ante las acciones de otros (pág. 302). El interés del niño/a por estas cuestiones parece que aparecen a partir de los contactos interpersonales diarios, y se relaciona con el establecimiento progresivo de la amistad y los tipos similares de relaciones sociales.

Damon reconstruye una secuencia del desarrollo de lo que él llama justicia positiva, y aunque la numeración de los estadios del mismo coincida con el modelo kohlbergiano de reconstrucción del juicio moral, no son necesariamente

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

secuencias paralelas (Damon, 1975, pág. 302). Por ejemplo, Damon distingue tres estadios (lo que Kohlberg llamaba niveles), con dos subestadios cada uno:

Estadio 0

Subestadio 0-A: Las elecciones de justicia positiva se derivan de lo que un sujeto desee que ocurra; Las razones tratan de afirmar la elección en vez de justificarla (p.ej., "debía conseguirlo porque quería tenerlo")

Subestadio 0-B: Las elecciones reflejan todavía los deseos del sujeto, aunque éste las justifica ahora recurriendo a realidades observables, externas y físicas, tales como la talla, el sexo, etc. (p. ej., "debía tenerlo por ser el mayor"). Las justificaciones se hacen a posteriori, y son auto-interesadas.

Estadio 1

Subestadio 1-A: Las elecciones de justicia positiva se derivan de las nociones de igualdad estricta (p. ej., "todo el mundo debe tener lo mismo"). Las justificaciones son consistentes con este principio, pero son unilaterales e inflexibles.

Subestadio 1-b: Las elecciones se derivan de una noción de reciprocidad en las acciones: lo que la persona debe recibir en virtud de sus buenas o malas acciones. Aparece la noción de mérito. Las justificaciones son unilaterales e inflexibles.

Estadio 2

Subestadio 2-A: Aparece la relatividad y la flexibilidad en tanto que el sujeto acepta que diferentes personas pueden tener diferentes justificaciones, igualmente válidas, para sus reclamaciones de justicia. Las elecciones tienen en cuenta los compromisos entre reclamaciones que compiten.

Subestadio 2-B: El sujeto coordina las consideraciones de igualdad y reciprocidad, de modo que las elecciones tienen en cuenta las reclamaciones de varias personas y las demandas de uno con respecto a otro en relación con la situación específica. Lo importante es que las perspectivas de los otros son vistas en relación con la de uno mismo, atendiendo a las necesidades de los demás. Se produce una coordinación de actos recíprocos y una compensación anticipatoria. (pág. 303).

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

Los resultados redundaron en la idea o hipótesis general de que "existe una fuerte asociación entre el nivel de razonamiento del chico/a acerca de justicia positiva y el nivel de su razonamiento acerca de los conceptos lógico-matemáticos y lógico-físicos" (Damon, 1975, pág. 307), aunque también es cierto que esta conexión no ha de ser estrictamente la de "necesidad pero insuficiencia" (necesidad del pensamiento lógico-matemático para el moral) a tenor de los resultados. Exceptuando los puntos más altos en el desarrollo de ambas secuencias, en donde parece confirmarse el esquema kohlbergiano, la conexión lógica-moral se aproxima a la noción de interrelación bidireccional o interacción mutua: el crecimiento lógico soporta y actúa sobre el moral y éste contribuye a su vez al primero (idea que será recogida, como veremos más adelante, por Haan et al., 1982). En suma, si consideramos conjuntamente los resultados -finaliza Damon- parece ser que cobra fuerza el modelo de desarrollo según el cual

"... el razonamiento lógico y el moral se informan y respaldan mutuamente en el curso de la ontogénesis como consecuencia de los rasgos estructurales isomórficos en los dos dominios. La prioridad del razonamiento lógico sobre el moral no parece necesaria en el desarrollo: incluso entre sujetos normales, este patrón puede ser completamente el inverso" (Damon, 1975, pág. 312).

Esta sugerente propuesta no carece, en nuestra opinión, de puntos débiles o cuestionables: Damon parte del supuesto de que el desarrollo en el concepto de justicia positiva (justicia distributiva hablando con propiedad) es perfectamente comparable e incluso identificable con el desarrollo del juicio moral en general; empieza hablando de la justicia positiva y de aquí pasa automáticamente a derivar conclusiones referidas al razonamiento moral, aunque sin haber aclarado teóricamente con anterioridad en qué sentido pueden ser idénticos ambos conceptos.

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

Enright, Bjerstedt, Enright, Levy, Lapsley, Buss, Harwell y Zindler (1984), partiendo del interés empírico suscitado por el estudio de Damon a lo largo de casi una década, se propusieron contrastar los resultados del mismo en diferentes contextos culturales: en E.E.U.U. y en Suecia. Lo que Damon catalogaba como 'justicia positiva' es considerado por Enright et al. (1984) como lo que realmente es, o sea, como justicia distributiva: el desarrollo del concepto de justicia distributiva "*describe la progresiva comprensión del niño/a de lo que constituye el criterio equitativo para la distribución de los bienes*" (pág. 1737). Los estadios en tal desarrollo equivalen, según los autores, a los estadios de justicia 'positiva' de Damon (1975). Sin embargo, el método utilizado para evaluar el desarrollo del concepto de justicia distributiva no se basó en el método clínico empleado por Damon (1975; 1980) o Enright y Sutherland (1980), sino en el test DJS (Escala de Justicia Distributiva), una encuesta con su correspondiente manual de puntuación, elaborados por Enright (1981). Las tareas de razonamiento lógico fueron las tareas clásicas de conservación de masa y de líquido de Piaget, y a partir de ellas los investigadores se centraron en el funcionamiento de las estructuras de reciprocidad de los sujetos, vistas a priori como necesarias para el desarrollo del concepto de 'distribución justa'.

Los dos estudios relatados en el artículo trataban de valorar no sólo la relación entre el concepto de justicia distributiva y el desarrollo lógico descrito por Piaget, sino también la influencia del contexto socio-político y del contexto familiar en tal relación. ¿Cuál es la validez intercultural, el grado de generalidad del constructo de justicia distributiva y de las estructuras de reciprocidad? Para evaluar esto, los autores escogieron dos países con sistemas políticos muy diferentes: Suecia, una sociedad tanto socialista como capitalista (el 90% del comercio y la industria está en manos privadas) aunque las altas retribuciones fiscales permiten al gobierno llevar a término un amplio programa de bienestar

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

social, sensible a las *necesidades* de cada ciudadano: educación, sanidad, desempleo, pensiones, vivienda, etc. Y E.E.U.U., en donde por el contrario domina el concepto distributivo de "a cada cual según su *mérito*", concediendo mayor importancia al esfuerzo y la iniciativa privada.

Los resultados de los los estudios experimentales llevados a cabo reforzaron la idea del paralelismo entre las estructuras lógicas de reciprocidad y la noción de reciprocidad subyacente al concepto de justicia distributiva. Además, tales estructuras de reciprocidad (comunes a ambos dominios) y la progresión en la ontogénesis de las mismas, fueron encontradas tanto en E.E.U.U. como en Suecia, incluso en algunas comunidades africanas (Enright et al., 1980):

"Tanto la muestra norteamericana como la sueca mostraron un desarrollo similar en cuanto al razonamiento de justicia distributiva. Esto no sólo fue así para la secuencia de desarrollo, sino también para el hecho de que el desarrollo lógico tiende por lo general a preceder y poner límites al razonamiento en el dominio distributivo. Por tanto, la afirmación de universalidad en el desarrollo estructural es reforzada en el dominio de justicia distributiva" (Enright et al., 1984, pág. 1742).

A pesar de la validez empírica de la reclamación de universalidad estructural y secuencial, los autores detectaron la importancia que el contexto más inmediato, el familiar (no tanto el socio-político) ejercía en el razonamiento de justicia distributiva. La hipótesis inicial fue elaborada a partir de las investigaciones de Peterson (1975): los dilemas normativos cuyo contenido se inscribía en las relaciones familiares (normative family dilemmas) favorecían el concepto 'necesidad' como criterio distributivo, mientras que los dilemas que reflejaban relaciones entre iguales (peer dilemmas) suscitaban el criterio de equidad. Desde ahí, los autores formularon la hipótesis de que los dilemas distributivos en un contexto familiar favorecerían con mayor facilidad el recurso a las necesidades que los dilemas enmarcados en un contexto de paridad e igualdad.

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

Se podría argumentar, tal como comentan los autores, que esta hipótesis podría ser desestimada teóricamente si nos centramos en la perspectiva piagetiana: la influencia del contexto familiar puede operar reforzando la heteronomía y los límites a la madurez o autonomía moral, puesto que las decisiones distributivas son tomadas probablemente por los padres. Por esta razón lo esperable es que la reciprocidad se desarrolle primero en un contexto de igualdad. Las objeciones a esta suposición pueden extraerse incluso de la propia obra piagetiana:

"Sin embargo, Piaget (1932) argumenta no sólo que el razonamiento de justicia no puede ser ordenado en una secuencia estricta (págs. 193, 284), sino también que éste puede verse afectado por la educación familiar y el medio ambiente social (pág. 210). Piaget (1932) argumenta que el respeto heterónimo a los adultos puede ser atenuado por las prácticas en la crianza del niño/a, particularmente aquellas prácticas que ponen el énfasis en la reciprocidad u otros principios de justicia más avanzados" (Enright et al., 1984, pág. 1743).

La importancia de los factores contextuales se hizo patente en el experimento 2º, llegando los autores a la conclusión de que el desarrollo de la idea de justicia distributiva, aparte de la edad y el razonamiento lógico, se ve afectado por el 'contexto distributivo' en el que se mueve el niño/a; el contexto familiar produce un 'tirón', un empuje (pull) en el razonamiento distributivo en el sentido de que el criterio de necesidad se ve generalmente favorecido por la familia (por ejemplo, si un hijo necesita un par de zapatos es poco probable que los padres compren por este motivo zapatos a todos los miembros de la familia):

"Tal como se esperaba, el razonamiento de justicia distributiva dentro de un contexto familiar alcanza un más alto desarrollo que tal razonamiento en un contexto de igualdad (peer context). Entre los chicos/as de 5 años, el razonamiento ante un dilema de iguales estaba próximo al nivel 0-B, mientras que el razonamiento ante un dilema familiar se sitúa cerca del nivel 1-B, en donde la igualdad es acentuada. Entre niños de 9 años, el razonamiento ante dilemas de iguales es el más cercano al nivel 1-B, mientras que el razonamiento ante dilemas familiares incluye tanto la reciprocidad conductual (nivel 1-B) como la necesidad (nivel 2-A). Por tanto, un contexto familiar empuja al niño/a a estadios más altos que un contexto de iguales" (Enright et al., 1984, pág. 1746).

-- -- -- -- --

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

En el artículo de Kuhn et al. (1977) analizaban los autores la relación entre el concepto de orden social y político (formulado por Adelson y O'Neil, 1966) y el nivel operacional-formal. Partiendo de esta propuesta, Lonky (1983) estudió los *prerrequisitos lógicos* para el *desarrollo político* en la adolescencia, hallando también una fuerte relación entre ambas variables en la dirección de la "necesidad pero no suficiencia" de la primera con respecto a la segunda. Ya Harmon (1973) habló de la importancia del desarrollo cognitivo en la complejidad del pensamiento político del sujeto: La mayor o menor comprensión de los principios políticos fundamentales, el uso de los mismos en los juicios acerca de la corrección de actos políticos, las líneas en las que se basa la conducta política... son diferentes aspectos de la 'vida política' de una persona que están arraigados necesariamente en cierta capacidad cognitiva fundamental.

La Entrevista de Juicio Político (P.J.I., Political Judgment Interview) empleada por Lonky (1984) en su estudio valoraba la consistencia interna que el sujeto mostraba en sus reflexiones políticas, los juicios de éste sobre la distribución de la fuerza política (p. ej. los derechos de voto), sobre los recursos económicos, la igualdad de oportunidades, la importancia del estatus legal y social, etc.

Lo original de este enfoque es añadir los conceptos de estructura y estadio de razonamiento político a las nociones tradicionales de conducta, actitudes y aprendizaje políticos, lo cual puede proporcionar un elemento unificador a un modelo general de socialización y desarrollo político. El enfoque cognitivo-desarrollista sugiere que el razonamiento (no sólo el aprendizaje asociativo o el vicario) puede ser un mecanismo relevante a la hora de explicar los valores y creencias tal como son definidas en situaciones dadas. Además, la estimulación de un pensamiento más maduro acerca de los principios y conceptos democráticos

tiene implicaciones significativas en un programa completo de educación cívico-política.

2.3- Argumentos teóricos y empíricos a favor de la desconexión entre capacidad lógico-proposicional y desarrollo moral

No todas las investigaciones empíricas realizadas en torno al tema que nos ocupa han avalado las tesis kohlbergianas. Cabe destacar en este sentido, de la escasa bibliografía existente al respecto, el trabajo de Haan, Weiss, y Johnson (1982) -que recoge la idea de Damon (1975; 1981) de la independencia entre el razonamiento en el dominio lógico-matemático y el social-, así como los artículos y libros de Baron (1985; 1988a; 1988b; 1989; 1990).

El primero de ellos fue co-producido por Norma Haan, una de las psicólogas que también colaboró anteriormente con Kuhn, Kohlberg y Langer (1977) en el artículo que comentamos al principio del capítulo ampliamente. Sin embargo, los dos trabajos son aparentemente contradictorios.

Una primera lectura del artículo obliga al menos a replantear el optimismo y contundencia con la que los seguidores de la tradición kohlbergiana anunciaban, tras los experimentos descritos en este apartado, la relación estructural de necesidad pero no suficiencia del desarrollo lógico-psicológico con respecto al moral. Y para ello Haan, Weiss y Johnson (1982) se apoyaron tanto en análisis empíricos como en argumentos más teóricos.

La hipótesis según la cual la lógica es el corazón del desarrollo moral fue defendida empíricamente, además de los autores que hemos visto, por Cauble

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

(1976), Faust y Arbuthnot (1978), Keasy y Weston (1973 -no publicado), Tomlinson-Keasy y Keasy (1974), Walker y Richards (1979), y posteriormente por Markoulis (1989). Haan et al. (1982) distinguen dos tipos de criterios o estándares de evaluación que han empleado los autores citados a la hora de interpretar los resultados de los experimentos:

a) El estándar lógico absoluto, según el cual la confirmación de la hipótesis de la "necesidad pero insuficiencia" significa que nadie, a la vista de los resultados, debe encontrarse en la postconvencionalidad moral y a la vez en el estadio lógico pre-formal.

b) El estándar probabilístico apunta a un criterio más flexible: un número reducido de personas en la situación anterior podría ser tolerado, aunque para ello deberían darse muchos casos de sujetos 'pre-formales' en un estadio previo al de principios, y muchos casos de sujetos formales postconvencionales.

Según Haan et al. (1982) estos estándares diferentes para evaluar los resultados casi nunca conducen a las mismas conclusiones cuando se aplican a un conjunto de datos complejos. No obstante, la mayoría de investigaciones han garantizado los mismos resultados empleando simultáneamente ambos criterios. Y los dos métodos no se pueden utilizar a la vez según convenga (pág. 246).

Esta es quizás la denuncia que arroja dudas más inquietantes: los pocos casos que invalidaban la hipótesis (los Ss postconvencionales y pre-formales) "*son a menudo considerados desde bases probabilísticas como error de varianza, sin la verificación de que de hecho (estos casos) representan error en la puntuación o en la entrevista*" (Haan et al., 1982, pág. 246). Al mismo tiempo se considera un número reducido de casos confirmatorios como soporte de la hipótesis. "*Sin*

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

embargo, desde el estándar lógico, no se permite ningún caso que invalide la hipótesis" (Idem).

En un nivel más teórico, Haan et al. (1982) se detienen en la tesis de la "necesidad pero insuficiencia", y analizan el doble sentido de la palabra *necesidad*. Por un lado, se refiere a que el desarrollo lógico es un *punte necesario* para el ulterior desarrollo moral, y una vez conseguido éste, la lógica formal deja ya de aparecer explícita o implícitamente en los diferentes juicios morales..,

"Sin embargo, la naturaleza integrada de la auto-organización de los humanos hace que sea bastante improbable que la lógica pudiese influir a la moralidad tan prepotentemente como puente de su desarrollo y no tener entonces una ulterior influencia en ella" (Haan, Weiss y Johnson, 1982, pág. 246).

El segundo sentido de la relación de necesidad se refiere a que los niveles lógicos se requieren sincrónica y continuamente para el razonamiento moral en todos los estadios. Aquí, la lógica deductiva formal es necesaria de un modo más amplio y permanente para la moralidad, un sentido de necesidad que podría y debería subsumirse en la idea de necesidad como puente. De este modo, a partir de esta interpretación más amplia de la relación de necesidad está en juego el papel de la lógica, no sólo del desarrollo lógico, en la producción y realización práctica de la moralidad. Sin embargo, *"los estudios citados antes sólo se han preocupado por la 'necesidad' como la función de puente"* (Ibidem). Quizás por este motivo Kohlberg no se haya preocupado nunca de elaborar una lógica deóntica postconvencional, una lógica (con los propios criterios de validez) que corre por debajo de los razonamientos acerca de derechos-deberes, obligaciones, normas morales, etc. dentro del marco de la postconvencionalidad.

La crítica de Haan et al. a los estudios experimentales que operan sobre el sentido de 'necesidad' como puente ya ha sido bosquejada. Sin embargo, incluso el sentido amplio de necesidad es visto como insuficiente por los autores si

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

presuponemos que la lógica que penetra de manera continua al funcionamiento moral postconvencional se limita a la lógica clásica o proposicional:

"Construir un medio para medir la moralidad que depende de la lógica formal, clásica... es indudablemente una tarea muy difícil... Las decisiones morales diarias, las únicas que los psicólogos empíricos pueden razonablemente esperar o querer investigar, rara vez se hacen de acuerdo con las reglas de la lógica clásica bivalente, esto es, raramente son o bien totalmente verdaderas o bien totalmente falsas. Contrariamente las decisiones tienen lugar de modo imperfecto, por ejemplo cuando el sujeto se compromete con otra persona o cuando una decisión es la 'mejor de entre las malas' -resoluciones que podrían ser evaluadas como permisibles, pobres, erróneas, o como buenas, o más buenas o las mejores, dadas las circunstancias, posibilidades e intrínsecas capacidades de los actores para comprometerse de cierta manera. La lógica bivalente no toma estos ingredientes en cuenta. Por el contrario, ésta actúa desde la asunción de que las soluciones son (sólamente) o bien correctas o bien equivocadas" (Haan et al., 1982, pág. 255).

Si hemos de utilizar un modelo lógico para reflejar y traducir las deducciones humanas en el dominio de la lógica, éste habría de basarse en todo caso en criterios que divergen de los del cálculo proposicional, tal como en la primera parte de este trabajo tratamos de demostrar apoyándonos en la tradición inaugurada por la TSW (sobre todo los psicólogos que trabajan con la lógica deóntica). Aquí podemos ver un importante elemento en el que coinciden tanto Haan et al. (1982) como Manktelow, Cosmides, Cheng, Halyoak, Wason, Johnson-Laird, etc.

El modelo proposicional aparece como insuficiente además debido a una razón en la que ya repararon Wason y Johnson-Laird (1972), pero también otro autor de tradición piagetiana como Apostel (1965): la lógica clásica no tiene en cuenta la temporalidad ni la causalidad, factores éstos que influyen decisivamente en los criterios de corrección, sobre todo si se trata de los criterios de la lógica deóntica. Las conclusiones de la lógica clásica formal son más o menos útiles cuando los verbos se refieren sólo al presente (Haak, 1974),

"no obstante las decisiones morales no están nunca ligadas únicamente al presente. Estas se caracterizan por las consideraciones que los participantes hacen de su futuro mutuo y por su conocimiento de que no pueden saber con precisión todas las consecuencias de sus decisiones por adelantado" (Haan et al., 1982, pág. 255).

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

En suma, la conceptualización de las operaciones formal-proposicionales es demasiado limitada para representar la complejidad y riqueza no sólo de la cognición humana sino también del razonamiento moral⁴.

Este es el motivo por el que Haan et al. hablan de un nuevo sistema de desarrollo moral, un modelo más interactivo en el que la competencia lógico-proposicional no es un requisito indispensable ni para nivel moral de un sujeto ni para sus razonamientos deónticos cotidianos. Desde tal formulación, el requisito básico de la moralidad, el corazón de la misma, no es el desarrollo lógico sino la transacción y la interrelación social:

"El proceso de decisión moral es visto como una negociación moral entre personas que discuten y se esfuerzan en pie de igualdad. La naturaleza de las transacciones morales diarias -su flujo, irregularidad, complejidad, orientación futura e imperfecciones- sugiere que la clase de pensamiento requerido para la moralidad interactiva es práctico, psicológico-intuitivo y racional en vez de abstracto y formal lógicamente" (Haan et al., 1982, pág. 245).

Haan et al. (1982) avalan empíricamente estas declaraciones con los datos de su estudio: los participantes fueron 265 sujetos de entre 10 y 50 años, con igual proporción de hombres y mujeres, a los que se les pasó la entrevista moral de Kohlberg (1969) a partir de cuatro dilemas, las tareas lógicas formal-operacionales de Piaget, y el test Wechsler de inteligencia.

Los resultados indicaron que la relación entre el nivel moral y la solución al problema lógico de correlación era moderadamente alta y significativa, no ocurriendo lo mismo con respecto al problema del péndulo: la relación en las puntuaciones aquí fue baja y no significativa. Si tenemos en cuenta factores externos como el IQ o el SES (estatus socio-económico) la relación entre el nivel moral y el problema de correlación se reduce. Es decir, tal asociación no es insensible a la influencia de factores externos. Finalmente, esta asociación se dió

⁴ Con esta afirmación convendrían también Hampshire (1978) y Murphy & Gilligan (1980).

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

conforme a un patrón sexual específico: las mujeres no necesitaban tanto como los hombres la clase de lógica operacional encerrada en el problema de correlación para producir altos niveles de pensamiento moral interactivo. Y a la inversa: los hombres no necesitaban tanto como las mujeres cumplir con el requisito lógico-operacional expresado en el problema de correlación para alcanzar altos niveles de pensamiento moral postconvencional en términos kohlbergianos (pág. 250). Tales resultados sugieren que la lógica proposicional quizás no sea un factor tan decisivo en el razonamiento moral postconvencional como suponen muchos investigadores pertenecientes a la tradición kohlbergiana⁵. De hecho, Haan et al. se preguntan si la dirección en la relación lógica-moral no podría ser perfectamente a la inversa: la participación en las transacciones socio-morales podría ser, en este sentido, una precondition para la posterior capacidad lógico-cognitiva del ser humano (pág. 254).

Sea como fuere, el trabajo de Haan et al. (1982) arroja serias dudas sobre la hipótesis de que la lógica formal proposicional es la base estructural y cognitiva de la moralidad postconvencional y del proceso por el que los seres humanos llegamos hasta ella. Podemos extraer importantes conclusiones teniendo sobre la mesa las sugerentes propuestas de Haan et al. y todo lo visto en las secciones anteriores:

a) La afirmación de que la lógica clásica o proposicional es insuficiente para describir y representar tanto la capacidad cognitiva general como la

⁵ Ni el estándar lógico rígido ni el estándar probabilístico respaldaron, aplicados a los datos, la hipótesis de la necesidad como "puente": tan sólo tres hombres y cuatro mujeres confirmaron la hipótesis (usaron el estadio 5 y razonaron formalmente), mientras que cuatro hombres y cuatro mujeres la invalidaron (usaron el estadio moral 5 sin llegar a las operaciones formales). El error de varianza que contempla el estándar probabilístico se vino abajo al revisar los protocolos lógico y moral y observar que no existía ninguna evidencia de error en las puntuaciones de los sujetos que invalidaban la hipótesis inicial (Haan et al., 1981, pág. 252).

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

específicamente moral se complementa con la afirmación de que hemos de recurrir a otros modelos representativos de la lógica y la deducción humanas. Precisamente aquí es donde cobra sentido la crítica de la TSW al modelo lógico defendido por Piaget y asumido por Kohlberg: la capacidad lógica humana incluye inevitablemente consideraciones causal-temporales, funciona asumiendo estas consideraciones contrariamente a como funciona el condicional material; en lo referente a normas, permisos y obligaciones utiliza otros criterios como los del *intercambio social* dibujado por Cosmides (1989) -al que subyace una racionalidad de costos-beneficios y, por qué no, de derechos y deberes-, o como los de las *utilidades subjetivas* de Manktelow y Over (1991). Desde luego, afirmar que razonamos en el dominio moral según estos parámetros no es incompatible con asegurar, en la línea de Kohlberg, que podemos llegar a razonar según principios postconvencionales: según las reclamaciones de universalidad, equidad e imparcialidad y según el criterio de la reversibilidad y la asunción de roles, etc. Pues, por ejemplo, el derecho fundamental a la igualdad puede funcionar, a nivel lógico-psicológico, como algo *útil* y valioso *subjetivamente* o como un *beneficio* del que cabe partir y que vale la pena reivindicar en el intercambio social o la negociación moral.

b) La conclusión de Haan et al. (1982) en torno a la no-idoneidad de la lógica formal aplicada al terreno de la moralidad no fuerza, en absoluto, a desterrar el componente lógico y racional que como 'psicoéticos' podemos ver en la misma. En el capítulo 7 de la sección previa establecimos que el desarrollo moral como fenómeno eminentemente racional, presupone cierto crecimiento lógico como condición puente; pero además, -y este es el descubrimiento más importante- Kohlberg nos da las claves para apreciar una lógica interna al proceso ontogenético-moral que culmina en la consideración de la justicia como la lógica y el equilibrio normativos. Hablamos de una idea de lógica (más allá del cálculo

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

proposicional estricto) que impregna cada juicio moral en tanto que juicio racional: la lógica de la postconvencionalidad, que se construye sobre los conceptos básicos de equilibrio y reversibilidad. Desde aquí, establecimos también el isomorfismo procedimental y conceptual existente entre la reconstrucción ideal de la racionalidad en general y la reconstrucción ideal de la ontogénesis moral.

El 'moral point of view', recordemos, es la perspectiva más adecuada de acuerdo no sólo con cierto criterio moral (y ético-filosófico), sino también de acuerdo con un criterio cognitivo (Kohlberg, 1979c) y, en este sentido, lógico-operatorio y epistemológico, pues la lógica y el elemento racional del juicio recorre y se extiende por todo el ámbito de lo específicamente moral. Subyace, por tanto, una idea general de racionalidad humana entendida como proceso de equilibración y reversibilidad en el juicio. Este es el nexo fundamental, creemos, entre la lógica y la moral dentro de la teoría de Kohlberg, por lo que los intentos de desvincular la racionalidad humana de los criterios de la lógica proposicional no nos obligan a desestimar el subsuelo epistemológico y lógico-cognitivo de la perspectiva kohlbergiana. El modelo interactivo de Haan et al. (1982), en este sentido, no invalida la lógica inscrita en la idea de la moralidad de Kohlberg, sino que la afirma. El auténtico corazón de la moralidad para Kohlberg no sería, ciertamente, la madurez lógico-proposicional, sino el proceso racional de equilibrio y reversibilidad que se alimenta de la interacción y el intercambio social (una moralidad práctica, interactiva y curiosamente también 'racional' desde el modelo de Haan).

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

En la línea crítica marcada por Haan et al. (1982) aunque desde un consecuencialismo moral, cabe citar los trabajos de J. Baron (1985; 1988b; 1989; 1990) en los que plantea una forma de entender la 'inteligencia social' y la racionalidad moral desde la reflexión individual acerca de las consecuencias de las propias acciones. Así, muchas de las conductas que aceptamos casi unánimemente como inmorales (como las de los seguidores de Hitler) no son el resultado tanto de la malicia como de la inconsciencia y la irreflexividad (thoughtlessness), esto es, *"el fallo a la hora de pensar en las consecuencias y los principios morales relevantes, o el compromiso irreflexivo con ideologías cuestionables"* (Baron, 1990, pág. 77).

Según Baron, el espíritu de algunas obras de Kohlberg (1970, p. ej.) acoge una premisa (heredada de Piaget) no demasiado convincente: la asunción de que el desarrollo cognitivo-moral está marcado por dos momentos clave, el pensamiento intuitivo y el crítico, correspondientes al pensamiento moral convencional y el postconvencional respectivamente (Baron, 1988a). Desde esta premisa, los niños/as más jóvenes...

"...deben aprender las reglas intuitivas sin justificación. Los chicos/as más mayores deben ser animados a explorar la justificación de sus intuiciones por medio de discusiones socráticas o a través de la instrucción en la filosofía moral (Lipman, 1988)... Enseñando las reglas intuitivas primero, antes de que sea comprendida su justificación, nos aseguramos de que quedarán indeleblemente estampadas en el superego y no serán violadas" (Baron, 1990, pág. 79).

Ante tales propuestas pedagógicas (basadas en la distinción tajante entre pensamiento intuitivo y pensamiento crítico, o entre pensamiento concreto-operacional y pensamiento formal-operacional), Baron observa dos puntos débiles importantes: primero, el aprendizaje intuitivo de las reglas morales en la primera infancia no protege al niño/a del posible error moral en un futuro. Pocos de nosotros vemos las reglas intuitivas como inviolables. Segundo, partir de que los niños/as más jóvenes no son capaces de pensamiento crítico en el ámbito moral es *excesivamente pesimista*. Este pesimismo se fundamenta en la idea tan conocida de

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

que el desarrollo lógico-cognitivo pone límites a la comprensión y ulterior desarrollo moral. Emler et al. (1983) trataron de echar por tierra el presupuesto de que las puntuaciones obtenidas en el nivel moral estén limitadas cognitivamente. El mismo Turiel (1983) ofreció pruebas sólidas contra la afirmación de Kohlberg de que los más pequeños no pueden comprender la distinción entre moralidad y convención social.

Baron (1990) propone como objetivo en la educación moral el fomento en los niños/as de un pensamiento crítico y abierto, y éste comienza considerando los *sentimientos* de los otros (pág. 80). Esta idea en realidad no está tan alejada de los planteamientos kohlbergianos, sobre todo cuando éste incide en la asunción de roles, en el empático ponerse en el lugar de los demás como base para la moralidad. La diferencia está en que Baron (en la línea de Kagan y Lamb, 1988; Anderson, 1980; o de Lipman y Sharp, 1978) considera que la operación de empatía aparece en los sujetos a una edad bien temprana:

"No conozco ninguna razón para pensar que los niños/as no pueden cambiar los sentimientos de una persona por los de otra, y, de hecho, existen abundantes testimonios de que éstos valoran los intercambios cuantitativos de una forma similar a como lo hacen los adultos" (Baron, 1990, pág. 80).

Baron asume que el contenido fundamental de la educación moral y del pensamiento crítico, la primera lección, es abrirse a los sentimientos, deseos y expectativas de los demás, y esto será la base de lo que se entiende por 'regla de oro': la idea de que la conducta correcta es aquella que consideraríamos como la más aceptable incluso si nos ponemos en el lugar de aquellos a los que tal conducta o decisión afecta. Kohlberg (1970) afirmó que los argumentos de la 'regla de oro' no aparecen ni son comprendidos hasta que el sujeto alcanza el estadio 3 normalmente en la infancia tardía o la primera adolescencia. Desde luego esto puede ser cierto si presuponemos con Kohlberg que el criterio para determinar si el niño/a comprende un argumento es que éste/a tenga la habilidad para

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

explicarlo. Sin embargo, "podemos esperar que una clase de comprensión más simple pero igualmente importante aparezca bastante más pronto; ver Turiel (1983)" (Baron, 1990, pág. 82).

Los alumnos (independientemente de su estadio lógico-operacional) han de llegar a apreciar la idea de equidad e imparcialidad en su pensamiento. La parcialidad de considerar tan sólo el punto de vista propio desde el inicio es uno de los sesgos más comunes (en niños y adultos) en el pensamiento moral humano. Oponerse a tal sesgo implica buscar alternativas (lo que, por otra parte, desde Piaget se ha dado en llamar pensamiento hipotético-deductivo), buscar el fallo o el error en nuestra propia perspectiva a la luz de las de los demás, intentar ponernos verdaderamente en el lugar de los otros implicados, etc., y esto es lo que va construyendo a la '*persona activamente abierta de mente*' (pág. 83).

En definitiva, el auténtico requisito lógico para un pensamiento moral crítico y abierto es ya no tanto alcanzar el estadio de operaciones formales como superar una serie de falacias y sesgos bastante arraigados en el pensamiento humano:

1) Lo que podríamos denominar el sesgo de la '*autocomplacencia*' o de la '*autosuficiencia*' (*myside bias*), muy próximo al sesgo confirmatorio que vimos en la primera parte de la tesis: tendemos a defender nuestras creencias "*como si fuésemos legisladores contratados por nosotros mismos para autoconvencernos de que tenemos razón en todo. Nos exponemos a nosotros mismos los argumentos que creemos confirmarán nuestros puntos de vista, o que serán fáciles de refutar si no los confirman*" (pág. 81). Difícilmente pensamos en las razones que pudieran hacernos ver que estamos equivocados. Vemos fallos en nuestro oponentes pero no tanto en nosotros mismos. Apelamos al *beneficio* de la duda cuando ésta aparece en lo que defendíamos. Una regla de mano (rule of

thumb) para contrarrestar los efectos de este sesgo sería "*Considera el otro lado de las cosas*".

2) El error de la 'cortedad de vistas' (shortsightedness), según el cual concedemos mucha importancia al presente inmediato. "*Da a elegir a un niño un caramelo hoy o dos mañana. Probablemente cogerá uno ahora. Sin embargo si tuviera que elegir entre un caramelo mañana y dos al día siguiente, elegirá la segunda opción*". Un político será elegido con más probabilidad como gobernante si anuncia una bajada inmediata del precio de la gasolina en vez de una subida para amortiguar los efectos energéticos y ambientales a largo plazo. Esta idea la expresa muy bien el conocido refrán "Más vale pájaro en mano...". Una regla que se opone a tal error es "*Considera el futuro*".

3) El error de descuidar las consecuencias probables de una acción, sobre todo cuando existe ambigüedad (p. ej. '¿Por qué dar limosna si el dinero que doy puede ser malgastado?) o cuando los resultados son imperceptibles (p. ej. 'Vale la pena estafar a la compañía de seguros puesto que nadie tendrá noticias de ello'). Superar estos errores pasa por considerar seriamente la probabilidad de resultados cuando se toma una decisión.

4) El error del 'debilitamiento' del valor de la vida: Esta es la falacia de considerar la diferencia entre 500 y 600 vidas perdidas como menos importante que la diferencia entre 0 y 100 vidas (Kahneman y Tversky, 1984, y Slóvic et al., 1984; en Baron, 1990, pág. 82). Algo parecido ocurre cuando se emplean grandes esfuerzos para salvar vidas individuales mientras que aceptamos el olvido al gran número de vidas que podrían ser salvadas fácilmente, por ejemplo, mediante el aumento de las vacunaciones en el Tercer Mundo. Habitarse a pensar cuantitativamente además de cualitativamente, junto con "*la conciencia*

de la necesidad de intercambiar papeles en cualquier lugar, son una posible cura para este error" (Baron, 1990, pág. 82).

Por último, y como prueba empírica testimonial de la no necesaria relación entre la capacidad lógico-proposicional y el porcentaje de pensamiento postconvencional (P%), citaré un estudio llevado a cabo en el Instituto de Bachillerato A.J. Cavanilles de Valencia durante el curso 1992-93. El estudio, como veremos, ofrece algunos datos para cuestionar la relación de necesidad pero no suficiencia entre el razonamiento deductivo conforme al **condicional material** de la lógica proposicional, y el nivel o grado de postconvencionalidad de un sujeto. Sin embargo, del mismo no se desprende la desconexión en tales términos entre capacidad lógico-cognitiva en general y nivel de razonamiento moral. Veremos que los errores cometidos por los sujetos, mucho menos frecuentes que los cometidos ante la TSW, pueden ser un buen indicativo de que (a) el tipo de tarea o prueba y la formulación de las instrucciones de la misma son decisivas a la hora de su realización, (b) el potencial lógico con el que el sujeto opera (incluso si éste tiene un alto P% -porcentaje de pensamiento postconvencional hallado por el D.I.T.) no se reduce o limita muy probablemente a los estándares y criterios de corrección proposicionales.

Sujetos: El estudio se realizó con 39 sujetos adolescentes (22 chicas y 17 chicos) de edades comprendidas entre los 15 y los 19 años, siendo la edad media de 16,64 años. Los sujetos se encontraban en los cursos 2º y 3º de B.U.P. El Instituto se encuentra situado en una zona céntrica de Valencia, y en el curso del experimento era el tercer año que funcionaba desde su remodelación (antes era un antiguo

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

mercado de abastos). Los jóvenes del estudio pertenecían en su mayoría a familias cuyos padres eran comerciantes o ejercían alguna profesión liberal, por lo que el estatus socio-económico era medio y en algunos casos medio-alto.

Método: Inicialmente se pasó el cuestionario DIT de razonamiento moral a 82 sujetos de cinco grupos (tres de 2° de B.U.P. y dos de 3°), aunque de éstos tan sólo fueron seleccionados los 39 que en el protocolo se ajustaban a los criterios de coherencia impuestos por el autor del cuestionario (Rest, 1986). Además de investigar la relación entre lógica y moral, el estudio fue diseñado para estudiar la influencia de dos métodos distintos de educación moral (el programa Lipman de filosofía para niños y el programa oficial para las asignaturas de ética de 2° y 3° de B.U.P.) en el nivel de pensamiento postconvencional de los sujetos. Fue por este motivo por lo que el cuestionario DIT se pasó en dos momentos, una fase de test y otra de retest, en un intervalo de cinco meses de separación. El test se pasó al principio del curso, en Octubre, y el retest en Marzo, habiendo sido divididos los grupos académicos en dos grupos según el método de intervención educativo-moral empleado.

La evaluación de la capacidad lógica se basó en un test de razonamiento lógico verbal, en concreto el Test de Destrezas de Razonamiento Lógico de Virginia Shipman aunque reformulado con el fin de comprobar el 'manejo lógico' de los sujetos con implicaciones materiales⁶. El test lógico se pasó a los alumnos entre la fase de test y retest, en Febrero. Recordemos que para Piaget (1928) la habilidad para razonar a partir de proposiciones independientemente de su representación en un contexto concreto, y por tanto independientemente de su valor de verdad empírico, requiere un pensamiento formal-operacional. Por tanto era de suponer que los sujetos de nuestro estudio con alto P% se encontrarían también en el

⁶ El modelo de Test de Destrezas lógicas usado en nuestra investigación aparece al final, en el Anexo.

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

estadio de operaciones formales consolidadas (Kuhn, Langer, Kohlberg y Haan, 1977), y que por tanto no tendrían dificultad en resolver todos los problemas de razonamiento verbal planteados (en base al criterio lógico absoluto; Haan et al., 1982), o al menos la mayoría de ellos, o que se daría una correlación significativa entre el nivel de resolución lógica y el P% (siguiendo el estándar o criterio probabilístico; Idem). También se pasó a los alumnos, días después, la tarea de selección de Wason en su versión original con el fin de contrastar los resultados obtenidos por los psicólogos que han trabajado con ella. La medición de la correlación entre lógica y moral se basó en los porcentajes de pensamiento postconvencional de los sujetos en la fase de retest (P%_r).

Resultados: En las tablas que adjunto aparece en primer lugar el P%_r, junto con el nivel "M" en la fase de retest. Los sujetos cuya puntuación en Mr era igual o mayor que 8 (indicativo del alto porcentaje de elecciones de items incongruentes y sin sentido) no han sido tenidos en cuenta en las correlaciones (en la tabla aparecen con un punto en esta variable). La columna de Razonamiento Global indica el número de items correctos en toda la prueba, mientras que la columna "1-4" indica el nivel de aciertos en aquellos items o problemas lógicos que contienen una implicación o condicional material: los ejercicios 8, 10, 11 y 12 (la solución de los cuatro puntúa 12, la de tres puntúa 9, etc.).

Lo primero que llama la atención es el hecho de que un poco más de la mitad de los sujetos (53,8%) resolvieron adecuadamente la prueba acertando la mayoría de los problemas de la misma (de 10 a 12 items); el resto (el 46,2%) realizó correctamente de 7 a 9 problemas, con lo que todos los sujetos realizaron bien como mínimo la mitad de los ejercicios.

A la hora de analizar los errores cometidos por los sujetos, tendríamos que distinguir entre los problemas con implicación material del resto de

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

problemas. El 63% de los errores aparecen en los problemas 8, 10, 11 ó 12 (problemas que pertenecen al primer tipo), y si eliminamos los frecuentes errores cometidos en el problema 4 (el 28%), tenemos que los errores de todos los sujetos en el resto de problemas no son fueron demasiado frecuentes (el 18,5% del total de errores).

En cuanto a la TSW, tan sólo 6 sujetos (el 15,3%) realizaron correctamente la prueba y dieron los argumentos adecuados que justificaran su elección. Con esto confirmamos el bajo porcentaje de resolución de la tarea encontrado por Wason (1966;1968).

Para establecer la relación entre las dimensiones lógica y moral (y aplicar el ANOVA entre ambas variables) fueron recodificadas las puntuaciones en el P%r dentro de las categorías 'Alto' y 'Bajo', ordenadas en relación al 35 % (un 35% o más significa un P% alto, y un 34% o menos un P% bajo). El 58% de los sujetos (23) fueron categorizados como 'altos' en cuanto a su P% (de los 23 sujetos eliminamos a 2 dado su Mr, por lo que el 53,8% de los sujetos se pueden considerar 'fiablemente altos' en su P%).

El análisis de varianza (ANOVA) entre el razonamiento global (variable independiente) y el P%r (variable dependiente) fue no-significativo: $p = ,5406$. La correlación entre ambas variables tampoco fue significativa ($p = ,07$; para 35 sujetos la significatividad se sitúa en el $p = ,325$ ó mayor). Algo similar sucede con respecto al análisis de varianza entre las puntuaciones en los ejercicios 1-4 (el 8, 10, 11 y 12) y el P%r: $p = ,8588$. La correlación tampoco fue significativa ($p = ,06$). Por último, el análisis de varianza y la correlación entre la solución a la TSW y el P%r tampoco fueron significativos ($p = ,2171$ y $p = ,2$ respectivamente).

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

Discusión: Antes de comentar los resultados veamos más de cerca los doce problemas del Test de Destrezas Lógicas y analicemos su posible dificultad.

El nº1 contiene en realidad una implicación material (decir "Todos los tigres son animales con rayas" equivale a decir "Si X es tigre entonces es un animal con rayas") en la que el contenido ayuda a la correcta solución: la verdad formal coincide con la verdad empírica. Es decir, la experiencia ayuda a concluir que no todos los animales con rayas son tigres, y por tanto nos ayuda a no considerar el condicional como bicondicional (a no cometer la falacia de la afirmación del consecuente).

El nº 2 es una implicación que encierra una regla de permiso. La dificultad radica en la diferencia entre afirmar un hecho ("Bárbara utiliza el autobús") o la posibilidad ("Bárbara puede utilizar el autobús"), siendo ésta última la única opción correcta.

Los ejercicios nº 3, 6, 7 y 9 son problemas de series de tres términos completas (como en el caso de los ej. 6 y 9) o incompletas: falta información y no podemos inferir la solución exacta (como en los ej. 3 y 6). El nivel de soluciones correctas fue muy alto, hecho predecible si tenemos en cuenta que los sujetos podían resolver estas series desde una lógica concreto-operacional.

El nº 4 planteó muchas dificultades a los alumnos/as, quizás por la ambigüedad que encierra. El enunciado "Este papel lo debe haber escrito un chico" indica probabilidad, y a partir de ésta los sujetos han entendido -por los comentarios de algunos de ellos una vez realizada la prueba- que no se podía inferir el resultado con seguridad. Además las tres posibles opciones o soluciones tan sólo tienen el valor de suposición o asunción ("Aurora está asumiendo que...").

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

El nº 5 es interesante: plantea una conjunción ("Enrique es alto y delgado") y la generaliza ("Miles de personas son altas y delgadas"); a partir de aquí, tal conjunción puede ser interpretada erróneamente por el sujeto como una implicación ("Si X es alto entonces es delgado"). La dificultad en la solución del ejercicio radica en elegir entre las opciones a y la b: la primera afirma, aunque en calidad de posibilidad, lo que a través de una supuesta experiencia aparece estrechamente asociado (la altura y la delgadez). Pero atendiendo únicamente a las relaciones formales y veritativo-funcionales (o proposicionales), la solución correcta es afirmar la duda y disociar las características expuestas. Incluso si se considera la conjunción como implicación, responder de otro modo supondría cometer la falacia de la afirmación del consecuente. Este ejercicio ha producido menos errores de los que en principio podríamos suponer (sólo el 3,3% de errores totales). ¿Significa que el razonamiento del sujeto obedece al cálculo proposicional? Esto lo podemos averiguar observando lo que sucede en otros problemas similares en los que la experiencia no ayude a la solución (en este problema la experiencia ayuda al sujeto a disociar factores y a concluir que no toda persona delgada es alta, o sea, que "No podemos decir si Jorge es alto").

El nº 8 enuncia premisas que, al igual que en el ejercicio 1º, contienen implícitamente una implicación: "Todos los repetidores de nuestro colegio están en 3ºA" equivale a "Si X es repetidor entonces va a 3ºA" (de lo cual no se sigue que todos los de 3ºA sean necesariamente repetidores). A su vez, decir que "Todos los de 3ºA son aficionados al fútbol" no supone que todos los aficionados al fútbol del colegio vayan a 3ºA (tal como se afirma en la respuesta 'c'). La respuesta correcta aparece clara al sujeto cuando éste aplica un silogismo, lo que en términos proposicionales se denomina regla del *Silogismo Hipotético*: $A \rightarrow B$; $B \rightarrow C$; por consiguiente $A \rightarrow C$. El ejercicio 8 fue resuelto por la mayoría de sujetos (el 82,05%), indistintamente de su P%.

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

El ejercicio nº 10 obliga al sujeto a distinguir claramente entre verdad formal y verdad empírica. La respuesta correcta, la 'b', desenmascara la invalidez de la deducción aunque lo que se afirma en ella (el que todos los murciélagos sean mamíferos) sea verdadero empíricamente. Y a la inversa: la respuesta 'c' afirma algo que es verdad empíricamente aunque ello no se deduce o concluye necesariamente de la información dada en las premisas. Este problema supuso bastante dificultad para los sujetos. Más de la mitad (el 56,4%) realizaron incorrectamente el problema, independientemente de su P%.

Por último, los problemas nº 11 y 12 tientan a que el sujeto invierta el sentido de las implicaciones (considerando el condicional como bicondicional, algo que suele suceder cuando el sujeto opera con la implicación causal en vez de la material) y a que cometa la falacia de negación del antecedente. El nº11 enuncia "Si hace calor, entonces el padre de Antonio trabaja hasta muy tarde", y el sujeto ha de tener claro para resolver correctamente el problema (según los criterios proposicionales) que cabe la posibilidad de que trabaje hasta muy tarde cuando no hace calor (o cuando hace frío). La falacia consiste en suponer justamente lo contrario: en suponer que si el antecedente no ocurre, tampoco se cumple el consecuente. El plantear el problema de esta manera es para que el sujeto no viese una razón o motivo que conectase causalmente el antecedente con el consecuente (y aplicase con más facilidad la implicación causal). En caso de que el enunciado hubiera sido "Si llueve, entonces el padre de Antonio trabaja hasta muy tarde", posiblemente el sujeto habría establecido la asociación siguiente: el hecho de que llueva es *causa* de retenciones y atascos de tráfico, por lo que es 'lógico' que el padre de Antonio tenga más trabajo en los controles del tráfico. A pesar de evitar esta posible asociación enunciando la implicación tal como aparece en el Test, los errores en el problema 11 se deben quizás al hecho de que el sujeto busque un

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

motivo o razón en la implicación con el fin de aplicar un 'esquema pragmático', incluso un 'algoritmo darwiniano', o un esquema de 'utilidad subjetiva', etc.

En el problema nº 12 sucede algo parecido: el sujeto no cuenta, de entrada, con ningún motivo para conectar causalmente el antecedente con el consecuente de la implicación. Para su elaboración nos inspiramos en la Tarea de Selección, y planteamos a los sujetos un condicional en los mismos términos abstractos, aunque aquí (a) el sujeto no tenía que falsar la regla, ésta se ofrecía ya como cierta, y (2) el sujeto podía llegar más fácilmente a la solución en tanto que las instrucciones no eran tan ambiguas, el contexto y el objetivo de la prueba eran más claros, y no era necesario hacer tantas operaciones mentales como en la TSW. El enunciado condicional decía que "Si en la cara de una carta aparecía una vocal, entonces detrás había un número par"; el sujeto había de tener claro, para no cometer la falacia de negación del antecedente, que cabe perfectamente la posibilidad de que una consonante (una no-vocal) aparezca junto a un número par.

Los errores producidos por los problemas nº 11 y 12 se extendieron al 25,6% y al 30,7% de sujetos respectivamente, de nuevo independientemente de su P%.

Esta independencia entre P% y destrezas lógico-proposicionales quedó confirmada por la no significatividad de las correlaciones establecidas entre ambas variables: el hecho de sacar una u otra puntuación en las pruebas lógicas (o bien todas en conjunto o bien específicamente las que incluyen un condicional material) no influye en el grado de postconvencionalidad detectada por el D.I.T. en el razonamiento moral de los sujetos del estudio.

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

El número de sujetos con un P% r fiable mayor de 30 fue de 24, el 61,5% de la muestra. La media de errores en los cuatro problemas de implicación (los n°8, 10, 11, y 12) fue de 1,16. Doce fueron los sujetos con un P%r igual o mayor al 40% (el 30,7% de sujetos), y sin embargo la media de errores fue mayor: 1,41. Finalmente los sujetos con el P% más alto fueron tres sujetos (cuyo porcentaje de pensamiento postconvencional cubría la mitad o un poco más del total de sus razonamientos morales) siendo la media de 1 error. De éstos, los dos sujetos con P% más alto (un 53%) realizaron correctamente los cuatro ejercicios con implicación material mencionados, y de toda la prueba sólo cometieron un error (en el ejercicio 4). Esto podría ser un indicativo de la capacidad proposicional de los sujetos con más alto P%. Sin embargo, el tercer sujeto (con un P% de 50, puntuación obtenida tanto en el test como en el retest, y con un M= 0) realizó bien todos los problemas lógicos excepto los tres últimos, el 10, el 11 y el 12. Aplicando el estándar lógico absoluto (Haan et al., 1982), este último caso sería en y por sí mismo un indicador de que la lógica proposicional no es condición necesaria para el razonamiento moral elevado. Si además aplicamos un estándar probabilístico, la media de errores lógicos en los sujetos con un P% igual o mayor de 40 nos acerca a la misma conclusión.

En uno u otro caso, al estudio le hemos de conceder un valor testimonial (dado el número de sujetos) aunque es suficiente para cuestionar la absoluta necesidad de razonar lógicamente en términos proposicionales, axiomáticos o veritativo-funcionales para al mismo tiempo razonar moralmente de modo postconvencional. Quizás hayamos de entender la capacidad lógica de la postconvencionalidad desde otros prismas: desde los criterios de una racionalidad en general como capacidad argumentativa, relacional, incluso como capacidad hipotético-deductiva con la que el sujeto plantea posibilidades más allá de lo real, con la que el sujeto deduce las consecuencias derivadas de las hipótesis y

posibilidades y opera sobre ellas eliminando las contradicciones o incoherencias, etc. O quizás tengamos que hablar de una racionalidad no ajena a los criterios de la deducción natural, de la implicación causal y la lógica deóntica. Pero sobre todo, hemos de presuponer una racionalidad con los criterios lógico-morales del equilibrio y la reversibilidad, lo que en capítulos anteriores definíamos como 'lógica postconvencional'.

2.4- Conclusión

Kohlberg, al hablar de la lógica operatoria que sirve de base a la postconvencionalidad, nunca se cuestionó la posibilidad de que ésta podría no limitarse a los parámetros y criterios de validez del cálculo proposicional. Sin embargo, los resultados del presente estudio refuerzan esta posibilidad, una posibilidad que ya fue enunciada (dentro de la tradición kohlbergiana) por Haan et al. (1982) y que asimismo nos retrotrae a las conclusiones expuestas en la primera parte de la tesis. En esta, recordemos, observábamos otros criterios de validez de los cuales nos interesan sobre todo aquellos que se aplican a cuestiones deónticas. Con todos estos elementos en la mano, disponemos de suficientes pistas para hablar de un complemento lógico-operacional que cubre las insuficiencias del modelo proposicional no sólo como modelo de las deducciones humanas, sino también como prerrequisito cognitivo de la postconvencionalidad.

Por ejemplo, Cosmides (1989) hablaba de '*algoritmos darwinianos*' para referirse al conjunto de estrategias adaptativas que han ido configurando, a lo largo de todo el proceso evolutivo, el "equipo" inferencial y deductivo humano; la adaptación y la función supervivencial son, en último término, la finalidad que

regula no sólo nuestras actividades orgánicas y conductuales, sino también la estructura y sentido de la lógica humana.

Ahora bien, este planteamiento no está exento de ambigüedades: ¿qué es y cuándo se produce la 'adaptación'? La supervivencia que procura instintivamente el individuo ¿es sólo la de sí mismo, o también la de sus descendientes, o la de sus congéneres?

Kohlberg, apoyándose en Piaget, podría contribuir a su vez a superar esta ambigüedad planteada también por la actual sociobiología: la adaptación la hemos de entender como una forma de equilibrio a través de la acomodación/asimilación a/de nuevas situaciones. Los retos no son sólo ambientales (físicos) o económicos, sino también sociales, políticos, morales, etc. No sólo sobrevivimos sino que vivimos y convivimos. Y en la convivencia, podemos admitir que las deducciones, inferencias y razonamientos se hacen según *costos/beneficios* sólo si entendemos estos conceptos también en un sentido amplio, por ejemplo, en términos de *deberes/derechos*.

Manktelow y Over (1991) hablan de *utilidades subjetivas* como aquellos contenidos que abren la puerta y facilitan la deducción humana. Son los primeros psicólogos que, dentro de la tradición de la TSW, conectan explícitamente la discusión acerca del "content-effect" con la cuestión de la lógica deóntica, es decir, la cuestión de cómo funciona la deducción humana ante normas, reglas de acción, permisos y obligaciones, etc. Por esta misma razón creemos que las utilidades subjetivas son traducibles o entendibles perfectamente en clave de derechos-deberes. Manktelow, Over, Cosmides, o Cheng y Halyoak nos invitan a profundizar en el proceso inferencial humano ampliando y revisando la lógica proposicional, y en este sentido contribuyen a la investigación de la capacidad deductiva tan necesaria si hemos de seguir viendo la postconvencionalidad moral como un

II. Pruebas empíricas de la relación lógica-moral

proceso eminente racional. Otra cosa es que redefinamos la madurez moral y la amplíemos conectándola con otras capacidades psicológicas más cercanas a la dimensión afectiva. De esto, y del intento de Kohlberg de complementar la justicia con la benevolencia, nos ocuparemos en el último capítulo.

Pero por de pronto y para terminar destaquemos de este capítulo la diferencia entre los resultados obtenidos por Kuhn et al. (1977), Colby (1973), Walker (1980) o Ziedler (1985), etc, y los de Haan et al. (1982) o los realizados a propósito de la tesis. Estos últimos nos sirven al menos para replantear o cuestionar la excesiva confianza depositada por los primeros en la adquisición de la capacidad lógico-proposicional como requisito *sine qua non* de una moralidad madura.

No obstante, esta crítica no es la misma, ni tiene el mismo peso que la crítica que se desprendería de la TSW en su versión original, una crítica que negaba totalmente la capacidad hipotético-deductiva partiendo de los resultados obtenidos con una tarea abstracta (y, como veremos, confusa y llena de ambigüedades en la redacción de sus instrucciones). De esto hablaremos en el próximo capítulo, dedicado a la TSW y a su validez como prueba para evaluar el potencial deductivo y lógico-operatorio.

Al final de este capítulo aparece un anexo con el Test de Destrezas Lógicas utilizado en nuestro estudio experimental, junto con las tablas que especifican las características de los sujetos investigados (su edad, sexo, nivel de estudios, etc), y las puntuaciones de éstos tanto en el cuestionario D.I.T. como en el test lógico y la TSW.

TEST DE DESTREZAS DE RAZONAMIENTO LOGICO

por VIRGINIA SHIPMAN

(Departamento de educación. New Jersey)

Traducido por Félix García Moriyón. Selección y reformulación de ítems, por Vicent E. Gozávez Pérez.

INSTRUCCIONES:

No escribas en el cuadernillo de preguntas. Marca la opción elegida con un aspa sobre la hoja de respuestas. Elige sólo una de las tres opciones según lo que tú consideres como la MEJOR respuesta. Si no estás seguro de cuál sea la respuesta correcta, señala la que tú creas que es la mejor. Si tienes algún problema al leer, levanta la mano para solicitar ayuda.

NO ESCRIBAS EN EL CUADERNILLO DE PREGUNTAS.

HAZLO SOLO EN LA HOJA DE RESPUESTAS. TIEMPO INICIAL: 30 Minutos

1- Juan señaló: "todos los tigres son animales con rayas". Ana le contestó: "de eso no se sigue que todos los animales con rayas sean tigres::

- a. Ana se equivoca: de lo que dice Jaime se sigue que todos los animales con rayas son tigres.
 - b. Ana tiene razón: de lo que dice Jaime no se sigue que todos los animales con rayas sean tigres.
 - c. No puedes decir si Ana se equivoca o no se equivoca.
-

2- Sólo si vives a más de un kilómetro del Instituto puedes utilizar el autobús escolar. Bárbara vive a dos kilómetros de este lugar. Por lo tanto Bárbara:

- a. Puede utilizar el autobús escolar.
 - b. Utiliza el autobús escolar.
 - c. No se le permite utilizar el autobús escolar.
-

3- Juan pesa menos que cualquiera de la clase de 6°. Luis pesa más que cualquiera de la clase de 3°. Por tanto...

- a. Juan pesa más que Luis.
 - b. Luis pesa más que Juan.
 - c. No puedes decir cuál de los dos pesa más.
-

4- Aurora dijo: "Este papel lo debe haber escrito un chico, pues la letra es muy mala". Aurora está asumiendo que...

- a. Algunos chicos tienen mala letra.
- b. Sólo los chicos tienen mala letra.
- c. Todos los chicos tienen mala letra.

5- Enrique es alto y delgado. Carmen es alta y delgada. Pilar es alta y delgada. Miles de personas son altas y delgadas. Jorge es delgado, por tanto...

- a. Jorge debe ser alto.
 - b. No puedes decir si Jorge es alto.
 - c. Jorge no puede ser alto.
-

6- Laura es mayor que Roberto. Elena es también mayor que Roberto. Por lo tanto...

- a. No puedes decir quién es mayor.
 - b. Laura y Elena tienen la misma edad.
 - c. no puedes saber quién es el más joven.
-

7- Paco dijo: "Tengo tres perros. Duque ladra más fuerte que Príncipe, y Sultán ladra más fuerte que Duque". Por lo tanto...

- a. Sultán es el que ladra más fuerte.
 - b. Príncipe ladra más fuerte que Sultán.
 - c. Duque ladra más fuerte que los otros dos perros.
-

8- Cristina y Carmen van a la misma escuela. Cristina dice: "Todos los repetidores de nuestro colegio están en 3ºA". Carmen dice: "Sí, y además todos los de 3ºA son aficionados al fútbol". De estas informaciones se sigue que:

- a. Todos los repetidores del colegio son aficionados al fútbol.
 - b. Todos los aficionados al fútbol del colegio son repetidores.
 - c. Todos los aficionados al fútbol son alumnos de 3ºA en el colegio.
-

9- Paula señaló: "Los alumnos de 5° son más violentos que los de 6°, y éstos más violentos que los de 7°. De ahí se sigue..."

a. Los alumnos de 7° son más violentos que los de 5°.

b. " " " 6° " " " " " 5°

c. " " " 5° " " " " " " 7°

10- María dijo: "Todos los mamíferos son criaturas que respiran". David dijo: "Todos los murciélagos son criaturas que respiran aire, de donde se deduce que todos los murciélagos son mamíferos". De estas informaciones se sigue que:

a. David se equivoca porque los murciélagos no respiran aire.

b. David se equivoca, porque no se deduce que todos los murciélagos sean mamíferos.

c. David tiene razón, porque los mamíferos respiran aire.

11- El padre de Antonio trabaja en el departamento de Tráfico del Ayuntamiento. Cuando hace calor trabaja hasta muy tarde. El jueves pasado hizo frío. ¿Podemos saber con seguridad si trabajó hasta muy tarde?

a. Sí: es seguro que no trabajó hasta muy tarde.

b. NO puedes saber si trabajó hasta muy tarde o no.

c. SI, trabajó hasta muy tarde.

12- Joana regaló a Miguel una baraja muy peculiar: era sólo de letras y de números. Además, si en la cara de una carta aparecía una vocal, detrás había un número par. Joana mostró a Miguel una carta en la que sólo se veía una cara con la letra "Z", por lo que...

a. Miguel no sabe si detrás hay un número par o impar.

b. Miguel sabe que detrás hay un número impar.

c. Miguel sabe que detrás hay un número par.

	Mr	P%r	Nombre	orden	edad,	sexo,	estud,
1	•	30,0	Silvia C.	1	18	2	3
2	0	40,0	Beatriz C.	2	18	2	3
3	0	38,3	Elena M.	3	18	2	3
4	•	23,3	Jose M. P.	4	17	1	3
5	•	46,7	Patricia L.	5	19	2	3
6	3,3	43,3	Laia R.	6	16	2	3
7	•	26,7	Noemí S.	7	17	2	3
8	0	28,3	Laura C.	8	16	2	3
9	5,0	53,3	David P.	9	19	1	3
10	5,0	30,0	Marta F.	10	18	2	3
11	3,3	35,0	Mabel N.	11	17	2	3
12	0	41,7	Angel P.	12	18	1	3
13	3,3	30,0	Juan R. O.	13	18	1	3
14	0	50,0	Raúl P.	14	19	1	3
15	3,3	16,7	Ricardo G.	15	16	1	2
16	3,3	36,7	Berenice	16	17	2	2
17	0	40,0	Ester A.	17	15	2	2
18	1,7	36,7	Diana B.	18	17	2	2
19	0	15,0	Rafael C.	19	15	1	2
20	6,7	26,7	Susana U.	20	15	2	2
21	0	36,7	Raúl R.	21	15	1	2
22	0	20,0	Gustavo T.	22	16	1	2
23	0	46,7	Oscar C.	23	18	1	2
24	0	31,7	Almude...	24	16	2	2
25	3,3	36,7	Esther C.	25	15	2	2
26	3,3	40,0	Aristea C.	26	16	2	2
27	•	33,3	Joaquín G.	27	16	1	2
28	0	36,7	Ricardo T.	28	15	1	2
29	5,0	16,7	Eugenio C.	29	15	1	2
30	6,7	21,7	Rosa M. B.	30	15	2	2
31	0	53,3	Dolores ...	31	16	2	2
32	0	35,0	José T.	32	18	1	2
33	•	11,7	Silvia G.	33	15	2	2
34	6,7	40,0	Juanjo P.	34	17	1	2
35	•	35,0	Héctor F.	35	17	1	2
36	0	46,7	Enrique N.	36	16	1	2
37	•	25,0	Maria J. F.	37	17	2	2
38	3,3	36,7	Silvia A.	38	16	2	2
39	6,7	45,0	Merche R.	39	16	2	2

	2	3	4	5A	5B	6	A	M	P%	ord
1	6,66	23,33	21,66	23,33	6,66	11,66	0	6,66	41,66	•
2	3,33	16,66	21,66	35,00	3,33	11,66	1,66	6,66	50,00	•
3	0	15,00	50,00	26,66	3,33	5,00	0	0	35,00	•
4	8,33	21,66	30,00	13,33	5,00	5,00	6,66	10,00	23,33	•
5	11,66	25,00	25,00	15,00	10,00	0	13,33	0	25,00	•
6	3,33	40,00	20,00	25,00	6,66	0	5,00	0	31,66	•
7	13,33	36,66	18,33	18,33	1,66	0	0	11,66	20,00	•
8	6,66	23,33	25,00	26,66	8,33	5,00	1,66	3,33	40,00	•
9	8,33	21,66	28,33	11,66	6,66	3,33	13,33	6,66	21,66	•
10	6,66	35,00	21,66	20,00	6,66	0	8,33	1,66	26,66	•
11	3,33	26,66	16,66	28,33	8,33	0	10,00	6,66	36,66	•
12	8,33	13,33	38,33	20,00	13,33	0	5,00	1,66	33,33	•
13	3,33	28,33	45,00	15,00	3,33	5,00	0	0	23,33	•
14	0	13,33	28,33	46,66	0	3,33	3,33	5,00	50,00	•
15	20,00	21,66	40,00	6,66	1,66	3,33	1,66	5,00	11,66	•
16	6,66	18,33	30,00	31,66	6,66	5,00	1,66	0	43,33	•
17	1,66	10,00	28,33	33,33	1,66	13,33	11,66	0	48,33	•
18	5,00	30,00	18,33	21,66	11,66	0	8,33	5,00	33,33	•
19	5,00	43,33	28,33	15,00	0	3,33	1,66	3,33	18,33	•
20	6,66	38,33	23,33	20,00	0	3,33	8,33	0	23,33	•
21	6,66	16,66	23,33	30,00	5,00	8,33	8,33	1,66	43,33	•
22	6,66	11,66	31,66	35,00	10,00	0	5,00	0	45,00	•
23	0	16,66	41,66	23,33	1,66	0	11,66	5,00	25,00	•
24	3,33	18,33	28,33	40,00	1,66	0	5,00	3,33	41,66	•
25	5,00	21,66	30,00	21,66	0	6,66	6,66	8,33	28,33	•
26	5,00	13,33	11,66	35,00	5,00	20,00	3,33	6,66	60,00	•
27	5,00	25,00	18,33	23,33	10,00	11,66	6,66	0	45,00	•
28	15,00	20,00	41,66	5,00	10,00	0	8,33	0	15,00	•
29	10,00	10,00	23,33	35,00	6,66	0	15,00	0	41,66	•
30	10,00	21,66	36,66	11,66	3,33	5,00	11,66	0	20,00	•
31	3,33	10,00	25,00	28,33	10,00	5,00	18,33	0	43,33	•
32	3,33	13,33	41,66	28,33	13,33	0	0	0	41,66	•
33	11,66	21,66	40,00	11,66	0	5,00	6,66	3,33	16,66	•
34	6,66	25,00	28,33	21,66	1,66	5,00	5,00	6,66	28,33	•
35	5,00	13,33	16,66	38,33	0	3,33	16,66	6,66	41,66	•
36	1,66	10,00	30,00	35,00	6,66	13,33	0	3,33	55,00	•
37	3,33	18,33	35,00	23,33	6,66	0	5,00	8,33	30,00	•
38	3,33	16,66	18,33	33,33	11,66	0	11,66	5,00	45,00	•
39	11,66	23,33	25,00	28,33	10,00	0	1,66	0	38,33	•

	edad	sexo	estud	2r	3r	4r	5Ar	5Br	6r	Ar
1	18	2	3	6,7	5,0	38,3	18,3	5,0	6,7	11,7
2	18	2	3	3,3	16,7	33,3	26,7	10,0	3,3	6,7
3	17	2	3	5,0	8,3	41,7	28,3	3,3	6,7	6,7
4	17	1	3	0	8,3	50,0	21,7	1,7	0	6,7
5	18	2	3	0	13,3	21,7	33,3	5,0	8,3	10,0
6	16	2	3	0	33,3	18,3	40,0	3,3	0	1,7
7	17	2	3	15,0	28,3	18,3	26,7	0	0	1,7
8	16	2	3	11,7	15,0	41,7	20,0	8,3	0	3,3
9	18	1	3	0	11,7	20,0	31,7	11,7	10,0	10,0
10	17	2	3	6,7	36,7	20,0	30,0	0	0	1,7
11	16	2	3	6,7	16,7	23,3	25,0	10,0	0	15,0
12	17	1	3	8,3	18,3	28,3	28,3	10,0	3,3	3,3
13	17	1	3	6,7	18,3	41,7	23,3	6,7	0	0
14	18	1	3	11,7	5,0	26,7	40,0	5,0	5,0	6,7
15	15	1	2	11,7	36,7	31,7	13,3	1,7	1,7	0
16	16	2	2	10,0	26,7	11,7	28,3	6,7	1,7	11,7
17	15	2	2	3,3	23,3	21,7	31,7	0	8,3	11,7
18	17	2	2	8,3	15,0	31,7	26,7	8,3	1,7	6,7
19	15	1	2	1,7	41,7	41,7	10,0	5,0	0	0
20	15	2	2	6,7	36,7	20,0	20,0	6,7	0	3,3
21	15	1	2	0	23,3	30,0	28,3	6,7	1,7	10,0
22	15	1	2	11,7	23,3	21,7	8,3	11,7	0	23,3
23	17	1	2	5,0	11,7	20,0	36,7	5,0	5,0	16,7
24	15	2	2	8,3	16,7	36,7	21,7	10,0	0	6,7
25	15	2	2	15,0	8,3	23,3	30,0	0	6,7	13,3
26	15	2	2	6,7	10,0	33,3	35,0	3,3	1,7	6,7
27	15	1	2	3,3	25,0	28,3	18,3	11,7	3,3	0
28	14	1	2	5,0	26,7	20,0	21,7	11,7	3,3	11,7
29	15	1	2	11,7	15,0	50,0	16,7	0	0	1,7
30	15	2	2	3,3	16,7	36,7	20,0	1,7	0	15,0
31	15	2	2	0	1,7	35,0	28,3	18,3	6,7	10,0
32	18	1	2	5,0	15,0	43,3	25,0	8,3	1,7	1,7
33	15	2	2	1,7	41,7	30,0	10,0	1,7	0	5,0
34	16	1	2	0	23,3	25,0	26,7	10,0	3,3	5,0
35	16	1	2	5,0	13,3	23,3	28,3	5,0	1,7	11,7
36	15	1	2	5,0	21,7	23,3	33,3	11,7	1,7	3,3
37	16	2	2	3,3	25,0	30,0	16,7	8,3	0	8,3
38	15	2	2	1,7	21,7	28,3	26,7	10,0	0	8,3
39	15	2	2	5,0	26,7	15,0	28,3	11,7	5,0	1,7

	Nombre test	RazGlobal	Recode of RazGlobal	1-4
1	Silvia C.	11	De 10/12	12
2	Beat. C.	11	De 10/12	9
3	Elena M.	11	De 10/12	9
4	J. Manuel	11	De 10/12	12
5	Patricia	8	De 7/9	6
6	Laia R.	10	De 10/12	9
7	Noemi S.	9	De 7/9	6
8	Laura C.	10	De 10/12	6
9	David P.	11	De 10/12	12
10	Marta F.	12	De 10/12	12
11	Mabel N.	8	De 7/9	3
12	Angel P.	9	De 7/9	6
13	Juan R. O.	11	De 10/12	12
14	Raul P. L.	9	De 7/9	3
15	Ricardo G.	7	De 7/9	0
16	Berenice	11	De 10/12	12
17	Ester A.	10	De 10/12	9
18	Diana B.	10	De 10/12	9
19	Rafa C.	10	De 10/12	9
20	Susana U.	9	De 7/9	9
21	Raúl R.	10	De 10/12	9
22	Gustavo T.	10	De 10/12	9
23	Oscar C.	11	De 10/12	9
24	Almudena T.	11	De 10/12	12
25	Esther C.	11	De 10/12	9
26	Aristea C.	9	De 7/9	6
27	Joaquin G.	9	De 7/9	9
28	Ricardo T.	7	De 7/9	3
29	Eugenio C.	9	De 7/9	6
30	Rosa M. B.	9	De 7/9	6
31	Dolores M.C.	11	De 10/12	12
32	José T.	12	De 10/12	12
33	Silvia G.	9	De 7/9	9
34	Juanjo P.	9	De 7/9	6
35	Héctor F.	10	De 10/12	6
36	Enrique N.	7	De 7/9	6
37	M. José F.	9	De 7/9	6
38	Silvia A.	9	De 7/9	9
39	Merche R.	8	De 7/9	6

	Recode of 1-4	12	Recode of P%	tsw	Recode of tsw
1	Bien	1	Alto	0	Baja
2	Suf	1	Alto	0	Baja
3	Suf	1	Alto	0	Baja
4	Bien	1	Bajo	0	Baja
5	Suf	0	Bajo	0	Baja
6	Suf	1	Bajo	0	Baja
7	Suf	1	Bajo	0	Baja
8	Suf	0	Alto	0	Baja
9	Bien	1	Bajo	0	Baja
10	Bien	1	Bajo	0	Baja
11	Ins	0	Alto	0	Baja
12	Suf	1	Bajo	12	Alta
13	Bien	1	Bajo	12	Alta
14	Ins	0	Alto	12	Alta
15	Ins	0	Bajo	0	Baja
16	Bien	1	Alto	0	Baja
17	Suf	1	Alto	12	Alta
18	Suf	1	Bajo	12	Alta
19	Suf	1	Bajo	0	Baja
20	Suf	1	Bajo	0	Baja
21	Suf	1	Alto	0	Baja
22	Suf	1	Alto	0	Baja
23	Suf	1	Bajo	0	Baja
24	Bien	1	Alto	0	Baja
25	Suf	1	Bajo	0	Baja
26	Suf	1	Alto	0	Baja
27	Suf	1	Alto	0	Baja
28	Ins	0	Bajo	0	Baja
29	Suf	0	Alto	0	Baja
30	Suf	0	Bajo	0	Baja
31	Bien	1	Alto	0	Baja
32	Bien	1	Alto	0	Baja
33	Suf	1	Bajo	0	Baja
34	Suf	0	Bajo	0	Baja
35	Suf	0	Alto	0	Baja
36	Suf	1	Alto	0	Baja
37	Suf	0	Bajo	0	Baja
38	Suf	1	Alto	12	Alta
39	Suf	0	Alto	0	Baja

III- ¿COMO AFECTA LA TSW A LA TEORIA KOHLBERGIANA?

Los mayoría de estudios que se inscriben en la tradición kohlbergiana y que han versado sobre la relación entre la ontogénesis del razonamiento lógico y la del razonamiento moral, han sido fundamentalmente estadísticos y experimentales, preocupados por demostrar si, de hecho, los sujetos que más puntuaciones obtenían en problemas físicos, en pruebas que miden el C.I., en pruebas de razonamiento verbal o de habilidad mental, etc. (de cuyas respuestas extraía el investigador la lógica operatoria subyacente), también daban muestras de mayor porcentaje de pensamiento postconvencional en el cuestionario D.I.T. o en la entrevista acerca de dilemas morales. O al menos trataban de demostrar que para obtener un alto P% era necesario haber obtenido buenas puntuaciones en las mencionadas pruebas, dejando éstas claro que el sujeto había alcanzado el estadio hipotético-deductivo o de operaciones formales.

En capítulo I de la segunda parte de la tesis, más preocupado por la relación desarrollo lógico-desarrollo moral desde una perspectiva específicamente teórica, traté de profundizar no sólo en el hecho de si hay relación o no, sino **cómo** tiene ésta lugar, y sobre todo **por qué** una variable tiene algún tipo de relación con la otra a pesar de contenidos tan distintos.

A estas dos preguntas respondimos conjugando lo que Piaget y Kohlberg nos legaron. Vimos que eran los conceptos de *equilibrio* y *reversibilidad* (conceptos capitales en las teorías de la racionalidad de ambos) los que alumbraban el camino. El hecho de saber que en un item de una prueba lógico-espacial la respuesta correcta es X, vaya por caso, ¿por qué influirá en el desarrollo moral del sujeto?, o ¿por qué ello es un indicio de que el sujeto tiene la posibilidad de mejorar

su juicio moral?, o ¿por qué es un buen predictor de la capacidad potencial de razonamiento moral?

Piaget supuso en su reconstrucción ideal una capacidad deductiva hacia un equilibrio más estable, más integrador y más reversible, que permite superar las insuficiencias y contradicciones en las relaciones de objetos: responder X en el ejemplo anterior implicaría razonar más equilibradamente, sopesando todas las posibilidades, todas las hipótesis hasta deducir la más coherente, hecho que utiliza el investigador para suponer que el sujeto ha alcanzado el estadio lógico-cognitivo de operaciones formales.

También Kohlberg, en su reconstrucción racional de la ontogénesis del juicio moral, postula el papel básico de tal capacidad lógico-operatoria. Además, en su reconstrucción concede un puesto decisivo a los conceptos de equilibrio y reversibilidad, puente entre la capacidad del juicio cognitivo y el moral: el juicio moral y el progreso de su racionalidad supone una superación constante de las contradicciones y desequilibrios en las relaciones entre sujetos: el enjuiciante sopesa todas las posibilidades y escoge la más reversible. Obviamente no es lo mismo hacer juicios sobre los objetos y sus relaciones que sobre los sujetos y sus relaciones: estos últimos son incompletos sin el componente de asunción de roles y sin el deseo de justicia como equidad e imparcialidad. A pesar de ello, la teoría de la cognición y de la racionalidad en general (la racionalidad moral incluida) se construye conceptualmente sobre los pilares del equilibrio y la reversibilidad en el juicio. Responder X puede, en este orden de cosas, ser un indicio para el investigador de que el sujeto posee las estructuras psicológicas básicas y necesarias para un desarrollo potencial de su racionalidad moral.

Ahora bien, este sistema deductivo, esta capacidad racional que subyace tanto al juicio lógico-científico como al moral, ¿es realmente y totalmente expresable en términos de la lógica axiomática, del cálculo proposicional?

En el capítulo anterior expuse los resultados del estudio empírico de Haan et al. (1981) y los del nuestro propio. Ambos redundan en la hipótesis de que el estadio lógico-operacional que posibilita una moralidad madura no es expresable recurriendo simple y únicamente a la lógica axiomática y proposicional, y con este presupuesto dábamos cabida a los hallazgos de psicólogos que, inscritos en la tradición de la TSW, investigaron la deducción humana ante contenidos prácticos y deónticos.

Este proceso se inicia hacia finales de los años '60, cuando los autores que utilizaron pruebas de razonamiento diferentes a las empleadas por Piaget, como la tarea de selección, empezaron a observar bien pronto que la racionalidad de las deducciones humanas (eminente ante enunciados condicionales) no se ajustaba a los criterios de la lógica pura (ni, por tanto, a los criterios del condicional material). En la primera parte de la tesis nos adentramos en esta discusión, y pudimos apreciar cómo la investigación con la TSW llevó a los psicólogos a proponer modelos deductivos alternativos, modelos que vinculaban la deducción humana con cierto tipo de contenido: los contenidos familiares, los pragmáticos, los adaptativos según costos-beneficios, los que expresan utilidades subjetivas, etc. Todos estos modelos comparten (A) un alejamiento de la lógica axiomática o proposicional como herramienta válida para traducir la lógica humana, pero además (B) coinciden en rechazar con mayor o menor radicalidad el estructuralismo piagetiano: para los asociacionistas, el sujeto pasa a ser elemento pasivo (de nuevo como 'tabula rasa') en el proceso cognitivo; para los gestaltistas, la clave está en la forma de la redacción de las instrucciones, y no en los elementos

formales-estructurales del pensamiento; para los pragmáticos, hemos de hablar de esquemas antes que de estructuras; para los evolucionistas, de algoritmos darwinianos innatos. Esta segunda crítica (la B), ¿nos obliga a desestimar teóricamente la capacidad estructural-operatoria que posibilita la racionalidad humana?

Creemos que podemos responder negativamente a esta pregunta sin tener que negar la parte (A) de la crítica. O sea, podemos seguir aceptando o presuponiendo la capacidad hipotético-deductiva y el estructuralismo (como base psicológica de la posibilidad del juicio racional y autónomo), revalorizando el papel del contenido, la experiencia y el contexto sobre todo cuando nos referimos al *funcionamiento* de tal capacidad, y sin tener que expresarla exclusivamente en términos proposicionales.

El mismo Piaget (1952) insistía en la necesidad de distinguir la lógica operatoria o psicológica de la pura o axiomática (cap. 3-2); del hecho de que la segunda pueda servir al observador como instrumento de los razonamientos válidos de la primera, no se deriva que los sujetos en condiciones normales razonen como un lógico profesional, aplicando conscientemente las reglas del cálculo proposicional a todas sus inferencias. También los seguidores de Piaget que conforman la llamada perspectiva sintáctica, sobre todo Braine (1978), ya se preocuparon de distinguir entre los diversos usos de las reglas lógicas: el uso práctico y el uso formal. En el uso formal, los razonantes restringen la información usada tan sólo a la contenida en las premisas, intentando descubrir los acuerdos mínimos sobre el alcance semántico de las mismas; en el uso práctico, los razonantes juegan además con toda la información de que disponen, acumulada a través de la experiencia y los usos ordinarios de los enunciados. Es por este motivo que, en la comprensión ordinaria, una afirmación del tipo '*si p entonces q*'

invite a la presuposición de '*si q entonces p*', o '*si no-p entonces no-q*'. Es precisamente esta confusión o esta inferencia concomitante la que origina más falacias en las inferencias ante la TSW, como ya expusimos anteriormente (cap. 5).

Ahora bien, si esto es cierto, no lo es menos que la tradición piagetiana o "sintáctica", centrada en el estudio de los aspectos estructurales de la deducción humana, dejó apartada en segundo plano la cuestión no tanto acerca de si el contenido y el contexto influye o no en este proceso, sino *cómo* tiene lugar tal influencia. Wason y J.-Laird (1972) dejaron claro que el contenido y el contexto actúan o influyen especificando qué tipo de relación lógica está en juego, sobre todo en los enunciados condicionales: especifican si la relación lógica válida es una implicación material (con su tabla de verdad) o una implicación causal (no contemplada por la lógica proposicional, como puso de manifiesto Apostel (1965) en su reinterpretación de la lógica operatoria piagetiana). Así, elementos en principio extralógicos como el contenido y el contexto han servido para evidenciar la existencia, en las deducciones humanas, de nuevas relaciones lógicas que amplían los criterios de validez estrictamente proposicionales.

La validez lógica de las reglas de la lógica proposicional es indiscutible o incuestionable en términos puramente psicológicos y empíricos; como dijera Russell, las verdades de la lógica seguirían siendo verdades aunque nadie las pensara, puesto que una cosa es la lógica pura, axiomática y formal, y otra la psicológica. ¿Son las dos independientes? En los primeros capítulos de la tesis vimos que Piaget hablaba más de complementación que de separación. No obstante, Piaget (1958) evaluó el final del progreso cognitivo apelando a los criterios de la lógica proposicional e incidiendo esencialmente en los cambios estructurales, y con ello limitó la entrada de nuevas aportaciones, más atentas a la deducción humana real y a los efectos del contenido en la misma (por ejemplo, no incorporó

las aportaciones de las lógicas modales, y sobre todo fue ajeno a la implicación causal, con su tabla específica de verdad, en las deducciones humanas). Pero estas limitaciones en cuanto a los instrumentos y herramientas de evaluación usados por Piaget no desvirtúan, insisto, la validez de su estadio ideal y final de razonamiento lógico-matemático en tanto que estadio representativo de las operaciones de la lógica proposicional, aunque de cara a la reconstrucción del estadio final lógico-operatorio hayamos de contar con nuevos puntos de vista, y en este sentido, autores pertenecientes tanto a la tradición de la TSW (p.ej. J.-Laird) como a la escuela piagetiana (p.ej. Apostel o Pascual-Leone) han coincidido: Piaget disponía de escasos recursos e instrumentos lógicos para traducir la lógica psicológica en su estadio más avanzado, instrumentos que atendían únicamente a las relaciones veritativo-funcionales del lenguaje y eludían la dimensión pragmática y semántica del mismo.

Hacia el final de sus publicaciones, el propio Piaget reconoció tal limitación, y junto con García, R. (1987) trató de sentar las bases para una lógica más atenta a aspectos semánticos, además de los puramente sintácticos. En efecto, en este libro Piaget pretendía *"completar y corregir nuestra lógica operatoria en el sentido de una lógica de las significaciones"*. Dentro de este objetivo, trató también de ahondar en el significado y relevancia de las implicaciones 'significantes' por oposición a las implicaciones 'materiales'. Como sabemos, en las implicaciones materiales (las propias de la lógica proposicional) el vínculo entre enunciados es veritativo-funcional, es decir, sólo depende de sus respectivos valores de verdad sin ocuparse de su significado ni de la verdad de su relación, hecho que da lugar a las conocidas paradojas (ver págs. 68 y ss. del presente trabajo). Por ello se hace imprescindible, comentan los autores, construir una lógica de las significaciones *"cuya operación central será lo que llamaremos 'implicación significativa': p implica q (notación $p \rightarrow q$) si una significación s de q está englobada en las de p y si*

esta significación es transitiva" (Piaget y García, 1987, pág. 13), conteniendo esta implicación una tabla de verdad no absoluta sino 'parcial' y determinada por las significaciones.

Como esbozo de la lógica de las significaciones, cabe decir que ésta también toma en consideración las acciones, no sólo las operaciones mentales, y constata por ejemplo que existen implicaciones entre acciones y operaciones que se refieren a sus significaciones. Las significaciones son, a su vez, "*diferentes aunque inseparables de su aspecto causal o de su realización material (práctica, real, se entiende)*" (Op. cit., pág. 14).

En resumen, la atención a los elementos semánticos (relacionados con el contenido y el contexto) en la deducción humana abre el camino a nuevos patrones lógicos además del proposicional, es decir, da cabida a lógicas modales aplicables a campos o dominios semánticos específicos. Las investigaciones en torno a la 'Tarea de Selección' vienen a demostrar que el papel y el efecto del contenido (el "content-effect") no han de ser eludidos por un buen observador de la deducción humana, incluso si éste parte de supuestos estructuralistas.

En nuestro trabajo nos interesan más concretamente los razonamientos y deducciones que se sitúan dentro de la esfera semántica deóntica, es decir, nos interesan los razonamientos acerca de derechos-deberes, normas, obligaciones, etc. Uno de los psicólogos que más esfuerzos ha dedicado a elaborar una teoría acerca de los mismos, desde un punto de vista estructuralista y ontogenético, es Kohlberg. Antes nos referíamos a la necesidad de elaborar una base lógico-cognitiva de la postconvencionalidad diferente del esquema lógico-proposicional. Con lo cual tenemos que es posible compatibilizar los hallazgos de estas dos tradiciones cognitivas en el estudio del razonamiento moral o deóntico.

Sin embargo todavía queda una cuestión pendiente, una pregunta que está en el transfondo del presente trabajo desde que lo emprendimos: ¿Suponen los descubrimientos con la TSW original una prueba clara en contra de la perspectiva cognitiva y estructuralista del desarrollo del juicio moral? Esto será lo que discutiremos en los siguientes apartados.

3.1- ¿Invalida la TSW la reconstrucción ontogenética de la moralidad? Razones teóricas en contra de esta posibilidad

La teoría del desarrollo del razonamiento moral parte del supuesto de que un estadio avanzado de juicio moral presupone necesariamente (aunque no suficientemente) una capacidad racional y estructuradora en el sujeto, una capacidad para operar sobre lo posible más allá de las relaciones reales, fácticas o percibidas, una capacidad para formular y trabajar sobre meras hipótesis, deduciendo cuál es la más adecuada. Sin embargo, un buen número de psicólogos (Wason, 1968; J.-Laird, 1983; Evans, 1989; Cheng y Holyoak, 1986; Cosmides, 1989; etc.) han cuestionado esta capacidad a tenor de los resultados con la tarea de selección ideada originalmente por Wason: sobre todo han cuestionado la afirmación de que la mente humana contiene reglas de inferencia independientes del contenido, reglas que la gente aplica "mecánicamente" cuando elabora juicios. En este sentido, refutar las tesis piagetianas supone indirectamente invalidar la base lógico-cognitiva del desarrollo moral estudiado por Kohlberg.

Existen, no obstante, buenas razones que hablan en contra del alcance crítico de la TSW en su versión original y de su validez incluso como prueba lógica:

1) Desde un punto de vista estrictamente lógico (desde la perspectiva de un lógico profesional¹) no podemos sostener categóricamente y con rotundidad ninguna conclusión a partir de la utilización de la tarea de selección por tratarse de una prueba ambigua y mal formulada. Aquí, los psicólogos que han visto en ella un testimonio claro contra el estructuralismo piagetiano, han demostrado en realidad cierto desconocimiento de 'lógica pura', como diría Piaget (1952), puesto que las instrucciones de la tarea no especifican si en las posibles combinaciones que pueden darse en las cuatro cartas por ambos lados, puede haber o no repeticiones. Dependiendo de que pueda o no haberlas, la respuesta correcta evidentemente variará. Por ejemplo, en el caso de que no especifiquemos claramente que no puede darse en una misma carta repetición de categorías (letra con letra o número con número), entonces los posibles contraejemplos -las cartas que hemos de destapar- son la 'A', la 'D' y la '7' (en la regla "Si hay una 'A' entonces detrás hay un '7' "). La carta 'D' podría falsar la regla en tanto que detrás podría haber una 'A'.

Es más, si el sujeto *sobreentiende* que sólo puede haber una única aparición de una combinación entre una letra y un número, o que no puede haber repetición de combinaciones (y lo sobreentiende porque en las instrucciones no especificamos lo contrario, cosa que sucede en todas las formulaciones de la TSW aparecidas hasta ahora), entonces la solución lógicamente correcta sería destapar inicialmente tan sólo la 'A'. Si detrás de la 'A' hay un '3', entonces tendría que destapar la carta '7' pues detrás aun puede haber una 'A' (también podría llegar a suponer el sujeto que esto no puede ser así, que si la 'A' aparece con el '3' ya no puede aparecer otra vez con el '7', y entonces considerar que no es necesario destapar la carta '7'). Pero si detrás de la carta 'A' aparece un '7', entonces ya no

¹ Nuestros sinceros agradecimientos al profesor R. Beneyto, catedrático de Lógica de la Universidad de Valencia, por sus utilísimas y desinteresadas sugerencias en torno a toda esta discusión.

tendría el sujeto que destapar la carta '7' pues ya sabe que esta combinación no puede repetirse, por lo que detrás de tal carta no podría haber una 'A'.

Incluso si no especificamos en las instrucciones que los caracteres o tipos pueden repetirse o salir más de una vez, el sujeto podría perfecta y legítimamente suponer que no puede aparecer el '3' más veces de las que aparece. En consecuencia, no haría falta destapar ninguna carta. Ya sería falsa de entrada.

2) Preguntar al sujeto qué cartas sería necesario volver para descubrir si el enunciado es aparente o falso es darle una **instrucción incompleta**: en tal caso, tan sólo necesitamos levantar una, la primera, y no la primera y la cuarta como quiso Wason y sus colegas. Para que así fuera, la instrucción debería formularse de este modo: ¿cuál es el máximo número de cartas que necesito levantar -y cuáles son éstas- para comprobar con garantías absolutas si el enunciado es falso?

3) Elegir las cartas incorrectamente (por ejemplo, elegir todas las cartas, o la primera y la tercera) no supone actuar ilógicamente, sino que tan sólo indica (como ya observara J.-Laird, 1972) que el condicional ha sido interpretado como bicondicional, tal como marcan las reglas de uso del lenguaje natural. Cuando en el lenguaje ordinario decimos "si... entonces", lo utilizamos la mayoría de las veces como abreviatura de "si y sólo si... entonces", dado el carácter causal de la implicación. Así pues, insistimos: estas identificaciones o "inferencias concomitantes", usando de nuevo la terminología de Braine (1978), son simplemente reglas de uso contenidas ya en el lenguaje y el habla cotidiana. Que el sujeto interprete el enunciado de las instrucciones de esta manera no significa necesariamente que carece de capacidad hipotético-deductiva: no es un problema de incapacidad, sino de interpretación o uso.

4) La tarea de selección nos acerca al problema de la validez ecológica de las pruebas usadas en psicología: es decir, el problema de saber hasta qué punto los resultados en una situación experimental reflejan fielmente (son válidos para evaluar) las características o capacidades psicológicas reales, tal como son aplicadas por el sujeto en condiciones ambientales normales. Quizás el hecho de recordar que la tarea de selección en una prueba abstracta, en la que se pide al sujeto que actúe como un lógico profesional y que realice un análisis mental aplicando las reglas de la lógica pura, nos de las suficientes pistas para resolver en este caso el interrogante planteado. Pensemos también que Piaget pidió a sus sujetos que actuaran no como lógicos sino como científicos, que resolviesen algunas incógnitas referidas a problemas físicos concretos, con contenido, y no a cuestiones abstractas. Y pensemos que a partir de las respuestas, era el observador quien extraía la lógica interna con la que operaba y razonaba el sujeto, las estructuras psicológicas subyacentes.

5) Es por este motivo, importante distinguir de nuevo entre lógica pura o axiomática y lógica operatoria. Si pretendemos que las inferencias de la deducción humana se ajusten, en condiciones experimentales abstractas, a las reglas del cálculo proposicional (como querían Wason y sus continuadores), muy posiblemente fracasaremos en nuestro intento, máxime cuando formulamos el problema de manera ambigua e inexacta.

La lógica pura no es necesariamente el conjunto de reglas deductivas del pensamiento humano, sino del pensamiento formalmente correcto. Que la lógica pura no es el modo de funcionamiento prioritario en las deducciones humanas, incluso en las científicas, es algo que hoy nadie pone en duda. Si vamos por ejemplo a medir la 'lógicidad' de la ciencia, a evaluarla desde patrones estrictamente lógicos, quizás convengamos en sus limitaciones (la primera, el

concepto científico tradicional de inducción, como denunciara Popper en 1972, partiendo de Hume). Si en nuestros razonamientos cotidianos, o en los propios de la ciencia, seguimos aceptando la validez de ciertas inferencias, es por otros motivos y siempre más allá de lo que impone la lógica pura (por motivos pragmáticos, por ejemplo).

En este sentido, si Piaget trató de expresar las deducciones humanas correctas exclusivamente en términos de las reglas y los criterios de validez de la lógica proposicional, es porque en su tiempo no se habían desarrollado las suficientes herramientas para traducir adecuadamente las relaciones lógico-formales de la deducción natural. Desde una perspectiva más actual, en consecuencia, se imponen para este fin nuevos patrones lógico-modales, con nuevos parámetros de validez y corrección (no necesariamente opuestos en todos los casos a los del cálculo proposicional), relacionados con dominios de contenido específicos: aquí es donde más útiles han sido las investigaciones del "content-effect" basadas en variantes de la TSW.

Por consiguiente, y tomando en conjunto estas cinco consideraciones, podemos concluir que los resultados e investigaciones con la TSW en su versión original no invalidan ni suponen una prueba definitiva para desestimar la perspectiva estructuralista defendida por Piaget y que sirve de base a la reconstrucción kohlbergiana de la ontogénesis del juicio moral.

El hecho de que tengamos que relacionar las deducciones y juicios humanos con campos o dominios de contenido específicos y no sólo con factores estructurales (como vienen a probar las numerosas indagaciones con otras versiones de la tarea de selección), es algo que se planteó ya dentro de la misma tradición estructuralista. Por ejemplo, preguntas como '¿Son las mismas estructuras las que se aplican a dominios distintos?', o '¿Qué relación existe entre

éstas?", etc., fueron planteadas por Kohlberg (1977) junto con Kuhn, Langer y Haan en el trabajo acerca del desarrollo de las operaciones formales en el juicio lógico y el moral que antes expusimos. También, dentro de la tradición piagetiana, se abrió un extenso debate acerca del concepto de estructura y su relación con aspectos de contenido específico: es decir, la cuestión de la aplicación efectiva, real y práctica de las estructuras (discusión recogida por C. Medrano, 1986).

3.2- Discusión sobre la noción de estructura y su aplicación efectiva

Las investigaciones con la TSW confluyen en la sospecha hacia el concepto tradicional de estructura y, por tanto, hacia el modelo de equilibrio que lo sustenta. Sin embargo, el exhaustivo análisis experimental realizado por Kuhn, Langer, Kohlberg y Haan (1977) y reflejado en el anterior capítulo constituye, argumentan sus autores, una evidencia empírica de que los cambios en el desarrollo, tanto en el dominio lógico como en el moral, se ajustan perfectamente a -y son explicables por- el modelo de equilibrio que propusiera Piaget (1971), aunque también consideran que la noción de estructura ha de estar inevitablemente sujeta a revisión, incluso si ello supone variar algunas de las líneas maestras del modelo piagetiano de equilibrio.

Permítaseme, de todos modos, exponer de forma resumida la síntesis que Piaget (1968) hizo de su propio punto de vista, con la finalidad de observar cómo el punto cardinal, el núcleo que articula toda su teoría es más bien el concepto de equilibrio, que posteriormente recogerá Kohlberg en su teoría psicológico-filosófica del desarrollo moral (esto permite hablar, como antes lo hicimos, de

III. La TSW y la teoría kohlbergiana. Discusión sobre la noción de estructura

cierto isomorfismo conceptual), y no tanto el instrumento de traducción de tal equilibrio lógico-cognitivo: la lógica proposicional. El equilibrio (lógico-cognitivo y moral) y la capacidad psicológico-estructural que lo hace viable, han sido sometidos a examen y revisión incluso por la tradición piagetiana en un debate bastante productivo (especialmente en el estudio del desarrollo moral, como veremos), y aquí es posible encontrar algunos puntos de unión con la tradición, también cognitivista, de la TSW, aunque el potencial crítico de la misma en su versión original haya sido puesto en duda en el anterior apartado. Dicho de otro modo, a partir de bases metodológicas distintas, líneas de investigación diferentes han evolucionado hacia supuestos comunes o al menos reconciliables: es necesario ahondar en la noción de equilibrio y de estructura como condiciones psicológicas indispensables para la capacidad de razonamiento y juicio en los sujetos; esta profundización pasa por (1) desvincular tal capacidad deductivo-natural de las reglas exclusivamente proposicionales, y (2) conceder a la dimensión representacional, icónica, extralógica, contextual y cultural del pensamiento (resumiendo: la dimensión de lo concreto, del contenido) la importancia que el "estructuralismo puro" no le dió, y que se hace patente sobre todo cuando nos remitimos al funcionamiento y aplicación real de las estructuras cognitivas. De todos modos es interesante volver a la recapitulación que Piaget hizo, en 1968, de su propia perspectiva: esta nos servirá como punto de partida para una discusión posterior (acerca de la relación y funcionamiento de las estructuras del pensamiento en dominios de contenido distintos: el puramente lógico y el moral), y también para disolver, en la medida de lo posible, el mito de la indiferencia de Piaget y Kohlberg hacia el contenido, la experiencia y la conducta. Si tal indiferencia existe es, desde luego, tan sólo hacia el concepto conductista de experiencia y acción; si se plantea la cuestión de la experiencia dentro del estructuralismo piagetiano, no hemos de olvidar que éste pivota sobre la noción

teórica de interacción y construcción, nunca sobre la idea de determinación estructural innata, biológica o apriorica.

***El punto de vista de Piaget (1968)**

1- La importancia de la interacción

La frontera entre el sujeto y el objeto no está trazada de antemano ni es tampoco estable. No podemos acercarnos al fenómeno de la conducta y de la cognición quedándonos sólo en uno de los dos polos, sobre todo a la vista de un hecho radical: el sujeto es un sujeto que actúa, que interviene activa y constantemente sobre el mundo objetual exterior. Pero a su vez, éste le impone su marca, pues el sujeto se ve compelido a actuar sobre unos objetos y no otros, en unas circunstancias y no en otras, etc, de modo que más que de acción en un único sentido (de sujeto a objeto) hemos de hablar de una **interacción**, bidimensional y recíproca. *"Efectivamente, toda acción hace intervenir a los objetos y al sujeto de un modo indisociable, y la conciencia que toma el sujeto de su acción conlleva, entre otras cosas, todo tipo de caracteres subjetivos de los que le es imposible saber, sin un largo ejercicio, lo que depende del objeto, lo que depende de sí mismo en tanto que sujeto activo y lo que depende de la acción como tal en tanto que transformación de un estado inicial a un estado final. Por tanto, el conocimiento en sus inicios no parte ni de los objetos ni del sujeto, sino de interacciones"* (Piaget, 1968, pág. 167). El hecho radical que acabamos de resumir es el escudo que sirve a Piaget para evitar cualquier reduccionismo, para evitar tanto el innatismo como el empirismo o asociacionismo conductista.

2- La importancia de las nociones de estructura y de construcción

La huida del innatismo no supone negar la importancia de estructuras cognitivas que ordenan y posibilitan la experiencia del sujeto. Sin embargo estas estructuras no nacen espontáneamente sino que son fruto de un proceso de interacción. En este proceso, por tanto, adquiere un papel fundamental la construcción, que resulta necesariamente de las interacciones de las que acabamos de hablar. Así, las estructuras que posibilitan el conocimiento y la conducta "deben ser *construidas*, y no están dadas ni en los objetos, puesto que dependen de la acción, ni en el sujeto puesto que éste debe aprender a coordinar sus acciones que no están programadas hereditariamente (incluso si se admite un *cierto funcionamiento innato*, ya que siempre falta estructurarlo)" (Ibid., pág. 168).

Por tanto, ante cualquier problema cognitivo, la solución no se reduce ni a un proceso empirista de descubrimiento de realidades exteriores 'completamente hechas', ni a un proceso de preformación o predeterminación (apriorismo) que equivaldría a creer también que todo está 'completamente hecho' desde el punto de partida; "*la verdad nos parece situada entre estas dos soluciones extremas, es decir, en un constructivismo que llega al modo en que se elaboran continuamente nuevas estructuras*" (Op. cit., pág. 185).

3- Hacia una teoría integral de la inteligencia: biología, psicología y epistemología

La relación interactiva y constructiva entre sujeto y ambiente (u objeto) es asumida, aunque con las limitaciones y peculiaridades propias, por una teoría biológica, por una psicología del desarrollo y por una epistemología genética.

III. La TSW y la teoría kohlbergiana. Discusión sobre la noción de estructura

Desde tres campos distintos del saber y en referencia a tres dimensiones la relación sujeto-objeto, se habla no sólo de interacción y de construcción, sino también de autorregulación continua y activa: biológicamente, "el organismo vivo no es un simple reflejo de los caracteres del medio ambiente, sino que posee una estructuración que, en el curso de la epigénesis*, se constituye poco a poco sin estar enteramente realizada" (pág. 169). La autorregulación en el pensamiento y la inteligencia del niño procura que las acciones primitivas del periodo sensoriomotor se conviertan en **operaciones**, es decir, en acciones interiorizadas (la adición, valga como ejemplo, puede realizarse materialmente o ya en el pensamiento) y reversibles (la adición se invierte en sustracción).

"Los procesos de autorregulación son, en efecto, esenciales desde el punto de vista biológico puesto que intervienen en todas las transformaciones del organismo y, en particular, desde su desarrollo ontogénico. Por tanto es natural encontrarlos en el plano de las conductas y así ocurre desde los primeros tanteos sensoriomotores" (Ibidem). En este campo, la construcción de estructuras cognitivas supone, cómo no, la experiencia física e informaciones empíricas. Pero supone mucho más puesto que las coordinaciones de las acciones del sujeto no son sólo un producto de la experiencia, sino que dependen también de factores de maduración y de autoejercicio, y sobre todo de autorregulación. Las autorregulaciones, superado ya el periodo sensoriomotor, se vuelven cada vez más anticipatorias y retroactivas (feedback): el sujeto a través de sus operaciones regula no simplemente por corrección, a posteriori, sino por precorrección de los errores tanto como por construcción.

* En embriología, es el proceso por el cual el huevo o embrión, de ser una célula totalmente indiferenciada, pasa a experimentar más tarde una diferenciación por la presencia de sustancias inductoras.

4- La adaptación y el equilibrio cognitivos

Los conceptos de adaptación y equilibrio son también decisivos a la hora de explicar no sólo la conducta y la cognición, sino también los procesos vitales y orgánicos a nivel biológico, e incluso el propio pensamiento científico. La adaptación y el equilibrio se logran a través de las relaciones básicas de **asimilación y acomodación**: a nivel psicológico, la relación fundamental ya no será la *asociación* de imágenes, percepciones o ideas (en sentido empirista), sino la *asimilación*.

Desde un punto de vista biológico, la asimilación consiste "*en la integración de elementos exteriores en las estructuras del organismo, estén éstas acabadas o en vías de formación*" (Piaget, 1968, pág. 170). Psicológicamente, la asimilación afecta por igual al comportamiento y a la inteligencia, pues ningún comportamiento supone un comienzo absoluto, sino que siempre se injerta en esquemas anteriores y se produce como consecuencia de integrar elementos nuevos en estructuras ya construidas, o bien innatas como los reflejos, o bien anteriormente adquiridas.

A partir de aquí, argumenta Piaget la insuficiencia del famoso esquema "estímulo-respuesta" del conductismo, pues es claro que entre ambos elementos hemos de suponer necesariamente la actividad de un sujeto que procesa, asimila e integra de cierta manera los estímulos para convertirlos en respuestas:

"... es evidente que para que un estímulo desencadene una respuesta hace falta primero que el organismo o el sujeto sea sensible a ese estímulo o posea la 'competencia' necesaria, como ha dicho Waddington (1957) en embriología para caracterizar la sensibilización a ciertos inductores" (Piaget, 1968, pág. 170).

Y decir que un organismo o un sujeto está sensibilizado a un estímulo y es competente para responder a él significa que ya posee un esquema o una estructura a la cual el estímulo es asimilado (incorporado o integrado).

III. La TSW y la teoría kohlbergiana. Discusión sobre la noción de estructura

Pero si importante en el desarrollo es la asimilación, no lo es menos el proceso que Piaget llama 'acomodación'; es más, sin acomodación sería imposible cualquier variación, incluso el desarrollo:

"En el terreno del comportamiento, llamaremos acomodación al hecho de que un esquema (o una estructura) de asimilación es más o menos modificado bajo el efecto de los objetos que son asimilados" (Piaget, 1968, pág. 171).

Ejemplo: el lactante que asimila su pulgar al esquema de succión, hará movimientos distintos en el caso de chupar su pulgar que en el caso de mamar el seno de la madre.

Por tanto, la adaptación (tanto biológica como cognitiva) se produce como resultado del equilibrio entre la asimilación y la acomodación. La asimilación es indispensable para asegurar las estructuras y la integración de nuevos elementos a esas estructuras; la acomodación lo es, sin embargo, para asegurar el crecimiento a partir de la variación de estructuras (o esquemas), o la creación de nuevas sobre la base de las anteriores. No existe, pues, acomodación sin asimilación, pero tampoco a la inversa.

El equilibrio progresivo como consecuencia de continuas asimilaciones y acomodaciones se puede traducir en un proceso bastante relevante que, según Piaget, se expresa en términos de *centración* y *descentración*, proceso determinante en el desarrollo de los conocimientos y también de la socialización y la moralización del niño:

"La asimilación bastante deformante sistemáticamente de los estadios sensoriomotores o representativos inciales, deformante porque no se acompaña de acomodaciones suficientes, significa que el sujeto permanece centrado en las acciones y el punto de vista propios, mientras que el equilibrio gradual entre la asimilación y la acomodación resulta de descentraciones sucesivas que permiten al sujeto situarse en los puntos de vista de los objetos o de los demás sujetos. Hace años² describimos este proceso en términos de egocentrismo y de socialización" (Piaget, 1968, pág. 172-173).

² Piaget, 1930: El desarrollo del espíritu de solidaridad en el niño; Piaget, 1932: El juicio moral en el niño.

De esta manera, la salida del punto de vista propio hacia las perspectivas, intereses, exigencias, deseos, etc. de los demás, es decir, la salida del egocentrismo hacia la sociabilidad y la asunción de roles echa sus raíces en una serie de procesos adaptativos (interacciones, autorregulaciones, asimilaciones y acomodaciones, centraciones y descentraciones...) que definen en términos generales el desarrollo tanto biológico, como lógico-cognitivo y comportamental.

5- El papel de la experiencia en el desarrollo

Según Piaget, como ya es bien sabido, el desarrollo transcurre a través de estadios ordenados según diferentes niveles de estructuración más o menos complejos, más o menos consolidados:

"Si existen estructuras propias del sujeto y éstas se construyen, incluso de manera progresiva, deben existir, por tanto, estadios de desarrollo" (Piaget, 1968, pág. 173).

Dos son las condiciones que caracterizan a los estadios de desarrollo cognitivo: primera, que éstos constituyan un orden de sucesión constante; segunda, que sean resultado de una construcción continua sin preformación íntegra,

"... puesto que el conocimiento supone ciertamente las aportaciones exteriores de la experiencia, además de las estructuras internas del sujeto, que parecen construirse sin estar completamente predeterminadas" (Piaget, 1968, pág. 173).

El orden constante y secuencial se aprecia mucho mejor cuando consideramos las 'grandes estructuras', en donde cada uno de los estadios es necesario para la formación del siguiente. Sin embargo, este orden no obedece a ningún patrón heredado o innato preestablecido de antemano; los estadios no responden a una programación hereditaria comparable a la de los instintos. Si se produce en el proceso de desarrollo una **maduración** que engloba algún componente biológico, ésta se limita tan sólo a *abrir posibilidades*, o a *explicar*

imposibilidades momentáneas (Op. cit., pág. 175). Además, en el proceso de maduración juega un papel fundamental la experiencia y el medio, por lo que en vez de hablar de una sucesión de estadios como producto de una determinación innata, conviene pensar que hay una *construcción continua de novedades* .

De hecho, la existencia de desviaciones, de aceleraciones y retrasos en la sucesión de estadios, es un excelente indicativo de que no existe ningún esquema prefijado en el desarrollo, ningún "destino" inexorable e ineludible. Esto, si importante es en el desarrollo orgánico y psicológico, no lo es menos en el desarrollo moral. Tendríamos que hablar, en este sentido, ya no tanto de un orden natural como de una secuencia de desarrollo probable y siempre abierta que, de cara a su prescripción educativa, habría de ser enriquecida evidentemente con argumentos éticos y filosóficos que la convirtiesen además en deseable y valiosa.

Las desviaciones pueden ser de diversa índole, según estén causadas por experiencias "imprevistas" debidas a la actividad del niño, o por intervenciones pedagógicas adultas. En cuanto a la duración o la velocidad de la secuencia de estadios, es innegable la importancia de factores ambientales como la riqueza o pobreza de las actividades y experiencias espontáneas, los medios escolares o culturales, la estimulación del ambiente familiar, etc. (Idem), los cuales aceleran o retrasan el ritmo de desarrollo en relación con las edades cronológicas medias.

Ahora bien, la experiencia y el medio (el mundo objetual exterior, dicho de otro modo) no producen por sí mismos el crecimiento en el sujeto. Piaget va más allá de las teorías del aprendizaje como la de Hull. Ya hemos visto que, para Piaget, el conocimiento conduce a y es producto de *interacciones* entre sujeto-objeto, las cuales son más ricas que las que proporcionan los objetos por sí solos; el conocimiento no se reduce a simples 'copias funcionales' que nunca pueden explicar en su amplitud y riqueza el fenómeno de la cognición. Este no puede ser

traducido en términos de 'copias', sino más bien en términos de 'invención', de construcciones activas e inventivas de un sujeto con estructuras operatorias, en términos de equilibrios que resultan de continuas asimilaciones-acomodaciones. Sólo así podemos entender el funcionamiento de un pensamiento vivo, que no es un simple reflejo de experiencias descubiertas pasivamente.

Ahondando en el significado de 'experiencia adquirida', Piaget hace la distinción entre tres clases o variedades de la misma: la experiencia como *ejercicio*, la experiencia *física*, y la experiencia *lógico-matemática*.

La primera clase, el ejercicio, se dirige fundamentalmente a la actividad del sujeto: a partir de una serie de informaciones exógenas nuevas, éste ejerce su acción, mejorándola o consolidándola. El ejercicio supone la presencia de objetos, pero sin que el conocimiento sea extraído necesariamente de estos objetos. No obstante, el ejercicio supone un factor de equilibración o de autorregulación importante, *"que afecta a las estructuraciones debidas a la actividad del sujeto más que al aumento de los conocimientos de origen exterior"* (Piaget, 1968, pág. 178).

Los otros dos tipos de experiencia corresponden a lo que es la experiencia propiamente dicha, en tanto que adquisición de conocimientos nuevos. Por una parte, la experiencia física consiste en extraer el conocimiento de los objetos a través de una abstracción simple, destacando una propiedad recientemente descubierta, descuidando las demás. Por ejemplo, es la experiencia que permite al niño descubrir el peso de un objeto descuidando su color, tamaño, etc.

Por otra parte, existe un tercer tipo de experiencia, fundamental según Piaget, y que curiosamente casi nunca ha sido tomada en cuenta. Nos referimos a la experiencia lógico-matemática, la cual *"representa un papel considerable en todos los niveles en los que la deducción lógica o el cálculo resultan todavía imposibles"*

(Op. cit., pág. 179). También en todos aquellos problemas en los que el sujeto necesita tantear antes de deducir directamente. Esta experiencia supone también, como el ejercicio, la actuación sobre los objetos, posibilitando un conocimiento que, aunque parece extraído de los objetos, es en realidad un descubrimiento de las propiedades que en éstos ha introducido la propia acción del sujeto. Estas propiedades no pertenecían a los objetos antes de la acción, o independientemente de ella. Por ejemplo, el hecho de descubrir, a través de la experiencia, que el número de piedras es el mismo aunque empecemos a contar por la derecha o por la izquierda, colocándolas en círculo o linealmente. Cuando el niño descubre esto, es debido a una experiencia lógico-matemática y no tanto física, pues ni el orden ni la suma estaban en las piedras antes de que él las hubiera colocado de cierta manera:

"Lo que el sujeto ha descubierto es, pues, una relación, nueva para él, entre la acción de ordenar y la de reunir (es decir, entre dos futuras operaciones) y no o no sólo una propiedad de las piedras" (Piaget, 1968, pág. 179).

6- Aspectos pedagógicos

La experiencia lógico-matemática es previa a y origen de las operaciones deductivas al extraer informaciones no de los objetos mismos, sino de las acciones que se ejercen sobre esos objetos, lo que no es en absoluto lo mismo.

En el Centro Internacional de Epistemología Genética se planteó, comenta Piaget, el problema de saber cuáles son las *condiciones* del aprendizaje de estructuras lógicas. Las conclusiones de las investigaciones realizadas se pueden reducir a lo siguiente: para aprender a construir y dominar una estructura lógica, hace falta que el sujeto parta de otra estructura lógica más elemental que llegará a dominar y completar. De ahí, que el aprendizaje sea visto como un sector del desarrollo más o menos favorecido o acelerado por la experiencia. Por el contrario,

aprender por simples refuerzos externos, dando a conocer al sujeto los resultados del razonamiento que él habría debido hacer, conduce a resultados muy pobres (Gréco, 1959; Morf, 1959; Smedslund, 1959).

Del mismo modo, Inhelder (1966), junto con Bovet y Sinclair (1967) llegaron a conclusiones parecidas a partir de experimentos destinados a disociar los factores del desarrollo espontáneo: el éxito del aprendizaje está claramente subordinado al nivel del desarrollo de los sujetos considerados. Además, las condiciones para el aprendizaje de las estructuras lógicas vienen a ser las mismas que las requeridas para el aprendizaje de una secuencia empírica cualquiera.

Como conclusión podemos señalar que el modelo de equilibrio es inseparable del proyecto de elaborar una teoría psicológica evolutiva, del desarrollo, una teoría que dé cuenta adecuadamente del dinamismo y los cambios que suceden inevitablemente en el seno del pensamiento humano: un pensamiento activo, actuante (opuesto a la idea de *tabula rasa* y pasiva) y vivo; recordemos, finalmente, que dentro de este modelo los cambios ocurren cuando los resultados de las *acciones* del individuo retroalimentan (feed back) la estructura mental existente en una dirección discrepante con tal estructura: "*La discrepancia induce a un desequilibrio interno que a su vez conduce a una reorganización de la estructura existente y a una restauración resultante del equilibrio*" (Kuhn et al., 1977, pág. 175).

Una vez hemos expuesto la síntesis, realizada por el propio Piaget, de su modelo de equilibrio, surge inmediatamente el interrogante de cómo explicar las posibles interrelaciones dinámicas entre procesos de equilibrio en el caso de dos o

más secuencias de desarrollo (dos o más dominios cognitivos con diferentes contenidos implicados en los mismos) que ocurren al mismo tiempo en el mismo individuo. Esta es una cuestión teórica de fondo, tal vez la cuestión crucial que subyace a todo nuestro trabajo. En otras palabras, ¿cómo afecta el equilibrio estructural al desarrollo cognitivo de diferentes áreas o dominios como el lógico y el moral?

Las alternativas y propuestas teóricas más simples y extremas son por un lado la *tesis de la identidad*, y la *tesis de la independencia* por el otro. De acuerdo con la **tesis de la identidad** las secuencias de desarrollo en dos dominios diferentes son reflejo de transformaciones en una única estructura mental subyacente. Tan sólo un conjunto de operaciones mentales está por debajo de la reorganización estructural, y estas operaciones se aplican a diferentes dominios de contenido. O sea, son las operaciones mentales, que constituyen un todo estructural, las que explican los cambios *independientemente del contenido* al que se aplican. Dentro de la tesis de la identidad podríamos incluso distinguir dos subclases o dos posibilidades referidas a la cuestión de la aplicación fáctica y conductual de las estructuras: (a) La primera sostiene que las operaciones desarrolladas recientemente se aplican simultáneamente a todos los dominios de contenido relevantes, de modo que todos los indicadores conductuales de una hipotética estructura hacen su aparición simultáneamente. (b) La otra posibilidad es la de que no existe o no ha de existir necesariamente tal simultaneidad; en este sentido se produce con muchísima frecuencia un desfase, un 'décalage' en la aplicación de las operaciones mentales a dos dominios diferentes. A esta lectura se suscriben los autores (entre los que se encuentra Kohlberg), y no sólo ellos: Piaget también defendería en esta línea la importancia del contenido, de la misma estructura del objeto, además del papel estructurador y organizador de las operaciones del sujeto:

III. La TSW y la teoría kohlbergiana. Discusión sobre la noción de estructura

"Las operaciones se aplican en un dominio más tarde que en otro debido a la diferencia en el grado de dificultad o 'resistencia', tal como defiende Piaget, del contenido en los dos dominios" (Kuhn et al., 1977, pág. 175).

Llegados a este punto, cabría suponer que la tradición de la TSW no ha hilado suficientemente fino en su idea del estructuralismo piagetiano, considerándolo, con no demasiado acierto, como simple sintactismo: que no ha distinguido las dos posibilidades que acabamos de exponer o que, si lo hizo, realizó una lectura o interpretación de los postulados piagetianos que para nada concuerdan con la lectura de Kuhn et al.; es decir, Piaget defendería según los autores de la TSW la tesis de la identidad pero en la primera versión, la que desestima casi radicalmente el papel del contenido a favor de la importancia de las estructuras cognitivas del sujeto, el cual aplica las últimas 'adquisiciones' lógico-operatorias cualquiera que sea el dominio de contenido en el que se mueva. Tal como hemos podido apreciar en la exposición piagetiana de su modelo de equilibrio, esta interpretación sintacticista no refleja la importancia que Piaget concedió a conceptos como el de interacción, 'resistencia' del objeto, asimilación y acomodación, acción retroalimentada (proceso de feed-back) con el mundo objetual y social, tipos de experiencia, etc., apareciéndonos ahora como una lectura excesivamente reductiva y simplificada de la perspectiva estructural de equilibrio.

La otra posición teórica extrema es la tesis de la independencia: las diferentes secuencias en el desarrollo estructural son independientes entre sí, de modo que el desarrollo en dos dominios (como el lógico y el moral) puede que tenga lugar a través de mecanismos comunes, y puede que *en cierto momento* las dos secuencias sean isomórficas estructuralmente, pero el desarrollo en cada dominio no necesariamente ha de ser paralelo, isomórfico, o relacionado entre sí de alguna manera (incluso en una relación de posible 'décalage'). Más bien, la maduración en un dominio no tiene consecuencias o implicaciones en la maduración del otro.

Evidentemente Kohlberg, junto con Kuhn, Langer y Haan, se inclina por la primera tesis en su segunda "versión conductual", y dan razones -sobre todo empíricas- para defender su posición. En los experimentos realizados para evaluar el nivel lógico-operacional, dentro de un mismo dominio por tanto, comprobaron los autores la existencia de un consistente y marcado 'décalage' (décalage horizontal) en la aplicación de las operaciones formales a diferentes tipos de problemas. La proporción de problemas en los que el S tenía éxito constituyó el mejor índice empírico de su nivel operacional: es decir, el hecho de que a menudo ciertos problemas producían frecuencias más bajas de respuestas correctas que otros a través de una amplia muestra de Ss, permitió imputar cierto orden jerárquico al universo de problemas considerados. De este modo parecía que las operaciones formales aparecían antes o eran aplicadas más fácilmente a problemas de razonamiento verbal, con menos facilidad al problema del péndulo, seguido del problema químico y por último, al problema de correlación.

Se han dado varias razones teóricas para explicar este desfase en el nivel de aplicación del potencial cognitivo-estructural dentro incluso de un mismo dominio de contenido. Por ejemplo, Flavell (1971) habló de dos factores o 'parámetros' relevantes: (a) el primero es el factor metodológico de la "sensibilidad" de distintos instrumentos de medida para evaluar las operaciones en cuestión. Algunos problemas son más sensibles para y más capaces de detectar las operaciones emergentes de un S que otros. (b) El segundo es un factor interno, estructural: es el grado en que la estructura operacional en cuestión emerge y se consolida. Así, un sistema operacional emergente suele ser inestable y por consiguiente es aplicado de modo inconstante e irregular, mientras que un sistema operacional consolidado se aplica en todos los casos. Bien diferente es la suposición de Piaget (1972), suposición que explica el décalage recurriendo curiosamente, no ya a factores estructurales del S, sino al propio objeto: es el contenido peculiar del

objeto el que ofrece "resistencia" a ser manejado cognitiva y estructuralmente por el S.

Todas estas suposiciones teóricas, aunque en principio válidas y sugerentes, van más allá de lo garantizable a partir de los datos empíricos resultantes de las investigaciones de Kuhn, Kohlberg et al. (1977):

"Y, según nuestro criterio, saber si estos problemas difieren en la dimensión de "sensibilidad" para detectar operaciones formales o en la dimensión de "resistencia" a la aplicación de las mismas, es algo que nuestro nivel de conocimientos presente no garantiza" (Kuhn et al., 1977, pág. 177).

Estas mismas dudas y problemas teóricos, quizás con más motivo, nacen con respecto a las relaciones entre dominios distintos, entre el razonamiento lógico y el moral: ¿Reflejan los estadios del desarrollo moral la aplicación de operaciones lógicas, cada vez más complejas, en el ámbito moral?, ¿O sucede más bien que los estadios lógicos y morales constituyen secuencias independientes, aunque posiblemente isomórficas?. Ante estos interrogantes enuncian Kuhn, Kohlberg et al. (1977) lo que consideran el problema fundamental: no tenemos hasta el momento un conocimiento lo suficientemente preciso de las estructuras operacionales exactas subyacentes a ambos dominios, especialmente al moral, como para juzgar hasta qué punto estos sistemas de razonamiento son idénticos, paralelos, isomórficos o independientes. A pesar de esto, y tras revisar los datos empíricos expuestos en su trabajo, Kohlberg y los demás autores del artículo no renuncian a considerar conjuntamente las siguientes hipótesis, englobables dentro de la tesis general de la identidad en su segunda versión:

(1) Cuando nos preguntamos sobre las relaciones estructurales entre el juicio lógico y el moral, es razonable que nos situemos en un punto intermedio entre las tesis extremas de la identidad y la independencia. Parece claro si asumimos los postulados de Piaget (1958; 1961; 1971), que el desarrollo en los dos

dominios ocurre en términos de un proceso de equilibrio en el cual la interacción de las estructuras del individuo con el ambiente retroalimenta (feeds back) a estas estructuras de modo que promueve su reorganización. Por lo que toca a las estructuras comunes a ambos dominios, la hipótesis más probable entonces diría que

"...es la interacción entre aspectos de las estructuras del individuo diferentes entre sí pero superpuestos parcialmente, con sectores de la realidad externa diferentes entre sí pero parcialmente superpuestos, es esta interacción decimos, la que conduce al desequilibrio, la reorganización y el cambio en cada uno de los dominios" (Kuhn et al., 1977, pág. 177).

De tal hipótesis deduciríamos que el desarrollo moral puede suponer una serie de interacciones organismo-ambiente algo diferentes (aunque no completamente diferentes) de las interacciones que ocurren en el desarrollo lógico. Esta primera explicación bien podría denominarse la hipótesis de la **superposición**.

(2) Esta hipótesis conduce a otra acaso más interesante: hay realmente dos clases de interacción, fuente ambas de cambio para el desarrollo. La primera es la interacción de las estructuras del individuo con las estructuras del ambiente; la segunda es la interacción interna entre las estructuras mismas del S. Sería esta doble interacción la causante de los desfases entre diferentes secuencias del desarrollo, de los desequilibrios y, por esto mismo, la fuente a su vez de los cambios y las reorganizaciones cognitivas que provocan el desarrollo:

"En otras palabras, la discrepancia entre el nivel de desarrollo de las estructuras operacionales del individuo en un dominio y el nivel de desarrollo de éstas en otro dominio, puede ser en sí misma origen de desequilibrio y, por tanto, de cambio" (Kuhn, Langer, Kohlberg y Haan, 1977, pág. 178).

Cada uno de estos procesos puede, en resumen, influir en y regular al otro. Esta hipótesis que incide en las complejas y recíprocas relaciones entre distintos

fenómenos de desarrollo, podría ser catalogada como la hipótesis de la **bidireccionalidad**, hipótesis inspirada por los trabajos de Flavell (1972).

(3) La tercera y última hipótesis supondría, como ya lo hicieran Inhelder y Sinclair (1969), que las operaciones puramente lógicas son el centro, el núcleo en la organización de las estructuras operacionales. Desde este corazón central se irradia extensivamente y hacia fuera una vasta red abierta de estructuras funcionales de diferentes niveles y centralidad. De acuerdo con esta hipótesis,

"...las operaciones mentales en el dominio puramente lógico influenciarían a las operaciones en muchos dominios periféricos más bien que al revés. Esta influencia no es, sin embargo, estrictamente unilateral; las operaciones cognitivas son descritas sólo como una red de estructuras interactivas y corregulativas" (Kuhn et al., 1977, pág. 178).

De entrada, Kuhn et al. ponen los datos del monográfico acerca de las relaciones lógica-moral al servicio de este último modelo, que podríamos denominar hipótesis de la red estructural: las operaciones lógicas parecen funcionar como mecanismos que 'marcan el paso' ("pacing" mechanism) en el desarrollo moral, de modo que éste nunca excede ciertos límites impuestos por el nivel de operaciones lógicas de los individuos. En este sentido, el juicio moral según principios nunca surge en ausencia de las estructuras lógico-operacionales formales.

Pero juntamente con esto, existe suficiente variabilidad en los resultados experimentales como para limitarnos únicamente al modelo teórico expuesto. La fuente principal de variabilidad es el hecho de que existen diferencias no sólo en los niveles alcanzados por los Ss en el dominio lógico o el moral, sino también en la cantidad de desfase o décalage lógico-moral. Este hecho refuerza la hipótesis de la superposición: tanto el desarrollo lógico como el moral incluyen conjuntos de interacciones organismo-ambiente parcialmente superpuestos. Precisamente aquí

es donde adquiere valor y es defendida la importancia del contenido propio de cada dominio: la experiencia personal y la atmósfera social general juegan evidentemente un papel más decisivo en el desarrollo moral que en el desarrollo lógico. La experiencia personal y social de un individuo particular puede ser considerada quizás como la fuente más importante de variabilidad:

"Las experiencias vitales particulares de un individuo pueden contribuir a la determinación de su nivel moral fundamental de una forma no entendible en el nivel lógico" (Kuhn et al., 1977, pág. 179).

El sentido y la dirección en la variabilidad también dejan la puerta abierta a la hipótesis de la doble interacción, de la interacción recíproca o de la bidireccionalidad, estrechamente relacionada con la anterior. De acuerdo con este proceso interactivo, la influencia del desarrollo de un dominio en el desarrollo de otro dominio consiste por lo común en un incremento del **nivel de comprensión** en este último, más bien que en un cambio en el juicio espontáneo de tal dominio (Idem). Además, tal influencia no tiene lugar inmediatamente, sino que sus efectos aparecen con *cierto retraso temporal*. Por ejemplo, la consolidación de las operaciones formales, más que su simple aparición, se relaciona con un incremento en la comprensión del razonamiento moral según principios; a su vez, razonar según principios en el dominio o perspectiva social se relaciona con un uso espontáneo del juicio moral según principios.

Sea como fuere, las tres hipótesis generadas desde la tesis de la identidad en su segunda variante permanecen abiertas y son coherentes con los datos empíricos recogidos por Kohlberg, Kuhn, Langer y Haan (1977). Es decir, entre el desarrollo del razonamiento en dominios de contenido diferentes (entre el desarrollo lógico-deductivo y el desarrollo del juicio moral) existe empíricamente relación, y ésta es compatible con la tesis fundamental de que el razonamiento

lógico-cognitivo 'informa' al moral, o sea, es una condición estructural y formal, una condición de posibilidad necesaria pero no suficiente para el juicio moral en tanto que razonamiento. Sin embargo la existencia real de variabilidad en los niveles de razonamiento moral a pesar de haber alcanzado un mismo nivel lógico-deductivo (es decir, la existencia de continuos desfases o 'décalages' verticales), requiere una ulterior explicación, aparte del grado de fiabilidad de los métodos usados para medir el nivel moral, el nivel lógico o ambos: por ejemplo, y como el propio Piaget reconoció (también Kohlberg en este artículo), hemos de revalorizar aspectos como los diferentes contenidos, las experiencias vitales y personales, la atmósfera social, etc. en la comprensión tanto de la cognición en general, como del juicio moral en particular, todo ello desde una profundización en el concepto de estructura y su funcionamiento real y efectivo.

La necesidad de adoptar nuevos modelos teóricos que expliquen las diferentes estructuras mentales en su funcionamiento cotidiano (modelos más atentos a la influencia del contenido, al "content-effect") ya ha sido expresada y formulada por la tradición estructuralista, incluso por el propio Kohlberg en el artículo analizado. Como sabemos, la reivindicación del "content-effect" ha sido el factor aglutinador de los autores que han investigado con la TSW en sus diferentes versiones, y en este sentido podemos afirmar que tales investigaciones contribuyen, desde otra perspectiva metodológica, a la revisión que los estructuralistas (o constructivistas, o cognitivistas, o racionalistas) han realizado de sus planteamientos originarios, o de la lectura excesivamente "mentalista" o innatista que se ha hecho de los mismos (lectura por otra parte insuficiente tras una lectura atenta a Piaget o Kohlberg).

Dentro ya de esta revisión o discusión "estructuralista" acerca del concepto de estructura, cabe resaltar algunas interesantes propuestas:

1) En primer lugar, algunos autores han destacado el concepto de "esquema" como constructo psicológico intermedio entre las estructuras del sujeto, y la configuración y estructura del medio ambiente, como punto de unión o síntesis entre la estructura y el contenido. De nuevo, Piaget nos sirve de primera referencia pues, en su explicación del nacimiento de la inteligencia, habla de esquemas sensorio-motores con los que el sujeto incorpora elementos del medio ambiente; estos esquemas senso-motores darán paso luego a los esquemas preoperatorios, después a las operaciones propiamente dichas y, finalmente, a la operación sobre operación, o sea, a las operaciones formales (Medrano, 1986, pág. 161). En el momento que el sujeto *acomoda* los elementos exteriores a sus estructuras, tenemos los primeros esquemas; también cuando, en el curso del desarrollo, la estructura *va asimilando* las distintas acciones y objetos, convirtiéndose los esquemas en unos "marcos movibles" que se aplican a diversos contenidos.

En esta línea, pero concediendo mayor importancia a las variables ambientales y de contenido, G. Cellier (1979) se centró en el estudio de las estructuras y los esquemas de acción dentro de un modelo que explica tanto la *transformación epistémica* y operatoria, como la *transformación pragmática* en términos de "stratégies d'application" (Medrano, 1986, pág. 165). Gagné (1977) destacó la inconveniencia de entender el esquema como un hecho simple, desde una prisma único, debido a la gran variedad de contextos y situaciones que intervienen en su formación y aplicación.

El concepto de esquema, sea como fuere, ha sido definido en relación con contextos concretos y contenidos reales, de manera que la puesta en marcha de esquemas varía según el sujeto trate de elaborar razonamientos morales en situaciones hipotéticas o en situaciones reales:

III. La TSW y la teoría kohlbergiana. Discusión sobre la noción de estructura

"... El razonamiento moral de un sujeto y la variedad de esquemas que utiliza al juzgar una situación real que él mismo va estructurando resultan, en general, a medida que aumenta la edad, más ricos y complejos que en situaciones hipotéticas, donde al sujeto se le presenta el contenido ya estructurado. Dicho de otra manera, trabajar con conflictos reales ofrece la posibilidad de observar la utilización de un mayor número de esquemas" (Medrano, 1986, pág. 167).

-- -- -- --

2) La noción de esquema conduce inmediatamente a revalorizar la situación, el contexto, y en este sentido está más conectada con la realización, el uso o el funcionamiento real de las estructuras cognitivo-morales. Las diferencias en el nivel de razonamiento moral que los mismos sujetos experimentan ante dilemas hipotéticos por una parte, y ante dilemas reales o prácticos por otra (Leming, 1973; 1976), nos sugieren la existencia de una *competencia general* (competence) de juicio moral en los sujetos, diferente de la *realización específica* (performance) de la misma, condicionada ésta indudablemente por las variaciones personales y la situación concreta: los dilemas hipotéticos como el de Heinz nos descubren especialmente la capacidad estructural general, mientras que los reales están más relacionados con la realización efectiva (Higgins, Power y Kohlberg, 1984, pág. 76), y con los esquemas cognitivos y de acción, podríamos añadir.

Resulta interesante nombrar, en este orden de cosas, el método de Leming (1976) para explorar el juicio moral en su relación con la acción. De acuerdo con Leming, los dilemas estándar aprovechan (tap) el juicio moral "clásico" primero por la naturaleza misma del dilema (hipotético y abstracto), bien distinta de la de los dilemas prácticos (real-life dilemmas), representativos estos últimos del espacio vital de los sujetos respondientes. Segundo, porque están exigiendo al sujeto un juicio moral deóntico o prescriptivo solamente; en ellos se pregunta, por ejemplo, '¿Debería Heinz o cualquier otra persona haber robado la medicina, fue justo o injusto, correcto o incorrecto?' Por el contrario, los dilemas prácticos buscan en el

sujeto una decisión deliberativa, orientada al futuro, concreta y descriptiva: '¿Qué harás o harías si estuvieras en la situación de Heinz?':

"La decisión moral real no es solamente una prescripción sino también una descripción de los hechos de la situación y de los motivos y necesidades tanto mías como de los otros, tenidas en cuenta en el juicio práctico deliberativo e integrado" (Higgins, Power y Kohlberg, 1984, pág. 77).

Utilizando ambos tipos de dilemas, Leming encontró que los mismos sujetos construían sistemáticamente juicios morales 'más bajos' ante dilemas prácticos que ante dilemas hipotéticos. Tales resultados se corresponden con la expectativa comúnmente aceptada de que el 'juicio moral clásico' utiliza la competencia cognitivo-moral más alta, mientras que es muy probable que la mayoría de juicios prácticos de la vida real representen la realización, la aplicación cotidiana de la competencia de juicio. Nuevamente, el método y los instrumentos de evaluación se nos muestran como un factor esencial en la posterior sistematización y reorganización teórica de los datos. Es, por otra parte, innegable el mérito de las investigaciones de Leming en tanto que afianzan la idea de que el recurso a la situación concreta, a la información completa de hechos y detalles, la llamada al contexto particular y al contenido concreto... es metodológicamente indispensable, aunque simplemente sea en virtud del principio de validez ecológica, principio cuya importancia quedó patente en la discusión anterior sobre el "content-effect" y las pruebas para medir y valorar la capacidad deductivo-natural.

Volviendo a la utilización de diferentes contenidos (hipotéticos o reales) en las pruebas de evaluación del juicio moral, Medrano (1986) encontró también cierto desnivel moral en los mismos sujetos, pero en un sentido opuesto al hallado por Leming:

"Hay sujetos de 21-22 años que utilizan estadios convencionales en los dilemas hipotéticos, sobre los cuales se les ofrece una información determinada (y cerrada, añadiríamos), mientras que alcanzan estadios postconvencionales cuando proponen dilemas reales con una información abundante" (Medrano, 1986, pág. 169).

III. La TSW y la teoría kohlbergiana. Discusión sobre la noción de estructura

La diferencia es explicable por el mayor grado en que el sujeto puede estructurar, organizar y, a la larga, entender, interpretar y valorar una situación en la que él mismo construye activamente la variedad y riqueza de informaciones y posibilidades encerradas potencialmente en el dilema: éste no es un lugar cerrado, estructurado de antemano, como sucede en los dilemas hipotéticos (pensemos en el D.I.T. de Rest), sino que abre las puertas a la intervención, a la discusión en el aula y a las notas aclaratorias. Favorece, en fin, la aparición de esquemas, esos 'marcos movibles' aplicados a diversos contenidos, esos mecanismos cognitivos entre las estructuras internas del sujeto y los contenidos pertenecientes a la estructura del medio ambiente.

En uno u otro caso (en el estudiado por Leming, 1976, y por Medrano, 1986), lo bien cierto es que el nivel de juicio moral y la puesta en funcionamiento de las estructuras que lo posibilitan, varían claramente dependiendo del contenido utilizado, lo que viene a demostrar que las estructuras morales en juego no son aplicadas sistemática e idénticamente por los sujetos sea cual sea el material y la situación que se les ofrece, de la misma manera que las estructuras lógico-cognitivas operan a distinto nivel dependiendo del contenido del problema, tal como probaron Kuhn, Langer, Haan y Kohlberg (1977). Ante estos casos de separación o desnivel (décalage) horizontal, cobra valor explicativo la noción de 'esquema' por su vinculación con experiencias vitales y personales, con la atmósfera y el contexto social concreto; también cobra importancia la distinción entre competencia general y realización efectiva. Sin embargo, y a pesar de los 'décalages', nos estamos moviendo aún dentro de la 'tesis de la identidad', y a ella contribuyen los anteriores argumentos; el concepto de esquema y la distinción competencia-realización flexibilizan el estructuralismo sin necesidad de romper la unidad psicológico-cognitiva básica, el racionalismo moral de fondo; sin la necesidad, por tanto, de recurrir a la 'tesis de la independencia' entre la

ontogénesis lógica y la moral. La identidad o intrínseca relación entre ambos dominios se ve reforzada por un ulterior argumento: la coherencia entre los juicios de los sujetos en diferentes dominios de contenido, la consistencia moral (concepto híbrido, mezcla de aspectos lógicos -el principio fundamental de no contradicción- y morales), aumentan conforme aumenta la edad (Burton, 1963; Turiel y Rothman, 1972; Sotzstein, Diamond y Belenky, 1972; Medrano, 1986).

-- -- --

3) Una aportación relevante en este campo fue la de Nisan (1982; 1984), para quien el estructuralismo no ha profundizado lo suficiente en el efecto que las normas culturales y ambientales producen en los juicios morales de los sujetos. Según Nisan (1984), las teorías del desarrollo moral se han centrado o bien en la internalización de estándares específicos (en contenidos morales: escuela asociacionista), o bien en la auto-construcción de principios u orientaciones generales (en la estructura moral: evidentemente, la tradición cognitivista piagetiano-kohlbergiana). Ante esta disyuntiva, propone un modelo bifactorial que integre los dos paradigmas anteriores: por un lado, la variabilidad en el razonamiento moral de los sujetos no es explicable sólo a partir de contenidos culturales o familiares (estándares de conducta, expectativas, creencias, valores compartidos, etc.), pero tampoco tal variabilidad de respuestas es generada únicamente por diferencias estructurales. La innovación de Nisan es la de reivindicar el estatus independiente del contenido como variable determinante del juicio moral:

"Propongo un modelo de juicio bifactorial, en el que estructura y contenido interactúan de forma compleja, aunque sean factores esencialmente independientes. De acuerdo con este modelo, la estructura determina la elección y la interpretación de las normas y otras consideraciones que parecen ser relevantes en la situación, así como también determina los rasgos formales del razonamiento (por ej., la consistencia). El contenido juega un papel crucial en la determinación de la decisión

III. La TSW y la teoría kohlbergiana. Discusión sobre la noción de estructura

moral, pero puede también afectar a la estructura, es decir, al nivel de razonamiento"
³(Nisan, 1984, pág. 208).

Quisiera llamar la atención sobre la última afirmación de la cita anterior: parece ser que Nisan ve como un defecto del estructuralismo clásico el supuesto de que el contenido "no puede afectar" a la estructura o nivel de razonamiento, supuesto erróneo que su modelo bifactorial trata de superar. ¿Nos encontramos de nuevo ante una interpretación del estructuralismo como innatismo, como apriorismo? En el modelo interaccionista de Kohlberg, de Piaget, incluso en el racionalismo kantiano, ¿se postula realmente que el contenido, las variables materiales y externas, no afectan para nada en las estructuras del sujeto?; ¿o no sucede más bien que las estructuras sean vistas como el resultado de una retroalimentación dialéctica, de un continuo flujo en dos sentidos: de las categorías aprióricas a la experiencia personal y viceversa, de modo que no se pueden entender las unas sin la otra y al revés?

Que Nisan interpreta el estructuralismo en este sentido se hace evidente cuando "descubre" que (cosa que le aleja del estructuralismo teórico clásico)..,

"... el examen de las respuestas de los sujetos ante dilemas morales sugiere que las normas (estándares de conducta, expectativas, leyes, etc.) y otros componentes del contenido moral (como valores, definiciones y creencias) no son generados por la estructura -la orientación general que caracteriza al estadio- sino que son dependientes de la cultura" (Nisan, 1984, pág. 208).

Obviamente, ni para el estructuralismo clásico ni para cualquier teórico perteneciente a la tradición kantiana o piagetiana, las estructuras '*generan*' el contenido, sino que sencillamente lo organizan, categorizan, ordenan y ayudan a interpretarlo: son, en pocas palabras, una condición de posibilidad de la experiencia cultural a la vez que conformadas por ésta.

³ El subrayado es mío.

No obstante, su análisis del contenido moral como factor primordial en la acción y la decisión moral puede, en efecto, contribuir a la discusión sobre los límites del estructuralismo, centrado éste esencialmente en la dimensión *enjuiciadora* del sujeto en desarrollo: para ello, resume la importancia de elementos o variables extralógicas (o variables no-cognitivas), como son la importancia del aprendizaje asociativo-afectivo, el carácter impositivo de algunas instrucciones recibidas por el niño/a en la infancia, la fuerza de algunas creencias recibidas del exterior (con el fin de inhibir conductas consideradas destructivas, antisociales: las expresiones del auto-interés o del principio freudiano de placer...), los efectos 'irreversibles' en la infancia y adolescencia de modelos conductuales de identificación, etc. Es decir, la *decisión moral* echa sus raíces no tanto en el nivel estructural y enjuiciante del sujeto, sino en el conjunto de normas más o menos institucionalizadas en las que éste vive, crece y se desenvuelve: normas que son percibidas como racionales y objetivas, como afirman desde la sociología Berger y Luckmann (1967).

Todo parece indicar que una revalorización del contenido moral, entendido como normas y estándares culturalmente aceptados, explica adecuadamente los roles conductuales del 'grueso' convencional de una sociedad. Pero, ¿qué es contenido 'moral', o qué contenido es 'moral?', ¿con qué criterios evaluamos entre lo moral y lo no-moral?, ¿es válida moralmente una norma, en sí misma, por el hecho de ser comúnmente aceptada? Todas estas cuestiones, que habían sido más o menos resueltas, o como poco tratadas por el enfoque cognitivista de Kohlberg, reaparecen de nuevo como consecuencia del exclusivo interés por aspectos conductuales y externos, separados de la forma (las razones) en que el sujeto los interioriza y juzga. Surge, evidentemente, el peligro de disolver la dualidad vigencia/validez, soportada por el entramado ético-normativo del estructuralismo moral kohlbergiano.

III. La TSW y la teoría kohlbergiana. Discusión sobre la noción de estructura

El relativismo y el realismo éticos vienen a defender que no hay concepciones de lo justo/injusto, correcto/incorrecto que sean inherentes a la naturaleza humana: una norma no es que sea justa o injusta, sino que es percibida como justa o injusta dependiendo de los contenidos culturales recibidos. El estructuralismo moral asume, por el contrario, que este fenómeno no es tan simple, que las definiciones de lo correcto y lo incorrecto no son sin más interiorizadas por el sujeto desde una fuente externa, que no son tan sólo dependientes culturalmente, sino que más bien son 'descubiertas' por el niño en desarrollo. Nisan (1984), sin negar la capacidad de juicio e interpretación de normas, sostiene que *"al menos, algunas normas morales específicas son culturalmente dependientes y no derivadas (o 'descubiertas', para ser más exactos)⁴ estructuralmente... Por otra parte, las diferencias culturales en las percepciones morales, soportan la afirmación de que las normas sociales determinan la percepción de lo correcto y lo incorrecto"* (Nisan, 1984, pág. 213). Ciertamente, pero podríamos arguir que esto sucede fundamentalmente en lo que Kohlberg ya había catalogado como estadios convencionales. El riesgo de conceder excesiva importancia al contenido moral como elemento que explica la conducta y percepciones de la 'mayoría estándar' en una sociedad, es el de redescubrir, quizás con más detalle como mucho, la convencionalidad moral.

Un argumento más que Nisan ofrece para destacar la importancia del contenido 'frente' a la estructura en las decisiones y elecciones morales, se refiere a la jerarquía de valores de los individuos. La prioridad de unos valores sobre otros es la base de las variaciones individuales en las decisiones de los sujetos. Estas diferencias, afirma Nisan, se pueden predecir y relacionar con la subcultura de fondo. Por ejemplo, la respuesta 'la vida es antes que nada' en el dilema de Heinz, dada por niños israelíes, *"está basada en una instrucción cultural (religiosa)*

⁴ La adaración es mía.

explícita, y no es algo estructural, sino más bien una norma (o contenido)" (Op. cit., pág. 214). El interminable debate filosófico acerca de la conmensurabilidad o inconmensurabilidad de los valores, continúa Nisan, arroja dudas sobre la afirmación de que la estructura dicta el orden y la jerarquía de los valores (por ejemplo, prioriza, en el estadio 5, la vida sobre la propiedad), catalogándolos como más o menos elevados.

No obstante, cabe recordar que para Kohlberg no importa tanto la jerarquía de valores en sí, sino las razones y argumentos (la forma) que subyace a tal jerarquización. El hecho de que en el dilema de Heinz se valore la vida sobre la propiedad sin más, no es síntoma necesariamente de postconvencionalidad moral. En cuanto a la inconmensurabilidad de valores, tendríamos que aclarar qué cuestiones o problemas morales son racionalmente discutibles y cuáles no. Aceptar sin más la inconmensurabilidad supone un alegato en favor del relativismo ético, y esto es algo incompatible con la teoría de la ontogénesis y filogénesis moral, como Kohlberg y Habermas se han preocupado de demostrar. Sin embargo, cualquier teórico del desarrollo moral no tendría inconveniente en afirmar que hay asuntos referidos a relaciones interpersonales, como el tema de las relaciones sexuales premaritales, el de la emigración del propio país, la mayor o menor obediencia al padre, ir vestido de una u otra manera en público (ejemplos citados por Nisan, 1984), y tantas otras tradiciones, que no pueden ser racionalmente y 'estructuralmente' resueltas, que son inconmensurables: cuestiones, en definitiva, que van más allá de la esfera de la justicia y que no socavan ningún derecho universal. El mismo Kohlberg (1971), ya se esforzó por dejar claro que los criterios por los que un sujeto era considerado más o menos desarrollado moralmente no comprendían la totalidad y complejidad de relaciones humanas; éstos se referían primordialmente a las respuestas y argumentos de un sujeto ante conflictos de

III. La TSW y la teoría kohlbergiana. Discusión sobre la noción de estructura

justicia, y no tanto a su opinión ante la amplia gama de creencias, costumbres, tradiciones y reglas sociales:

"Alguien en el nivel postconvencional comprende y básicamente acepta las reglas sociales, pero tal aceptación se basa en la aceptación de los principios morales generales que subyacen a estas reglas. Estos principios en algunos casos entran en conflicto con las reglas de la sociedad, en cuyo caso el individuo postconvencional juzga por principios antes que por convención" (Kohlberg, 1971; Vol II, pág. 173).

En estos casos conflictivos que tienen que ver con la justicia, en aquellas situaciones en las que está en juego el derecho fundamental de algún individuo, en aquellas cuestiones que sí pueden ser racionalmente discutidas, en estos casos decimos, no tiene sentido desde la perspectiva kohlbergiana aplicar el criterio de la inconmensurabilidad de valores: de hacerlo así, no tendríamos más que una consolidación o justificación de la convencionalidad y las normas culturales (de los contenidos y estándares morales de una sociedad concreta en un momento concreto). La inconmensurabilidad ha de dejar paso, siendo coherentes con Kohlberg, a la conmensurabilidad, la 'medición' y evaluación de los valores: algunas diferencias y conflictos de valores, los que violan los principios de justicia e imparcialidad, pueden ser racionalmente resueltos mediante el recurso a los derechos humanos, a las razones o principios para defenderlos.

En este debate es útil mencionar la distinción de Turiel (1984) entre el dominio social y el dominio puramente moral, puesto que en muchas ocasiones se confunden y se pretende erróneamente sacar conclusiones de uno a partir del otro. En el dominio social se incluyen las normas y acciones arbitrarias que son propias de los diferentes contextos culturales y sirven para coordinar las interacciones que ocurren en dicho contexto. Por otra parte, el dominio moral comprende los juicios prescriptivos de justicia, derechos, bienestar... que, aunque pueden ser resueltos en el seno de un contexto social, no dependen necesariamente -sobre todo si nos fijamos en su adecuación o justificación moral- del mismo. Es

decir, comprende las cuestiones que pueden y deben ser evaluadas desde una perspectiva con visos de universalidad.

Como ejemplo, Turiel recurre a las relaciones que se pueden dar en un ambiente pre-escolar: imaginemos que algún niño que quiere columpiarse, empuja a otro para conseguirlo y le produce daño físico o emocional (lo deja llorando); entonces podemos decir que se ha producido una transgresión moral. Por el contrario, una transgresión social podría ser cuando algún niño llama a la profesora por su nombre de pila. A partir de sus investigaciones utilizando estos ejemplos, Turiel descubrió que

"... los niños pequeños distinguen entre una transgresión moral y una social o convencional, puesto que raramente iniciaban respuestas frente a estas últimas, mientras que sí lo hacían en las situaciones morales... lo que no quiere decir que el niño no reaccione a las transgresiones convencionales en otros ámbitos diferentes al escolar" (Medrano, 1986, pág. 187).

Nisan (1984), por el contrario, sí concede al contenido en general (normas, modelos conductuales específicos, socialmente transmitidos) un estatus moral, pero además (y esta es su innovación) le imputa un estatus independiente. Observa en el contenido moral dos componentes, uno evaluativo (valores), y otro cognitivo (creencias). Por ejemplo, en cuanto a los límites de los derechos y obligaciones de los padres para con los hijos y viceversa, o en el tema de las obligaciones de un ciudadano con respecto a su país, Nisan observó que sujetos pertenecientes a la misma cultura y al mismo estadio kohlbergiano de juicio moral, dieron muestras de una amplia gama de evaluaciones, creencias, y definiciones de estas normas.

Ahora bien, en asuntos referidos al dominio social, a costumbres que son neutras o indiferentes a la esfera de la justicia, ¿podemos establecer una jerarquía o reconstrucción moral, una clasificación por estadios? Desde luego, esto no es lo que define el proyecto kohlbergiano. Que un ciudadano, en su declaración de la renta, done el porcentaje correspondiente de sus impuestos a instituciones

III. La TSW y la teoría kohlbergiana. Discusión sobre la noción de estructura

religiosas o a otras instituciones sociales o benéficas, es algo indiferente a su 'cualidad' moral. Otra cosa es que cometa fraude con la Hacienda pública. El hecho de que unos padres lleven a su hijo/a a una escuela privada o pública, tampoco dice nada con respecto a su nivel o competencia moral. Otra cosa es que los padres se opongan a que sus hijos reciban una educación digna (negándose, por ejemplo, a que los hijos acudan a la escuela, en contra de su voluntad, por considerar que ésta les priva del beneficio económico que pueden suponer los hijos).

El conceder al contenido un estatus independiente, pasa necesariamente por restar importancia a factores estructurales y cognitivos en el proceso de enjuiciamiento moral. Así lo hace Nisan (1984), cuando explica el aprendizaje de normas no en base al resultado interactivo de estructura-contenido, sino como resultado de la asimilación afectiva de informaciones que proceden del entorno social: la teoría cognitivo-desarrollista entiende el desarrollo de estructuras, o principios generales, como el resultado del intento del individuo de comprender sus experiencias y encontrar soluciones a los problemas que éstas plantean. Sin embargo,

"Esta explicación no es relevante para el aprendizaje de normas, el cual se basa en la adquisición de información cargada afectivamente (affect-laden information) acerca del mundo social. Como comenté anteriormente, el contenido es algo arbitrario y no deriva lógicamente de la interacción entre el individuo y su ambiente social, algo que ciertamente no ocurre en la infancia temprana. Por consiguiente, el aprendizaje del contenido es necesariamente asociativo, al menos en la infancia, la edad más significativa en la adquisición de normas" (Nisan, 1984, pág. 220).

El enfoque bifactorial de Nisan, de todos modos, trata de dar una adecuada explicación tanto de la universalidad como de la extensa variedad encontradas en los juicios morales. Claro que, así entendidos, los juicios morales cubren un área más extensa que la de los juicios sobre justicia estrictamente. Entonces es cuando, en el intento de explicar tal variedad, recurrimos a otros presupuestos psicológicos, más cercanos al asociacionismo y al empirismo, en la medida en que

previamente hemos asimilado en la definición de 'juicio moral', otros presupuestos metaéticos allende el racionalismo.

Cuando alguien, comenta Nisan, examina las normas, muy probablemente encontrará variaciones a lo largo de las diferentes culturas e identidad (commonality) dentro de una misma cultura; sin embargo, si alguien examina la estructura, encontrará diferencias de edad dentro de cada cultura pero similaridad a lo largo de las culturas. El modelo propuesto, por tanto, integra ambas perspectivas metodológicas, y amplía también el alcance del dominio moral incluyendo lo propiamente social. Como ejemplo de la ineludible influencia del medio socio-cultural, influencia explicable mejor desde un positivismo psicológico, Nisan cita los famosos experimentos de Milgram (1974), en los que el investigador instruye al sujeto ordenándole que haga daño físico a otra persona (a través de un *shock* eléctrico), orden que le crea un fuerte dilema moral. Milgram llegó a comprobar que en las sociedades que dan un alto valor a la obediencia, al orden y a la autoridad, es más probable que los sujetos obedezcan al experimentador. El contenido moral (las normas y estándares aprendidos) juega un papel decisivo e incluso es una variable independiente en el nivel o caracterización moral de una persona:

"El examen de una amplia gama de juicios morales, tanto hipotéticos como reales, revela que las normas tienen un estatus independiente; sus efectos no están completamente dominados por las estructuras" (Nisan, 1984, pág. 222).

Algunas expresiones de tal independencia son, por ejemplo, (1) el hecho de que en algunos casos el papel del principio moral es mínimo: la *decisión* se realiza principalmente sobre la base de las normas dominantes; (2) también, que el contenido (entendido como normas dominantes) puede afectar al nivel de juicio, a la estructura usada por el sujeto en sus razonamientos morales: cambiando la ubicación de un dilema moral, resaltando la dominancia de una norma, cambia el

nivel de razonamiento (Idem); (3) por último, el hecho de que tras una elección basada en principios y en contra de una norma dominante, el individuo puede sentir culpa, arrepentimiento y malestar (afecciones irracionales), cosa que puede repercutir en su conducta posterior, incluso en la elección antes realizada. Estas, continúa Nisan, son expresiones de la independencia de las normas que pueden ser interpretadas como como "*diferentes niveles de resistencia del contenido a ser asimilado por la estructura*" (Op. cit., pág. 223). La resistencia del contenido ha sido, sin embargo, un importante elemento que incluso Piaget no ignoró en absoluto en su reconstrucción ontogenética de la inteligencia, ni tampoco eludió Kohlberg a tenor de las investigaciones realizadas junto con Kuhn et al., (1977). Son precisamente éstas las que, en búsqueda de una explicación a los '*décalages*' producidos por los contenidos de las diferentes pruebas, abrieron nuestro debate acerca del significado y límites del concepto *estructura*.

-- -- --

4) Una contribución en la que cabe reincidir dentro de la citada discusión, es la representada por la distinción entre 'adquisición' de estadio y el 'uso' del mismo (Levine, 1979), es decir, entre el potencial cognitivo-moral y su actualización (o la anterior distinción entre 'competence' y 'performance'), distinción que, desde el mismo estructuralismo (partiendo ahora desde un concepto más flexible de 'estructura') puede explicar y ayudarnos a reinterpretar algunas de las expresiones que para Nisan (1984) evidenciaban el estatus independiente del contenido. En su intento por comprender por qué algunas experiencias pueden llevar a un sujeto a utilizar un estadio que no es el más avanzado de los que ha adquirido, Levine (1979) vió la necesidad de recalcar las relaciones entre la persona y las variables situacionales: en ciertas circunstancias, las estructuras menos complejas pueden ser las utilizadas por el sujeto, tal como ya observaran

Ausbel (1958) y Baldwin (1967). Por tanto, la variabilidad en el razonamiento moral mostrada por sujetos pertenecientes en principio a un mismo estadio, se puede explicar sin necesidad de afirmar el estatus independiente del contenido:

1- El sujeto puede estar alcanzando un estadio más complejo en su estructura moral, poniendo en marcha un estadio mixto o transicional (de ahí que después de una elección y decisión conforme a principios postconvencionales, el sujeto pueda sentir culpa, malestar o arrepentimiento), reflejo de un "periodo transicional" como dijera Turiel (1974).

2- El sujeto dispone de los estadios que primero ha ido adquiriendo, y puede utilizarlos en las circunstancias que, según él, así lo requieran; es decir, cada sujeto es un agente activo que selecciona en cada momento su respuesta y la 'construye' partiendo de lo más significativo para él en cada una de las situaciones (Medrano, 1986, pág. 182).

La necesidad, por consiguiente, de no identificar las realizaciones (o concreciones en la elección o decisión moral) con la adquisición, comprensión o competencia en cierto nivel moral, obliga a tomar en serio, como factores del juicio y la acción moral, tanto las variables cognitivas (la dimensión racional, "lógica", universal y secuencial del juicio: el estadio potencial de razonamiento moral), como las variables estrictamente personales y no-cognitivas (el sexo, las experiencias vitales y con un fuerte componente emocional), además de las variables situacionales y culturales. De modo similar a estas conclusiones referidas al razonamiento moral, los resultados con la TSW pusieron de manifiesto la necesidad de recurrir a aspectos icónicos, representacionales, instruccionales, particulares y concretos, además de los abstractos, universales, 'lógicos' y generales en la adecuada descripción y explicación de la deducción humana. En este sentido, revisar la noción de 'estructura' hacia un concepto más flexible y

III. La TSW y la teoría kohlbergiana. Discusión sobre la noción de estructura

abierto de la misma (considerando también su aplicación relacionada con los distintos dominios de contenido: es decir, modelar la noción de estructura hacia lo que Turiel, 1984, denominó 'estructuras parciales'), conduce a valorar las posibles críticas procedentes de la tradición de la TSW como un paso complementario, no incompatible con la tradición estructuralista o 'sintactista' que arranca de Piaget y continúa con Kohlberg.

También Damon (1977, 1978) propuso, en esta línea, un 'estructuralismo moderado' al tratar de interpretar las diferencias individuales en el desarrollo moral a partir de un sistema parcial de organización de la conducta y no tanto desde un sistema rígido y global. En este sistema interpretativo son ineludibles la situación y el contexto, partiendo de que no existe una estructura moral que abarque todos los dominios (Medrano, 1986, pág. 191). Damon añade a este sistema un principio metodológico funcional para explicar la coherencia moral. Según el principio funcional, diferentes contextos exigen diferentes respuestas, por lo que no es en absoluto impensable la inconsistencia moral de un mismo sujeto ante diferentes dilemas en diferentes situaciones y con distinto contenido. Tras realizar investigaciones con niños entre 4 y 10 años acerca de dos valores diferentes (justicia distributiva y autoridad), Damon (1977) llegó a la conclusión de que los intereses de los niños desempeñan un rol diferente en relación con los problemas de justicia y de autoridad, de que existen diferencias en el desarrollo moral según los valores tratados, por lo que no podemos hablar de una única estructura moral ni un único dominio moral, al menos durante la infancia: un estructura moral global no puede explicar las diferencias encontradas en un mismo sujeto (Idem). Sin embargo, Damon sí reconoce que la inconsistencia es una manifestación de desequilibrio en el niño/a, y en este sentido, puede ser una condición necesaria para que comiencen a consolidarse niveles más altos de desarrollo. Además, diversos trabajos (Burton, 1963; Turiel y Rothman, 1972) mostraban que la

consistencia moral aumenta con la edad, tal como antes señalábamos (datos extraídos de Medrano, 1986).

-- -- --

5) Recientemente, autores como Marini y Case (1994) han centrado su atención en el contraste y divergencias que se producían en los razonamientos de un mismo sujeto ante diferentes dominios de contenido (el dominio físico y el social). ¿Opera la inteligencia y la capacidad cognitiva humana de un modo independiente cuando los contenidos varían?, ¿hemos de hablar de estructuras independientes y específicas según el contenido -tal como defienden los autores de la TSW- o más bien hemos de seguir aceptando la operabilidad de estructuras comunes?

Marini y Case se inclinan por la segunda posibilidad dentro de una interpretación neopiagetiana del problema, y sin descartar obviamente la importancia de factores extra-cognitivos como las experiencias personales, la práctica o familiaridad con las tareas, etc. O sea, afirman (del mismo modo que Case, 1985, 1992a; Chandler y Boyes, 1982; Fischer et al., 1984; Jadoha, 1982; Keating y Clark, 1980; Marini, 1992; Marini y Auld-Cameron, 1991; Pascual-Leone, 1970; Selman, 1976) que los chicos/as adquieren con la llegada a la adolescencia una nueva capacidad de razonamiento formal aplicable a una amplia variedad de dominios. Por otra parte, otros autores han sugerido que el razonamiento de los adolescentes acerca de problemas en algunos dominios, particularmente aquellos con contenido social, tiene escasa relación con su razonamiento lógico-matemático, desarrollándose de manera específica e independiente (Damon, 1981; Gardner, 1983; Glick, 1978; Hoffman, 1981).

III. La TSW y la teoría kohlbergiana. Discusión sobre la noción de estructura

general y menos dependiente de los formalismos de la lógica simbólica" (Marini y Case, 1994, pág. 148).

El chico/a puede primeramente manejar un nuevo elemento abstracto, luego dos, hasta llegar a operar con múltiples elementos abstractos simultáneamente. Y esta nueva capacidad aparece y arraiga en el sujeto independientemente del dominio particular al que se aplique; es decir, cualquier forma de razonamiento puede ser clasificada como concreta o formal con independencia del contenido del mismo (Ibidem). La cada vez mayor complejidad en el pensamiento debe seguir, en este sentido, un orden y una progresión igual a pesar de los distintos contenidos de las tareas a resolver.

El objetivo del trabajo de Marini y Case era comprobar esta hipótesis utilizando para ello dos tareas: una perteneciente a un dominio social (la tarea de 'diagnóstico de la personalidad', centrada en la capacidad para abstraer una cualidad o rasgo de la personalidad a partir de la descripción de la conducta de un protagonista, y en la habilidad para analizar el problema en una historia y predecir la conducta más probable del protagonista); la otra a un dominio no-social (el problema físico de la balanza, diseñado originalmente por Inhelder y Piaget, 1958, para evaluar la operación formal de proporcionalidad en un sistema físico). Ochenta sujetos con edades entre 9-19 años realizaron las dos tareas. La mayoría de los estudiantes operaron en el nivel que predijo la teoría, y un 64% realizaron las dos pruebas exactamente en el mismo subestadio; Una minoría importante (el 33%) mostraron un 'décalage' de un subestadio. Tan sólo dos sujetos realizaron las dos tareas mostrando una separación de dos subestadios (posiblemente debido a la inusual ansiedad que experimentaron en la primera sesión).

Tal como se esperaba, la correlación entre las dos tareas fue importante (0.82; $p < .01$) y continuó así cuando la variable edad fue estadísticamente eliminada (0.51; $p < .01$).

III. La TSW y la teoría kohlbergiana. Discusión sobre la noción de estructura

Si por razonamiento lógico-matemático entendemos el razonamiento de acuerdo con las reglas y criterios de la lógica proposicional y formal clásica -sobre todo los criterios de la implicación material-, tendríamos que añadir a la última lista los nombres de Haan et al. (1982) y el nuestro propio en virtud de las conclusiones expuestas en el capítulo anterior.

Si por el contrario partimos de una concepción más general de este tipo de razonamiento (tal como lo hacen Marini y Case, 1994), entonces no tiene sentido descartar la existencia de estructuras cognitivas comunes.

En última instancia, la posibilidad de hallar o no conexiones fundamentales entre los distintos razonamientos del sujeto dependiendo del contenido de los mismos plantea un interrogante que exige un análisis teórico, previo a otro empírico: requiere, en suma, una definición o conceptualización teórica y general del pensamiento formal.

Precisamente el intento de realizar este análisis ha sido uno de los intereses principales de los teóricos neo-piagetianos. El pensamiento formal, tal como es visto por estos autores, supone una serie de avances y transformaciones en el potencial cognitivo del sujeto que para nada culminan en la habilidad lógico-proposicional del sujeto, en la capacidad para razonar y deducir formalmente como un lógico profesional entrenado en álgebra, en axiomatización y formalización, en cálculo de proposiciones y lógica simbólica, etc.

Son dos los grandes avances que el pensamiento formal conlleva:

"(1) El pensamiento de los adolescentes es más abstracto que las formas anteriores de pensamiento y (2) el proceso de abstracción implica la construcción de un sistema de orden más alto (higher-order system) a través de la integración de dos sistemas de más bajo orden (lower-order systems)... En efecto, todos los teóricos -Halford (1982), Fischer (1980) y Case (1985)- han sugerido que los adolescentes pueden operar en un nivel epistémico nuevo y más abstracto puesto que pueden integrar los resultados de dos clases diferentes de procesamiento de orden más bajo. Estos autores también han definido el nuevo nivel de procesamiento de un modo más

¿Cuál es la causa o la explicación, vistos estos resultados, de que otros autores hayan llegado a conclusiones diferentes?

Marini y Case (1994) apuntan una serie de factores como por ejemplo el tipo de tarea empleada. La tarea ha de ser diseñada de modo que:

a) Resulte familiar a los estudiantes y tengan claro qué se les pide; sin embargo, la prueba no ha de ser tan familiar que dispongan de una estrategia de resolución previa.

b) El investigador tenga un conocimiento explícito y previo del orden creciente de dificultad del problema, *"no sólo desde el punto de vista de la estructura objetiva del problema, sino desde el punto de vista de los procesos que el sujeto debería realmente poner en marcha para tener éxito en la solución"* (Marini y Case, 1994, pág. 156).

En relación con lo dicho, los autores advierten que los cambios cognitivos son siempre cambios en el potencial del sujeto, en donde una serie de factores situacionales contribuirán a hacer o no manifiesto tal cambio: la familiaridad con los elementos básicos de la situación; la no excesiva experiencia con el tipo de situación planteada por el problema y con un tipo concreto de resolución o actuación ante el mismo, y por último, la exigencia de que el sujeto actúe en un nivel de abstracción y complejidad superior, es decir, la necesidad de coordinación de estructuras más bajas o más simples.

Finalmente cabe destacar que, aunque los autores rechazan la idea de que el razonamiento se desarrolla independientemente según los dominios concretos de contenido, no niegan la importancia de componentes específicos decisivos en unas áreas de desarrollo y no en otras (Marini y Case, 1994, pág. 157).

6) Desde la llamada perspectiva dialéctica, Kuhn (1978; 1979) trata de superar tanto al mecanicismo y al asociacionismo como al modelo estructuralista clásico, pues si el primero ingoró la intervención de procesos cognitivos y su conceptualización a lo largo del desarrollo, el segundo no hizo el suficiente hincapié en la influencia del ambiente y la cultura, ni analizó convenientemente la influencia de las distintas tareas y situaciones en la formación y funcionamiento de las estructuras. La alternativa, en opinión de Kuhn, pasa por considerar tanto las estructuras del sujeto como las del ambiente y el objeto exterior, y obviamente su interrelación: una teoría del proceso de transición evolutiva...

"debe proporcionar una explicación del proceso de interacción, indudablemente complejo, que tiene lugar entre estas estructuras ambientales y las estructuras cognitivas internas, propias del individuo en desarrollo" (Kuhn, 1979, pág. 155; en Medrano, 1986, pág. 196).

Por esta razón, el estudio de los mecanismos evolutivos debe extenderse a la amplia gama de contextos donde éstos operan, es decir, hay que estudiarlos tanto en los ambientes controlados de laboratorio, *"como en los ambientes naturales e incontrolados de grupo, de interés prioritario para los educadores"* (Idem). El objetivo es averiguar cómo opera el razonamiento de un sujeto en los distintos contextos de vida real, evitando así el peligro de la estrategia metodológica de Piaget, Inhelder y del propio Kohlberg (con sus entrevistas clínicas empleando dilemas hipotéticos) o Rest (con el D.I.T.): el riesgo de investigar el pensamiento formal o el razonamiento moral siempre a partir de las mismas situaciones o tareas, presuponiendo la *consistencia* de los resultados con los producidos por otras situaciones.

La perspectiva dialéctica, en la línea revisionista que estamos presentando, trata de fundir el interés por los procesos individuales, propiamente estructurales y ontogenéticos, con el interés por los procesos históricos, culturales-evolutivos,

recalcando la necesidad de estudiar la interacción dinámica que se da entre ambos procesos. Es un intento, pues, de observar no sólo las condiciones formales, subjetivas, estructurales e individuales del juicio (lógico y moral), sino también las condiciones materiales, ambientales e intersubjetivas del mismo, desde un acercamiento al método marxista.

En el último punto, al igual que en los anteriores dentro de nuestra aproximación a la discusión psicológica sobre el concepto de 'estructura' y sus límites, no se llega a forzar el racionalismo de base hasta el punto de negar la tesis de la identidad (en su segunda versión), es decir, hasta el punto de negar la relación esencial entre lógica y moral, relación que necesariamente no ha de ser lineal o de paralelismo real (nos referimos a la evidencia experimental de los décalages). La reivindicación del papel decisivo del contexto, de las condiciones materiales e históricas, del contexto particular, supone también la existencia de un conjunto de organizaciones y reorganizaciones cognitivas, continuas y secuenciales, o sea, no niega la validez de la teoría de los estadios, tampoco la existencia (probada empíricamente) de cierta coherencia lógica, en mayor o menor medida, entre los juicios morales de un sujeto a través de distintos contenidos (aunque las diferencias innegables responden tanto a la parcialidad en la adquisición del sujeto de cierto estadio, como a la patente 'resistencia' de algunos contenidos). Tal coherencia de fondo en los razonamientos morales de un sujeto (coherencia impensable sin la adquisición de las habilidades lógico cognitivas requeridas) encaja con el supuesto fundamental de unidad psicológica. Justamente desde aquí articulamos una razón teórica para dudar de la tesis de la independencia: ésta no cuadra con el principio fundamental de unidad

psicológica en el individuo. Tan sólo si presuponemos que el fenómeno de la moralidad es cosa de emoción y absorción reproductiva del medio social, más que de juicio activo y racional, tan sólo desde este supuesto podemos sostener la idea de que lógica y moral son completamente independientes en el sujeto y que a la vez éste mantiene la unidad o coherencia de su personalidad.

Pero quizás plantear la cuestión de si el fenómeno de la moralidad es un fenómeno tan sólo racional y cognitivo, o tan sólo emocional y reproductivo, sea algo un tanto simple. Suponer esto último no explicaría la coherencia y la unidad psicológicas a las que nos referíamos. Pero suponer lo primero no cuadra ni es completamente compatible con los desfases o separaciones en el desarrollo a través de distintos dominios de contenido (entre el dominio lógico y el moral, entre los contenidos concretos, prácticos o reales y los abstractos e hipotéticos); es decir, como observaran Kuhn et al. (1977), la existencia de desfases nos invita a (1) dudar de la tesis de la identidad en su versión 'dura' o estrictamente racionalista, y (2) construir técnicas de evaluación y teorías previas a la investigación más atentas a los diferentes contenidos particulares y a los factores 'extralógicos' como el medio contextual, cultural, etc. Por último, (3) nos invita a apreciar el fenómeno moral y su desarrollo desde nuevas luces, desde otros ángulos más sensibles a su dimensión conductual y afectiva: desde la responsabilidad, desde la benevolencia o la solidaridad, desde el cuidado (care), etc.

Y he aquí cómo la discusión sobre la tesis de la identidad y sobre la noción de 'estructura' y sus límites converge con el hilo argumentativo principal que engloba a los teóricos de la TSW; pero sobre todo repercute en y afecta necesariamente al entramado filosófico de la teoría del desarrollo moral kohlbergiana (fundamentalmente a su primera y más conocida etapa), exigiendo la entrada de nuevos presupuestos éticos y metaéticos más allá del puro 'logicismo'

III. La TSW y la teoría kohlbergiana. Discusión sobre la noción de estructura

o racionalismo de la misma. De esto nos vamos a ocupar en el próximo capítulo, comenzando precisamente con un somero análisis filosófico-crítico de los principios metodológicos de la teoría del desarrollo moral en su momento de gestación y afianzamiento, en la etapa que podríamos llamar del *primer Kohlberg*, etapa de fortalecimiento de la idea de conciencia y estructura cognitivo-moral frente al conductismo y al psicoanálisis, y diferente de una segunda etapa de revisión (*segundo Kohlberg*), en la que Kohlberg, como en cierta medida ya hemos visto, asume un estructuralismo más flexible, abierto y ecléctico ante las sugerencias de críticos y colaboradores: un Kohlberg que reformula y actualiza su teoría a partir de los años 80, en donde a nivel ético incorpora nuevos principios morales que amplían los límites de la moralidad y la postconvencionalidad.

IV- CRITICA Y AMPLIACION DEL RACIONALISMO EN LA RECONSTRUCCION ONTOGENETICA DEL DESARROLLO MORAL: IMPLICACIONES ETICO-FILOSOFICAS.

4.1- Aproximación crítica al racionalismo del primer Kohlberg

A) Cognitivism vs. psicoanálisis y conductismo.

Kohlberg empieza a construir su teoría, como sabemos, sobre la base de la epistemología y el racionalismo estructuralista de Piaget, lo que le permite a su vez articular la crítica a los presupuestos fundamentales tanto del psicoanálisis como del conductismo. Del conductismo rechaza la reducción del sujeto a procesos conductuales determinados en buena medida por el ambiente, por las condiciones y circunstancias (contexto) que modelan la experiencia y conducta humanas. El psicoanálisis destacó el papel del S, pero en su dimensión inconsciente, ilógica, instintiva, emotiva e irracional (el *ego* consciente se mueve 'agonísticamente' entre los impulsos del *ello* primigenio, básico, arrebatador y vehemente, y las normas represivas, censuradoras y moderadoras provenientes del ambiente social y que conforman el *superego*). En contra del conductismo, Kohlberg recupera el papel decisivo del sujeto y de sus estructuras cognitivas apriorísticas, estructuras que organizan e imponen su 'cuño informador' a lo que llega de fuera. La apuesta por el sujeto reclamaba en principio y como contrapartida un precio: aligerar en la balanza el peso de la conducta y la acción por una parte y del contexto por otra. La conducta no es más que el reflejo y la consecuencia de la cognición y la conciencia (psicológica y moral), y el contexto no moldea al sujeto sino más bien al contrario, es decir, éste recoge de aquél lo que necesita para su propio crecimiento personal y moral. En contra del psicoanálisis, Kohlberg desestima lo inconsciente

en virtud de lo consciente, lo irracional a favor de la racionalidad humana, de la lógica psicológica universal, y del juicio según estructuras universales. La apuesta por lo racional y consciente también exigía supuestamente un pago: el abandono de lo emotivo y afectivo, del mundo del sentimiento como elemento de juicio importante y deseable, sobre todo en el juicio específicamente moral.

B) Lógica universal vs. lógica histórica.

La teoría del desarrollo moral de Kohlberg hereda y participa de la tradición racionalista occidental. Y es quizás el último gran creador, en el campo de la psicología moral, de una teoría 'dura' de la razón. Su teoría del desarrollo moral es una teoría del desarrollo del juicio y el razonamiento moral, y en este sentido es en primer lugar (presupone y se construye sobre) una teoría del desarrollo del juicio y del razonamiento en general, estando todos estos conceptos ligados a los conceptos de lógica y de universalidad: el desarrollo sigue una lógica interna, una secuencia universal e invariable; por otro lado, tanto el juicio como el razonamiento se ajustan a los patrones de la lógica clásica, tal como nos llega desde la lógica aristotélica hasta la lógica proposicional moderna (con los principios de identidad, de coherencia y de no contradicción como pilares). He aquí que es una teoría del juicio y de la racionalidad elaborada sobre determinada manera de entender la lógica y la deducción natural, relacionadas ambas con patrones universales de validez o corrección.

La necesidad de revisar este modelo de lógica que bascula sobre el concepto de un 'yo' racional, con estructuras de juicio racionales y universales, es planteada desde diferentes ámbitos. En capítulos anteriores nos detuvimos en la exigencia revisionista procedente de la psicología cognitiva actual, y también en la procedente de la corriente experimental del razonamiento deductivo y el razonamiento deóntico. Más adelante y completando lo anterior veremos las

IV. Crítica y ampliación del racionalismo. Implicaciones ético-filosóficas

propuestas que desde la psicología, y sin renunciar a algunas de las aportaciones del cognitivismo, articulan un modelo lógico-psicológico alternativo y más amplio o integrador si se quiere, en la explicación del fenómeno moral.

En el recorrido realizado por la filosofía a través del presente siglo, sin embargo, la necesidad de revisión es constatable desde fechas no tan recientes o próximas. El 'yo' de la fenomenología, empapado de la 'Lebenswelt' husserliana, proclama una razón y una lógica históricas, sensibles, cómo no, a las 'sacudidas' del tiempo, del contexto y del momento concreto, a los cuales no es posible renunciar salvo que se quiera eludir los esfuerzos en la búsqueda de 'sentido'. Por otra parte, el 'yo' calculador y frío de la tradición racionalista fue transgredido y contravenido por un sujeto con toda la fuerza de sus emociones, un humano 'demasiado humano', el 'yo' nietzscheano con una nueva razón: la razón corporal, una razón que va más allá de las entelequias concienzudas de un sujeto eminentemente cerebral. Nace la idea de una 'razón vital', ahora en el contexto de la filosofía de nuestro país de la mano de Ortega y Gasset, y desde aquí un intento por asimilar y componer integradoramente dos dimensiones inseparables y tantas veces separadas. No podemos entender al ser humano en su totalidad sin contemplar simultáneamente su faceta lógica, analítica, racional, abstractiva y universal, y su faceta vital, emotiva, contextual e histórica. De tal suerte que al hablar de dos facetas ya estamos en cierto modo violando esa totalidad integrada; presuponer una dualidad tan sólo tiene sentido como estrategia clasificatoria de alguien que investiga, del observador, nunca como realidad en el sujeto observado. Aunque podamos describir un modelo de lógica universalmente válido, no es éste en realidad el modelo lógico que caracteriza a la razón humana: éste último no es indiferente a las circunstancias (de la experiencia personal o histórica), las cuales pueden elicitar y aclarar cuáles son las relaciones lógicas que funcionan. Esto lo expone inmejorablemente Wason y J.-Laird (1972) en su comparación entre la



IV. Crítica y ampliación del racionalismo. Implicaciones ético-filosóficas

implicación material y la implicación causal en el marco de las deducciones lógicas cotidianas (evidentemente aquí se limitan los autores a reivindicar el papel de las circunstancias que rodean la experiencia personal, dentro de un análisis psicológico y no tanto desde un análisis filosófico de la historicidad de la razón). Podemos pensar que se impone, en resumen, un yo cálido, emotivo y sensible al entorno contextual, educacional y biográfico, que venga a complementar y enriquecer al juicio lógico y "raciomoral" de un yo teórico, más frío, imperturbable y calculador. Un yo que recupera el "ethos" perdido, un carácter moral absorbido de la comunidad, sin renunciar a las exigencias de universalidad e imparcialidad en el juicio moral, y de equilibrio en el juicio lógico.

C) Juicio, 'pre-juicio' y acción ('post-juicio').

La perspectiva cognitiva de Kohlberg, en suma, se construye sobre una teoría del juicio y un modelo de lógica clásica en su afán de: (1) evitar la reducción conductista nacida del Círculo de Viena, (2) evitar la reducción 'irracionalista' del psicoanálisis, (3) recuperar supuestos que diesen cabida a la reconstrucción del proceso de ontogénesis lógica y moral, y en última instancia a los mecanismos psicológicos que expliquen la crítica racional a la convencionalidad moral, convencionalidad entronizada por el positivismo lógico, y tildada de sospechosa por Freud, aunque desde parámetros bien diferentes a los de Kohlberg. Evidentemente, hablar de mecanismos psicológicos que hacen entendible la crítica "sabe a poco" si no se complementan con una teoría filosófica del juicio moral. Esta complementación justificadora y fundamentadora la elabora Kohlberg acudiendo a filósofos racionalistas desde Kant hasta Rawls y Hare. ¿Qué es lo específicamente moral para la tradición ética racionalista? Lo moral se expresa, en su especificidad, desde el enjuiciar, desde el proceso 'inteligente' de elaborar y formular juicios morales. No obstante, partir de aquí ¿supone iniciar un largo camino con la vista

recortada, con instrumentos de visión del paisaje (del paisaje moral, en nuestro caso) limitados e incompletos?, ¿qué sucede con todo lo que precede al juicio moral, qué ocurre con las condiciones contextuales del mismo, con lo que podemos llamar "pre-juicio"? El juicio no nace espontáneamente, sino de un sujeto con unas vivencias que le *empujan* y *motivan* a enjuiciar o a no enjuiciar, a razonar o no razonar, y a hacerlo de un modo u otro. La manera de razonar dependerá en última instancia, posiblemente, de las condiciones estructurales y cognitivas del mismo sujeto, pero recordemos que incluso desde la epistemología genética tales estructuras requieren para su puesta en marcha y su desarrollo cierta estimulación previa. El enfoque interaccionista de Kohlberg contempla la importancia de la atmósfera socio-moral, del mismo modo que Piaget no niega la importancia del contenido en las deducciones humanas, aunque tanto uno (sobre todo en sus comienzos) como otro centran su atención teórica y experimental en aspectos estructurales, operatorios y organizativos del sujeto cognoscente. La mención a aspectos motivacionales y contextuales, previos al acto de enjuiciar, no es desde luego uno de los puntos fuertes del cognitivismo.

Estos no son los únicos aspectos posiblemente 'carenciales' de la perspectiva del primer y más conocido Kohlberg; hemos hablado del "pre-juicio" moral, y también lo podemos hacer del "post-juicio" moral, es decir, de la acción y la conducta que siguen o deberían seguir al juicio racional. En este punto difiere notablemente Kohlberg de su maestro Piaget: el lenguaje a través del cual se transmite el nivel de razonamiento lógico-operacional (lo que Piaget llama "pensamiento verbal") no es suficiente para valorar y adivinar con exactitud en muchos casos si un sujeto razona según operaciones concretas o formales; es necesario completarlo con el conjunto de acciones experimentales del sujeto ante un problema científico por ejemplo, reconstruyendo el investigador la lógica interna que subyace a tales acciones. Kohlberg, en cambio, confía exclusivamente

en el lenguaje como medio de expresión del nivel de juicio moral; el corazón de lo moral, lo específicamente moral es el juicio, recordemos, y éste viene dado por el razonamiento y por su formulación en el lenguaje. Los principales instrumentos de medida del juicio moral parten de este supuesto: la entrevista kohlbergiana desde un enfoque más clínico, provocando la producción positiva de razonamientos en el sujeto, y el "Defining Issues Test" de Rest, en el cual el S más pasivamente valora la importancia de razonamientos morales o aspectos de los mismos que aparecen enunciados en el cuestionario. La formulación original de la teoría kohlbergiana incluye la problemática de la conducta moral en los siguientes términos: el desarrollo general es el resultado de la combinación, en un momento dado, de dos secuencias básicamente, una vertical (la secuencia de los diferentes estadios) y otra horizontal que integra, por este orden, las perspectivas lógica, social y moral, en donde cada una de ellas se construye sobre la anterior (y ésta actúa como condición necesaria pero no suficiente). De esta manera, podemos cifrar el desarrollo concreto de un individuo hallando el punto que ocupa en cada secuencia. Habría un punto final en la secuencia horizontal, que sería la acción o conducta moral. Hemos de suponer que la conducta es consecuencia del desarrollo del juicio y el razonamiento, y que la primera seguirá, tal como lo marca la secuencia progresiva e invariable, al segundo, pues...

"Actuar de manera elevada moralmente requiere un elevado estadio de razonamiento moral. Uno no puede actuar según principios morales si no los comprende o cree en ellos. Sin embargo, alguien puede razonar en términos de tales principios y no vivir conforme a ellos" (Kohlberg, 1984, pág. 172).

Podríamos interpretar que el papel secundario que Kohlberg concede a la conducta no es más que una consecuencia inevitable de volcar todo el peso del fenómeno moral básica e incluso exclusivamente en una dimensión logicista y estructural, en el proceso de razonar y enjuiciar: se trataría de una versión actualizada del intelectualismo moral socrático. No en vano afirmó Kohlberg que la

identificación del estadio moral de un sujeto debe estar basada únicamente en el razonamiento moral (Ibidem).

Sintetizando: Desde la psicología se puede achacar al primer Kohlberg su "descuido" hacia aspectos motivacionales, afectivos, intencionales y contextuales por un lado (elementos anteriores al juicio), y aspectos conductuales por otro (posteriores, en principio, al juicio), los cuales pueden dar luces sobre la moralidad desde una óptica distinta a la puramente cognitiva, y sin renunciar a ella, enriquecerla sin caer en tópicos reducciones. Este intento integrador arranca ya de la misma escuela kohlbergiana (incluso del mismo Kohlberg, en opinión de Turiel, 1990, para quien ha prevalecido el mito del desinterés de aquél hacia la conducta y la acción). Además, desde la misma lógica, las llamadas al contenido y al contexto vienen a exigir nuevos parámetros con los que entender el cognitivismo y la psicología del razonamiento.

Todo esto no sirve sino para formular un interrogante que surge casi inevitablemente: ¿Ha levantado Kohlberg una teoría sobre el desarrollo del juicio limitada y restringida desde el principio, en tanto que descansa tan sólo en una de las dimensiones del acto de habla y del signo lingüístico (la sintáctica) en detrimento de las otras dos (la semántica y la pragmática)? Se plantea aquí una objeción que en el campo de la lógica y de la psicología, a partir de las investigaciones con la TSW, se reproduce aunque en distintos términos.

Iniciemos, pues, el recorrido por las críticas realizadas a la teoría kohlbergiana desde tales supuestos (aunque desde una perspectiva más filosófica), para terminar adentrándonos en la actualización y reformulación de algunos postulados básicos que el psicólogo norteamericano llevó a cabo en lo que entendemos como su segunda etapa.

4.2- Condiciones estructurales y materiales del juicio y la conciencia moral

La crítica filosófica que, desde el materialismo dialéctico, se hizo a los planteamientos iniciales de Kohlberg, es algo que ya introdujimos con la presentación de la perspectiva dialéctica de Kuhn, 1979. Más radical es la crítica, en esta línea, de Braün y Baribeau (1978): la tradición cognitivo-desarrollista contiene unos fundamentos lógicos y epistemológicos que la convierten en un 'idealismo subjetivo', frente al que cabe introducir categorías dialécticas como 'historicismo', 'doble interaccionismo' y 'reflejo' que redundan en una perspectiva materialista del desarrollo moral. Desde esta perspectiva, el modelo kohlbergiano cae en los mismos errores que el idealismo kantiano, y en este sentido, Braün y Baribeau (1978) acusan a Kohlberg (1971; 1972) de **apriorismo** (aceptación y revalorización de categorías mentales pre-existentes e independientes a la experiencia), de **universalismo ahistórico y abstracto** (desvincula la prescriptividad moral de su aplicación práctica y real, de la conducta concreta de hombres concretos viviendo en una cultura y una economía reales), y de **racionalismo puro** (niega la base experiencial de las normas y los principios morales, la importancia de relaciones prácticas entre hombres y mujeres):

"Puesto que Kohlberg niega que la moralidad esté esencialmente determinada por la historia y las circunstancias externas de los hombres, p. ej. su condición material reflejada en la mente individual, él no tiene otra opción más que la creencia espontánea de que el razonamiento moral consiste primordialmente en la auto-creación de la conciencia individual que en todo momento determina esencialmente la estructura de las formaciones sociales" (Braün y Baribeau, 1978, pág. 293).

La perspectiva dialéctica presupone, por el contrario, la afirmación marxista de que lo que los individuos *son* depende esencialmente de las condiciones materiales de vida y producción: que no es la conciencia la que determina la vida, sino la *vida la que determina la conciencia*. En todo caso, habríamos de aceptar que lo que somos, lo que el ser humano es (cómo juzga y piensa, y cómo actúa) resulta

IV. Crítica y ampliación del racionalismo. Implicaciones ético-filosóficas

de una tensión dialéctica constante, vital, entre las condiciones estructurales o formales del sujeto y las condiciones materiales y culturales de vida: de una tensión entre condiciones subjetivas y condiciones objetivas. De tal suerte que los autores proponen un nuevo modelo de racionalidad humana más allá de la lógica formal: lo que denominan 'lógica dialéctica'. Un nuevo modelo que supera el excesivo formalismo de Kohlberg, tanto lógico (Kohlberg asume la idea piagetiana de que el desarrollo lógico-cognitivo es expresable y formalizable recurriendo a la lógica formal y proposicional) como moral (*"Tal como la mayoría de filósofos morales deontológicos desde Kant, definimos la moralidad en términos del carácter formal de los juicios morales., más bien que en términos de su contenido. Impersonalidad, idealidad, universalizabilidad, prescriptividad, etc. son las características formales de un juicio moral"* Kohlberg, 1971).

En la comprensión del razonamiento mismo (y del razonamiento moral en tanto que razonamiento) se impuso en la filosofía occidental un modelo lógico, la lógica formal, limitada a las operaciones internas de la mente: no importa tanto el contenido de un conjunto de proposiciones -su adecuación con la realidad mencionada- como el orden y coherencia interna de su forma -expresada simbólicamente-. Filósofos como Kant, por ejemplo,

"... creyeron que sólo la lógica formal puede guiar al conocimiento, y que un conocimiento concreto de las cosas en sí mismas es inconseguible" (Braün y Baribeau, 1978, pág. 293).

Frente al formalismo (kantiano y kohlbergiano), interpretado como simple apriorismo analítico y abstracto, Braün y Baribeau se inscriben dentro de un materialismo en su intento de contactar con el mundo real: este contacto pasa en primer lugar por reconocer ciertas leyes esenciales en el desarrollo de la naturaleza y la sociedad, y por articular una lógica adecuada que considere también el contenido del conocimiento (Ibid., pág. 294). Esta nueva lógica es la

lógica dialéctica. La lógica formal representa tan sólo un momento en la actividad racionalizadora del pensamiento: el momento de la abstracción; sin embargo,

"... cuando el pensamiento regresa (reverts back) al contenido para captarlo plenamente, la lógica formal falla en la tarea. Entonces es necesario desarrollar una lógica más amplia, una que abarca tanto el movimiento como el no-movimiento, el ser y el no-ser, la lógica de un contenido compuesto por interacciones de elementos opuestos que trascurren conjuntamente (passing into each other)" (Braün y Baribeau, 1978, pág. 294).

Estas son algunas de las tesis de la lógica dialéctica (a caballo entre presupuestos lógicos y metafísicos¹) que ilustran la idea materialista de la *unidad del contenido de los procesos naturales y los procesos del pensamiento*:

a) El pensamiento procede desde lo fenoménico hasta lo esencial. La realidad fenoménica es dada al hombre en la sensación inmediata y consiste en la captación de aspectos externos y transitorios de los objetos. La esencia consiste en el nexo relativamente estable de relaciones entre las facetas del objeto y es ella misma conocida no en un plano empírico sino teórico.

b) En su desarrollo, los procesos del pensamiento y el mundo externo forman una unidad de opuestos que transcurren el uno en el otro y viceversa a través de los procesos de apropiación y objetivización.

c) Históricamente, el pensamiento procede desde lo subjetivo a lo objetivo vía 'praxis'. La conciencia primera es una conciencia sensorial con una capacidad mínima para reflejar objetivamente la complejidad del mundo. La evolución histórica ofrece al hombre la habilidad para remontarse a sí mismo desde sus sensaciones inmediatas y captar a los objetos en su completa complejidad (Braün y Baribeau, 1978, pág. 294).

¹La lógica dialéctica rebasa, creemos, los límites que como lógica (incluso como lógica psicológica) tiene. ¿Tendría hoy realmente sentido plantear una lógica histórica -de corte hegeliano- ligada a presupuestos metafísicos?

La nueva concepción de una lógica inseparable del devenir histórico, dialéctico, es heredada de los planteamientos hegelianos, en la versión de pensadores como Lenin, Kopnine, Leontiev y Kedrov. Según ésta, la lógica formal es aceptable en tanto en cuanto no reclama para sí exclusividad; extrapolando la crítica al terreno del juicio moral, la filosofía dialéctica asume que el formalismo extremo pone en peligro la teoría del desarrollo moral de varios modos:

Primero, el análisis formal (del juicio en general y del juicio moral), con su énfasis en los niveles de abstracción, deja de lado el elemento crucial de la *convicción moral*, elemento no mencionado nunca por Kohlberg. Normalmente se ha distinguido entre ética de la convicción y ética de la responsabilidad, aunque la separación sea más artificial que real, pues, ¿cómo puede alguien actuar responsable y moralmente si no está ni siquiera convencido de lo que le marca su 'lado juicioso'? El relegar elementos como la imaginación, el afecto, el carácter y la acción moral (elementos aquí vinculados a la convicción) ante la dimensión de juicio y razonamiento moral, puede ser visto como una reducción excesiva como tratara de describir Sullivan (1977) en su crítica a Kohlberg. El reconocimiento abierto de Kohlberg de que los estadios morales estructurales no se relacionan necesariamente con la conducta en uno u otro sentido, es otro indicativo de la insuficiencia del formalismo. Es más, de acuerdo con Kohlberg (1969, pág. 382) dos acciones opuestas pueden resultar igualmente del razonamiento según el estadio 6: en el dilema de Heinz, la decisión moral puede ser tanto robar la medicina para salvar una vida, como dejar a la persona morir: según actuemos de acuerdo con los estándares de nuestra conciencia o según los estándares de honestidad.

Podemos objetar que, para ser más exactos, Kohlberg no afirma en ningún lugar que estas dos acciones pueden derivarse igualmente de alguien que razona en el estadio 6, sino que (1) se trata ante todo de exponer una diferenciación tenida

IV. Crítica y ampliación del racionalismo. Implicaciones ético-filosóficas

en cuenta y sopesada por un sujeto en tal estadio de cara a su actuación ulterior, "*diferenciación no presente en los estadios precedentes*": el sujeto diferencia entre el respeto a la comunidad y el respeto a sí mismo, y se plantea el sentimiento de culpa que supone violar tanto los principios propios como los estándares sociales, consideraciones éstas que no aparecen explícitamente en la convencionalidad (Kohlberg, 1969, págs. 51-53); (2) es una interpretación distorsionada de los planteamientos de Piaget y del propio Kohlberg creer que el enfoque cognitivo-desarrollista separa juicio y acción, o supedita simplemente la segunda al primero: la posición de Kohlberg no es la de sostener que la cognición determina al afecto y la conducta, sino más bien la de creer que el desarrollo de la cognición y el desarrollo del afecto y la conducta *tienen una misma base estructural*:

"Una dimensión estructural del desarrollo, como por ejemplo la 'diferenciación', se considera que caracteriza a todos los aspectos de la personalidad -el social emocional, el perceptual y el intelectual" (Kohlberg, 1969, pág. 62-63).

Además (3), las ambigüedades e indecisiones las atribuye Kohlberg al estadio anterior, el quinto, distinguible del sexto precisamente en función de estos desajustes o desequilibrios residuales.

En segundo lugar y siguiendo con la crítica al formalismo moral por parte de Braün y Baribeau (1978), la teoría cognitivo-desarrollista asume que el contenido de un dilema moral no es relevante de cara a determinar los cambios en el juicio moral:

"La definición de los estadios no depende de la respuesta a un conjunto particular de materiales, sino que se basa en un sistema de puntuación de cualquier unidad o sentencia de juicio moral en cualquier contexto" (Kohlberg, 1969, pág. 51).

No importa que el contenido o el material de un dilema moral sea fijo; tan sólo la forma de abordarlo cambia a lo largo del desarrollo:

"Es este énfasis en la forma distintiva, opuesta al contenido, del pensamiento moral del niño lo que nos permite considerar el desarrollo moral como universal" (Kohlberg, 1971b).

IV. Crítica y ampliación del racionalismo. Implicaciones ético-filosóficas

Sin embargo, la experiencia y la práctica en la construcción y aplicación de dilemas morales en grupos de discusión demuestra que muchas situaciones que eran consideradas como dilemáticas o conflictivas en los años 50, no lo son unánimemente en la actualidad. Braün y Baribeau (1978) citan un ejemplo: un dilema actual que produce invariablemente acaloradas discusiones y desacuerdos es aquel que opone el valor de la vida de los animales destinados a investigación, y el valor del progreso médico. El éxito del dilema se debe a que plantea la oposición de dos valores que juegan un papel o status igualmente relevante en la sociedad post-industrial presente, circunstancia que no se da en cualquier cultura ni en todo contexto histórico. Un texto que presenta a una joven mujer en conflicto entre preservar su castidad o a su amado prometido, resultaría interesante y dilemático hace unas cuantas décadas, pero hoy es moralmente obsoleto puesto que la tecnología para el control de la natalidad ha desplazado a la castidad en favor de un conjunto nuevo de virtudes y valores. De modo similar,

"El rápido progreso en la tecnología médica del mantenimiento artificial de la vida hará que la eutanasia sea un acontecimiento común y necesario. El embrollo actual sobre la eutanasia desaparecerá cuando los factores técnicos y (consecuentemente) jurídico-políticos se estabilicen. Los dilemas morales de hoy no existirán por mucho tiempo en el futuro, y aquellos que eliciten un razonamiento específico de un estadio hoy, puede que lo hagan así en parte debido a la ignorancia científica actual en ciertas áreas tales como la génesis de la vida y la consciencia (p. ej., los dilemas sobre cuestiones del aborto) y las relaciones de propiedad (p. ej., los dilemas relativos al robo)" (Braün y Baribeau, 1978, pág. 296).

Tercero, el formalismo kohlbergiano es susceptible de crítica en tanto que el autor norteamericano usa exclusivamente la producción verbal de sus sujetos como medida empírica del nivel moral.

"Si la teoría cognitivo-desarrollista asume que el problema de la moralidad es estrictamente formal, entonces debe aceptar que la moralidad es un mero derivado de las palabras, y que no tiene un significado más profundo" (Idem).

IV. Crítica y ampliación del racionalismo. Implicaciones ético-filosóficas

A partir de aquí deberíamos unir el estudio de la moralidad con el estudio de la gramática, con lo que el estudio del desarrollo moral vendría a consistir en una especie taxonomía semiótica de los niveles de creciente inclusividad.

"El problema aquí es que el lenguaje no es la única forma en la cual el pensamiento se manifiesta a sí mismo. El pensamiento se manifiesta a sí mismo en todas las realizaciones humanas, desde la mera artesanía hasta las complejas instituciones jurídico-políticas" (Braün y Baribeau, 1978, pág. 298).

El pensamiento (el pensamiento moral) no es sólo el esquema lingüístico encontrado en la conciencia individual (en la conciencia moral personal): éste no es, en este sentido, independizable de la historia material de la civilización, de manera que el desarrollo moral de un individuo no es completamente entendible ni explicable sin el recurso a elementos en principio exógenos: la evolución y estado actual de las fuerzas de producción, de las relaciones de producción, de las ideologías e instituciones derivadas, etc., en suma, de elementos infra y superestructurales en su devenir histórico-dialéctico.

En cuarto y último lugar, el formalismo kohlbergiano concede excesiva importancia a y pone demasiado énfasis en la noción de equilibrio en el desarrollo humano, y aunque admite que el motor de tal desarrollo (cognitivo, socio-moral, etc.) es la contradicción, el conflicto, afirma también que hay un momento final (el estadio 6) que corresponde a un nivel de absoluta no-contradicción, de superación total de desequilibrios e incoherencias (Kohlberg, 1973). De este modo, el formalismo infravalora el papel de las crisis, problemas, confusiones y dudas en el momento de madurez moral, frente a lo cual los autores defienden la idea de que el pensamiento, el aprendizaje y la conciencia son procesos de un fluir constante y sin un punto final determinado (idea en la que también insistió M. Lipman, 1989):

"La absolutización del estadio 6 es una reminiscencia de la noción católica de beatitud y eleva a los kohlbergianos a una posición de pontifical infalibilidad" (Braün y Baribeau, 1978, pág. 297).

IV. Crítica y ampliación del racionalismo. Implicaciones ético-filosóficas

Curiosamente los autores tratan de superar este defecto alistándose y reforzando al materialismo dialéctico, filosofía que se dice a sí misma 'científica, penetradora de la 'esencia' de las cosas (Idem); para esta 'filosofía científica', lo prioritario es claramente el contenido sobre la forma, vislumbrado analítica y sintéticamente:

"El materialismo defiende esencialmente que el ser (descubierto y experimentado como contenido, alejado de nuestra aspiración a definirlo a priori y a empobrecerlo) determina el pensamiento. El materialismo dialéctico es un análisis del movimiento de tal contenido, y una reconstrucción del movimiento total. Es, por tanto, un método de análisis de cada grado y de cada totalidad concreta -de cada situación histórica. Al mismo tiempo es un método sintético que se impone a sí mismo la tarea de comprender el movimiento total. No conduce a axiomas, constancias ni a meras analogías, sino a las leyes tanto universales como particulares del desarrollo" (Braün y Baribeau, 1978, pág. 297).

Trátase de descubrir y comprobar la relación íntima entre *lo universal* y *lo singular*, que no se excluyen o incluyen mutuamente, sino que se relacionan dialécticamente: El pensamiento se mueve desde uno hacia otro y es mediatizado en este movimiento por *lo particular* (grupos, clases, etc.). Desde esta perspectiva, finalmente, existe tan sólo un criterio para decir que una moralidad concreta es más elevada que otra, *"a saber, que refleja y sirve a un sistema social más elevado"* (Cornforth, 1975; en op. cit., pág. 297).

Sin aclarar con qué criterios podemos constatar que un sistema social es más elevado que otro, Braün y Baribeau insisten en la necesidad de completar el enfoque formalista (excesivamente abstractivo, logicista, mentalista y universalista) de Kohlberg con el recurso a lo particular, a la situación histórica, a las condiciones materiales de vida que tanto condicionan el pensamiento y la dirección de nuestros razonamientos: una teoría dialéctica del desarrollo moral ontogenético debe ser coherente con una teoría de la moralidad histórica y más general.

Una crítica similar a la de Braün y Baribeau fue la realizada por Sullivan (1977) desde una perspectiva también materialista y dialéctica: los estadios postconvencionales suponen un modelo moral impersonal y ahistórico, un modelo que configura a un agente moral formal y abstracto ignorador de los vínculos con la comunidad concreta. El 'formalismo abstracto' (esta es la acusación de Sullivan a Kohlberg, acusación derivada de postulados marxistas -Marx, Engels, Luckacs, etc.) ha sido el principio organizador y estructurador de las relaciones sociales de producción en el seno del capitalismo occidental; es un principio que pretende universalidad, pero en realidad enmascara la ideología de la clase media. En este sentido, Kohlberg contribuye con su estructuralismo a crear una ideología que ha producido una comprensión de la realidad social "moralmente ciega". Su teoría expresa una visión alienada de la moralidad humana en tanto que parte de falsas dicotomías en su descripción (forma/contenido, universalidad/particularidad, pensamiento/acción, etc.).

Sin profundizar en la réplica de Kohlberg a la acusación de parcialidad y carácter alienatorio de su teoría moral (el universalismo ilustrado ciertamente ha servido en ocasiones para legitimar/ocultar los intereses particulares de ciertos grupos de poder haciendo un uso deshonesto del mismo, dirá Kohlberg; lo cual no significa que en todo caso haya sido o tenga que ser así; el hecho de que la teoría kohlbergiana del razonamiento sobre justicia nazca, efectivamente, de la tradición liberal ilustrada, no implica que tenga que ser usada necesariamente como "mecanismo de explotación", sino en y por principio más bien todo lo contrario), nos interesaremos por su respuesta exacta a la acusación de formalismo y estructuralismo abstracto a través de una cita más que clarificadora en relación con toda la problemática que estamos tratando:

"Creemos, en general, que la naturaleza de la teorización requiere a menudo que uno se incline por la abstracción y la generalidad a costa de la concreción. Como muchos teóricos, yo he apostado por ello. Sin embargo, no he ignorado la acción y el

IV. Crítica y ampliación del racionalismo. Implicaciones ético-filosóficas

contenido. Más bien he enfatizado el pensamiento en vez de la acción y la forma en vez del contenido con el intento de definir qué es la forma y qué es el pensamiento. No debe ser tomada mi obra como una negación de la "tensión dialéctica" entre pensamiento y acción..." (Kohlberg, 1984, pág. 337).

El procedimiento de asunción de roles, igual que la posición original bajo el velo de la ignorancia, no son estrategias que evitan el tratar con el mundo real. Más bien, se trata de un procedimiento o mecanismo...

"que contiene el potencial para que cualquiera piense acerca del mundo en esos términos, puesto que exige a cada cual que controle, no que olvide, la tendencia al interés personal cuando enjuicia ante un conflicto moral" (Kohlberg, 1984, pág. 337).

4.3- Universalidad vs. particularidad en el juicio moral

Uno de los presupuestos fundamentales de la teoría del desarrollo moral kohlbergiana es su pretensión de validez universal: los estadios o etapas ontogenéticas de la moralidad siguen una secuencia jerárquica invariable a lo largo de todas las culturas (aunque no todos los estadios -especialmente los de principios- han sido hallados universalmente; Kohlberg, 1986, p. 511; Simpson, 1974; Snarey, 1985). Es decir, hay una serie de contenidos o problemas (issues) morales que son de naturaleza universal, básicos para toda la humanidad (como la vida, la propiedad, la ley, la autoridad y el contrato), ante los cuales los sujetos razonan siguiendo unas pautas formales secuenciales, estructuralmente organizadas, de creciente complejidad y coherencia, etc. De manera que, a pesar de la gran cantidad de características morales que particularizan a los diferentes grupos culturales y a los diferentes individuos, es posible hacer una reconstrucción ontogenética de la forma en que los sujetos razonan ante contenidos morales vistos como (más o menos) relevantes y básicos en cualquier cultura y por cualquier individuo. No se trata tanto de ignorar (por parte del investigador) los rasgos o aspectos materiales, los contenidos -particulares

culturalmente- del juicio moral, como de centrar la atención en aspectos formales con el objetivo de hallar las posibles pautas de juicio moral universales. Así que tampoco es cierto que exista una incompatibilidad esencial en los contenidos considerados como moralmente relevantes a lo largo de las diferentes culturas (como se desprende de Braün y Baribeau, 1978 -apartado anterior): de hecho, diversos estudios han indicado que la gente, en una amplia gama de contextos culturales, comprende los dilemas hipotéticos presentados, reconoce los contenidos y problemas morales como algo que le es familiar y que considera importante, y muestra patrones de razonamiento evaluables desde el sistema de puntuación kohlbergiano (Tietjen y Walker, 1985; Harkness et al., 1981; Lei y Cheng, 1987; Snarey et al., 1985; además de los abundantes datos aportados por Kohlberg y colaboradores).

Son tres los criterios empleados por Kohlberg para afirmar la validez universal de su teoría moral (universalidad vinculada al racionalismo y al estructuralismo de base, al 'logicismo' según el cual el fenómeno moral tiene mucho que ver con la dimensión lógico-cognitiva del sujeto): el criterio de estructura, el de secuencia y el de jerarquía.

a) El criterio de estructura, según el cual cada estadio representa una estructura holística: existe una forma relativamente consistente de razonamiento moral, observable en los sujetos de las diferentes culturas y ante diferentes contenidos. Esta consistencia, característica de la intrínseca relación entre el *desarrollo lógico* y el *moral*, significa que la mayoría de respuestas de los sujetos en una entrevista son puntuables dentro de un mismo estadio (o en estadios adyacentes si el sujeto se encuentra en una fase transicional). Tres estudios transculturales se han ocupado de recoger datos relevantes en este sentido: Lei y Cheng (1987) comprobaron que el 67.8% de las respuestas de sujetos taiwaneses se

ajustaban al estadio predominante. Tietjen y Walker (1985) encontraron que el porcentaje de coherencia en las respuestas de sujetos de Papua, Nueva Guinea, era del 56.1%, con un 87.0% de respuestas características de los dos estadios más frecuentes. Snarey et al. (1985), estudiando a un grupo de adolescentes israelíes observó niveles de consistencia similares: en un 83% de las entrevistas, todos los razonamientos pertenecían al estadio modal o dos estadios adyacentes.

b) El criterio de secuencia consiste en comprobar la existencia un orden invariante en la adquisición de los estadios, una secuencia progresiva que cualquier individuo debe desarrollar en el mismo sentido independientemente de sus experiencias. Por tanto, la posible constatación de regresiones o saltos en tal secuencia u 'orden lógico' pondría en duda uno de los criterios de la validez universal de la teoría kohlberiana. Las investigaciones de Lei (1984), Nisan y Kohlberg (1982) y Snarey et al. (1985) registraron porcentajes de regresión y de saltos-de-estadio relativamente bajos (un 11.8%, 5.7% y 1% respectivamente), explicables dentro de los márgenes de error, por lo que vinieron a reforzar el criterio de secuencia asumido por Kohlberg.

c) Por último, el criterio de jerarquía implica que el progreso moral es de fuerte arraigo cognitivo: el desarrollo se ajusta a una **lógica interna** tendente a un cada vez mayor **equilibrio**. Es decir, un nuevo estadio no añade simplemente, o sustituye o yuxtapone nuevos conceptos; más bien, las características del estadio precedente son transformadas, reestructuradas y reorganizadas en el nuevo estadio. Este estadio naciente representa un nivel de funcionamiento más equilibrado y complejo puesto que implica tanto una mejor diferenciación como una mejor integración. Supone una mejor diferenciación debido al incremento en el número de perspectivas o en la cantidad de información que puede ser procesada; también una mejor integración debido al desarrollo de conexiones

complejas entre estas perspectivas diferenciadas. En la comprobación de este criterio, Walker et al. (1984) se propusieron averiguar si los sujetos 'reconocían' la naturaleza jerárquica de los estadios: tras presentarles ejemplos de razonamiento moral de diferentes estadios, encontraron un patrón jerárquico en sus respuestas, de modo que la comprensión se acumulaba en y quedaba limitada a un estadio más alto que el propio de los sujetos. Estos prefirieron el razonamiento del estadio más alto sobre el más bajo si apreciaban la diferencia. Vries y Walker (1986) hallaron una relación positiva entre el nivel de complejidad conceptual de los sujetos y su estadio de razonamiento moral, y en este orden de cosas, cabe recordar también los trabajos, anteriormente expuestos (Parte 2, capítulo II) que relacionaron empíricamente el nivel de razonamiento lógico con el nivel de razonamiento socio-moral.

Resumiendo, parece ser que, considerando los datos disponibles, se cumplen los criterios de validez universal defendidos por Kohlberg para su modelo de estadios morales:

"Aunque no existe evidencia, hasta ahora, de que los individuos en otras culturas perciban la creciente adecuación de los sucesivos estadios de razonamiento moral (el criterio de jerarquía), sí que hay pruebas de que los individuos son relativamente consistentes en sus razonamientos a pesar de la variedad de contenidos (el criterio de estructura) y de que su desarrollo es irreversiblemente progresivo (el criterio de secuencia)" (Boyes y Walker, 1988, pág. 51).

A pesar de esto (es decir, asumiendo la tesis de la universalidad moral en los términos propuestos), gran cantidad de investigadores entre los que se incluye el propio Kohlberg (el que denominaremos 'segundo Kohlberg': el que reformula y actualiza su teoría a partir de los '80) se han preguntado si la propuesta inicial cognitivo-desarrollista (incluyendo los procedimientos de evaluación y puntuación y las descripciones originales de estadio) valoran o captan de manera comprensiva y adecuada el razonamiento moral de la gente de cualquier cultura. O sea, el esfuerzo por constatar los rasgos formales y universales de la moralidad,

¿ha contribuido a desterrar de la esfera de la moral la infinidad de peculiaridades y particularidades que caracterizan el modo de relacionarse, convivir, involucrarse con los demás... propias de cada cultura?, ¿son los dilemas hipotéticos, con contenido moral universal -vida, propiedad, ley, etc.- un estímulo efectivo para expresar el razonamiento moral en otras culturas?, ¿agotan las estructuras y estadios morales descritos por Kohlberg el dominio de la moralidad en cualquier contexto socio-cultural?

Algunos críticos (Gilligan, 1982, a la cabeza) han censurado el uso de dilemas hipotéticos (en oposición a los dilemas reales elaborados por los propios sujetos), argumentando que tal enfoque es difícilmente generalizable culturalmente, y en este sentido, muy limitado y precario: sencillamente no abarca con amplitud el fenómeno moral. Es decir, existen otros conceptos, problemas o contenidos morales de capital importancia que son eludidos o malentendidos por la perspectiva kohlbergiana. Esta posibilidad aparece sobre todo debido a las diferencias culturales entre los sujetos y el teórico, tal como fue apuntado por Nisan y Kohlberg (1982, pág. 874).

Por ejemplo, en las sociedades tradicionales, de pequeña escala, en las que los componentes mantienen entre sí una relación directa, los investigadores han constatado un énfasis por mantener la *armonía* o *amistad* dentro de tal comunidad: el equilibrio social, la unidad y la paz en la comunidad -también la revalorización de la cohesión social, de la idea misma de comunidad (Harkness et al., 1981; Tietjen y Walker, 1985). Estos aspectos o variables de la moralidad no son registrados o considerados en el manual de puntuación de Kohlberg, como si el nivel intermedio entre las relaciones interpersonales individuales y la sociedad en general cayesen completamente fuera de la esfera de lo moral.

El razonamiento comunitario o colectivista al que nos referíamos no es, sin embargo, patrimonio exclusivo de las sociedades tradicionales y reducidas: como observaron Snarey et al. (1985) en su estudio de un kibbutz israelí, el énfasis en la solidaridad social, la igualdad colectiva, la benevolencia mútua y la felicidad cooperativa es también un elemento de sociedades más complejas.

La imposibilidad de los investigadores de puntuar tal material parece, consiguientemente, indicar que

"... el sistema de Kohlberg no capta ni caracteriza completa y adecuadamente parte del razonamiento moral de la gente de otras culturas, por lo que tiene una utilidad limitada en los marcos transculturales" (Boyes y Walker, 1988, pág. 48).

Desde una perspectiva más filosófica, las sugerencias de Habermas (1983, pág. 252) a Kohlberg acerca de la conveniencia del método hermenéutico de evaluación en las ciencias sociales, propiciaron que el psicólogo norteamericano dejara aparcado su anterior sistema de puntuación intuitivo para adoptar un plan estandarizado en el que la ética normativa contenida en el sexto estadio sirviera para limitar y dirigir los procesos interpretativos de evaluación y puntuación de las entrevistas morales. Por esta razón, tal como observamos en el capítulo 1-7, apartado D, el proceso de interpretación (así como el método y la teoría kohlbergiana) presupone que el desarrollo apunta hacia una mayor racionalidad de los juicios morales sujetos a evaluación: la interpretación no es neutral axiológicamente, sino que implica cierta referencia normativa.

Pero la revisión metodológica de Kohlberg en términos hermenéuticos no deja de plantear un serio problema: si aceptamos la naturaleza interpretativa y valorativa en la composición y puntuación de las entrevistas morales,

"... entonces se hace difícil ver cómo cualquier posición teórica evaluada usando tal enfoque podría alcanzar aplicabilidad universal, o cómo las afirmaciones de su universalidad podrían ser refutadas empíricamente" (Boyes y Walker, 1988, pág. 54).

Dicho de otro modo, el método interpretativo, que parte de unos presupuestos metaéticos bien definidos, no puede evaluar propiamente otra cosa que la moralidad así vista (como fenómeno racional, universal, prescriptivo y deontológico).

La relación entre las afirmaciones empíricas (el ámbito del 'es') y las ético-normativas (ámbito del 'debe') es crucial para resolver la anterior cuestión de si la universalidad de la teoría del desarrollo moral puede ser valorada a la luz de los datos empíricos. En este sentido, ya nos detuvimos en el paso desde el *isomorfismo* proclamado por Kohlberg inicialmente entre los dos niveles mencionados (el filosófico y el psicológico), causa de no pocas confusiones, hasta la tesis de la *complementariedad*, conforme a la cual una teoría psicológica adecuada del desarrollo moral presupone una teoría normativa de la moralidad, primero para definir el dominio moral, y segundo para explicar y justificar el avance y el progreso moral por estadios: para la reconstrucción de las razones filosóficas de por qué un estadio es mejor que el precedente. En este juego de complementariedad, ¿cómo puede incidir la evidencia empírica en la evaluación de la validez metaética de los principios morales básicos de la postconvencionalidad (expresables en términos de derechos-deberes universales)? Vimos también que, aunque para Kohlberg la adecuación normativa de una tesis ética no puede ser comprobada recurriendo a afirmaciones de verdad empírica, *"la falsificación de las hipótesis empíricas de nuestra teoría psicológica... arrojaría dudas sobre la validez de nuestra teoría normativa de la justicia"* (Kohlberg, 1984, págs. 223-224; ver cap. 1-7).

Sin embargo, la ambigüedad del verbo "arrojaría dudas" es algo que autores como Boyd (1986) hicieron notar, tal como reseñan Boyes y Walker (1988):

*"¿Significa que el fracaso para sostener las hipótesis empíricas de la teoría constituirían una **duda suficiente**; o significa que tal fracaso revelaría **alguna***

IV. Crítica y ampliación del racionalismo. Implicaciones ético-filosóficas

duda -duda que motivaría a repensar los presupuestos metaéticos sostenidos por la postura de la teoría ético-normativa? Esta ambigüedad debilita cualquier intento de establecer las condiciones límite entre las inexorablemente relacionadas cuestiones de hecho y valor, y las llamadas a la clarificación de la tesis de la complementariedad" (Boyes y Walker, 1988, pág. 55).

Una de las funciones que más claramente pueden desempeñar los datos empíricos es la de comprobar si la teoría en cuestión está convergiendo con sus propios criterios de adecuación, si éstos son o no operables fácticamente. De acuerdo con esto, los datos transculturales disponibles antes relatados sugieren que la teoría de Kohlberg es, como mínimo, adecuada a nivel interno. Sin embargo, todo el proceso empírico no alcanza a resolver la pregunta crucial de si la teoría cubre exhaustiva y debidamente el dominio moral en su variedad y riqueza. El estado de cosas sugerido por los datos transculturales, los cuales indican que algunos aspectos de la moralidad no son asimilados por la teoría psicológica de Kohlberg, difiere notablemente dependiendo de si se aceptan o no los presupuestos metaéticos del no-relativismo, el universalismo y el 'logicismo' o racionalismo cognitivista, etc. desde los que Kohlberg construye su teoría

De esta manera, muchas de las críticas anteriormente mencionadas se centran en la falta de perfecto ajuste asimilativo o comprensivo, en el ámbito transcultural, que late en la teoría kohlbergiana, argumentando que las asunciones metaéticas de formalismo y racionalismo no permiten un registro adecuado y coherente de posiciones morales existentes asentadas en una dimensión más emotiva, afectiva o sintiente del juicio. En este sentido, es representativa la perspectiva de Gilligan (1982) a favor de una orientación moral basada en el cuidado (care) y no sólo en la justicia. Y de modo similar algunos autores han insistido en el contraste que puede establecerse entre liberalismo y conservadurismo o colectivismo, entre individualismo y comunitarismo (Sullivan, 1977; Broughton, 1986; Emler, 1983; Haan, 1983) dependiendo de las bases metaéticas que asumamos dentro de la psicología moral.

IV. Crítica y ampliación del racionalismo. Implicaciones ético-filosóficas

Las críticas coinciden en el siguiente punto: los intentos de trasladar la teoría y la metodología kohlbergianas con vistas a describir la ontogénesis del razonamiento moral en otros marcos ético-culturales, deforman y tergiversan las respuestas y afirmaciones morales de la gente perteneciente a estos grupos o marcos socioculturales. Además, la crítica de Boyes y Walker (1988) coincide en parte con la de Habermas (1986): Kohlberg nunca llegó a revisar o repensar tácitamente su orientación metaética, sino que a lo sumo (tal como vimos en la versión actualizada del estadio 6 por parte de Kohlberg, 1983, en el cap. 1-7, ap. D) se alejó de la afirmación de que el principio de justicia es el único suficiente para ordenar y abarcar el dominio moral desde una perspectiva universalista. De ahí que introdujera consideración de otros principios dentro del estadio 6, igualmente universalizables, tales como el 'agape' o amor responsable, o el utilitarismo y la benevolencia; también incorporó la orientación gilligiana del 'care', de la compasión y la responsabilidad, al tiempo que rompió una lanza a favor de la sensibilidad al contexto concreto, en suma al historicismo: el interés de Gilligan por el contexto y los contenidos morales específicos (interés que se traduce en la importancia concedida a dilemas reales y prácticos en contra de los hipotéticos) podría ser incluido dentro de la teoría ontogenético-moral, asignando a esta orientación el estatus de casos especiales en los que se incluyan consideraciones cercanas al ámbito de *relaciones interpersonales particulares*.

Ahondando en este aspecto, Blum (1990) acusa de incompleto al enfoque universalista de Kohlberg. La universalidad en la teoría del desarrollo moral hace referencia no sólo a la existencia de una secuencia ontogenética universal, empíricamente constatable, sino también al criterio del juicio moral, dentro del ámbito normativo: los principios morales de la postconvencionalidad definen un punto de vista más allá de cualquier sociedad particular, desde el que la moralidad específica de una sociedad puede ser evaluada. El sexto estadio, incluso en la

revisión mencionada, es caracterizado *formalmente* y no tanto en términos de un contenido particular. Es esta caracterización formal la que garantiza la universalidad de los principios, y el que éstos puedan ser aplicados a todas las personas.

Sin embargo, aunque el formalismo puede correctamente establecer los límites de una moralidad madura y de la imparcialidad en general, puede también ser visto como incompleto sobre todo cuando examinamos un doble contraste no explicitado hasta el momento: el contraste entre universalidad y convencionalidad, y el contraste entre universalidad y particularidad.

a) El primero es el contraste que se puede establecer entre ópticas morales más o menos adecuadas o desarrolladas: el aprecio a la igual e inherente dignidad de todas las personas y la creencia de que todos los seres humanos son sujetos de derechos-deberes universales, pueden ser vistos como un logro moral y un avance histórico irrenunciable, al menos en el mundo occidental, frente a las más reducidas y menos comprensivas morales convencionales, indudablemente de miras más estrechas (parochial), y favorecedoras, extremando las cosas, de una mentalidad provinciana.

b) Sin embargo, el segundo contraste marca la tensión entre dos componentes igualmente esenciales de cualquier concepción adecuada de la moralidad:

"El razonamiento en términos de principios universales no es la única capacidad constitutiva de lo moralmente maduro, de una persona que posee rasgos del carácter moralmente buenos. Los principios universales no caracterizan por sí mismos a la agencia moral vivida. Poseer rasgos del carácter moral implica algo más, a saber, particularidad" (Blum, 1990, pág. 60).

El problema ahora es precisar lo que significa una 'sensibilidad hacia la particularidad', vista como fenómeno complejo por Blum: no es una habilidad

unitaria; es la habilidad o disposición para comprender a otras personas en su individualidad y en concretas circunstancias...

"Esto implica, por ejemplo, conocer o percibir cuándo una persona específica está necesitada, siendo cruelmente tratada, o en el peligro de ver su dignidad atacada" (Blum, 1990, pág. 61).

Supone ver a los otros (y este es el contraste con la universalidad) no sólo como sujetos de derechos-deberes racionales y universales, sino verlos a la luz de la individualidad y las necesidades específicas de cada cual (lo que Habermas llama 'interpretación de la necesidad') en contextos de vida diaria. Las dos formas de percepción son, a juicio del autor, complementarias y necesarias de cara a un desarrollo moral completo.

Un ejemplo mundano expuesto por Blum para ilustrar esta sensibilidad hacia las necesidades particulares (sensibilidad que implica también una dimensión cognitiva), podría ser el de un pasajero en el metro, cercano a nosotros, que acarrea varios paquetes. Para mucha gente se trataría tan sólo de alguien un poco cargado que viaja junto a ellos como cualquier otro, sin más, pero una mayor atención a su situación particular revela el esfuerzo que le suponen los paquetes, su malestar e incomodidad, incluso su sufrimiento, de manera que los pasajeros sentados próximos a él podrían ayudarle de varias formas, o bien cediéndole su asiento, o bien ofreciéndose a llevar algún paquete. Se trata, evidentemente, de reconocer y sentir, de abrirse y ser receptivo al otro en su particularidad, en su necesidad de cuidado (care) o atención en circunstancias concretas y en el contexto de las relaciones personales diarias.

Esta particularidad tiene poco que ver con la convencionalidad, el contrato social, incluso con derechos racionales y universales y principios generales de la postconvencionalidad. Sí requiere, no obstante, la *autonomía* del yo (vista por Kohlberg como una condición necesaria del razonamiento según principios):

alguien no-autónomo o heterónomo, verá seguramente las necesidades del otro desde el prisma de sus propias necesidades; no captará, o captará más difícilmente al otro en su 'otredad'.

Kohlberg (1984) reconoció la conveniencia de incorporar en su definición de moralidad, en el entramado de su teoría, la consideración de la particularidad, aunque, según Blum, no supo exactamente cómo hacerlo, ni la importancia que a este nuevo elemento habría que dársele. En algunos momentos Kohlberg dice que el ámbito de las relaciones particulares y el dominio público de los principios universales son diferentes; en otros, que son distintos pero igualmente significativos y relevantes; siguiendo a Nunner-Winkler (1984), reconoce más tarde el papel secundario o meramente suplementario de la particularidad con respecto al dominio de la justicia: en la Metafísica de las costumbres, Kant distinguía entre deberes perfectos y deberes imperfectos, distinción observada como reveladora y certera tanto por Nunner-Winkler como por Kohlberg: los deberes perfectos serían los deberes negativos, o sea, los deberes de omisión (no robar, no matar...), mientras que los deberes imperfectos serían los deberes positivos, los deberes de comisión, los cuales no prescriben actos específicos sino que sólomente formulan una máxima que guíe la acción (p. ej., practicar la caridad):

"Esta máxima delinea por tanto una amplia gama de cursos de acción recomendables, algunos de los cuales el actor realiza aplicando las reglas pragmáticas y teniendo en cuenta al mismo tiempo las condiciones concretas, así como las preferencias individuales, las contingencias espacio-temporales, etc." (Nunner-Winkler, 1984, pág. 349).

De este modo, la dimensión más propia y específicamente moral sería (y aquí volvería Kohlberg a sus postulados iniciales) la de los deberes perfectos, es decir, aquella esfera de la moral que trata fundamentalmente del ámbito público de la justicia, de lo mínimo exigible moralmente a alguien cualesquiera que sean las

condiciones y el contexto circundantes; una esfera que incluye la relación de derechos-deberes básicos, de valores morales universalizables que sirven de fundamento a cualquier Constitución democrática. Por otro lado, el conjunto de deberes imperfectos constituiría aquel conjunto de decisiones pertenecientes al estilo o modo de vida, al proyecto o ideales de 'vida buena' de cada cual, más privado aunque engarzado en el seno de la publicidad concreta y circundante, no tanto exigible cuanto recomendable: se trata de las máximas para la convivencia armoniosa con los demás en donde el contexto y las condiciones concretas juegan efectivamente un papel decisivo. Vendría a englobar a la ética u orientación del cuidado y la responsabilidad formulada por Gilligan (1977), sensible al contexto y a la comunidad, pues en el propio proyecto vital nunca podemos olvidar que somos miembros de una comunidad, que somos parte integrante de la misma, que no podemos prescindir de ella ni hubiéramos podido entender, hablar, enjuiciar... sin ella. En todo caso, englobaría el mundo de las relaciones particulares e incluso de las reglas de uso para la armoniosa convivencia diaria (lo que, en términos humanos, denominaríamos *rules of thumb*).

Sin embargo, en otra ocasión Kohlberg (1984, pág. 228) sostiene que finalmente el dominio de las relaciones particulares puede en sí mismo ser representado o abarcado por una moralidad de la justicia y los principios universales, los cuales son suficientes para capturar todo lo que es significativamente moral en el dominio de las relaciones personales. Dicho de otro modo: podemos saber cómo actuar moralmente en la esfera de nuestras relaciones personales consultando los principios universales de justicia o los principios que se derivan de los mismos. Consecuentemente, no tiene sentido reservar un ámbito moral que comprendería el dominio de las relaciones personales frente o separadamente del dominio de los principios universales. La orientación del 'care' y de la particularidad no entra de lleno, como elemento peculiar y específico, en la

IV. Crítica y ampliación del racionalismo. Implicaciones ético-filosóficas

definición de la moralidad, primero porque las conductas derivables de ella son presumibles en y atribuibles a cualquier persona postconvencional, segundo porque los derechos-deberes públicos de la postconvencionalidad son más importantes que las relaciones personales en el dominio privado: son racionales (vinculados necesariamente a la capacidad lógica del sujeto), universalizables y reversibles, de modo que garantizan un *equilibrio mínimo* en las demandas o conflictos sociales o interpersonales. Y tercero, añadiríamos nosotros siguiendo a Scheffler (1990), porque cabe preguntar hasta qué punto conviene insistir en la contraposición entre ética del cuidado y ética de los principios de justicia cuando quizás el respeto a las personas sea en sí mismo la forma más alta de cuidado, y cuando el 'cuidado' en cualquier caso necesita ser distribuido equitativamente, sin rebasar los límites de lo justo (¿qué sucede cuando hay manifestaciones de cariño que son injustas por excesivas o excluyentes, por insultantes e irrespetuosas hacia los otros, hacia los que son ajenos a estas atenciones afectivas?, ¿qué diremos de una madre que por excesivo celo y cuidado hacia su prole es incapaz de ver la estulticia de ésta y las legítimas demandas del ofendido?, ¿y del fanático que con su insondable y ciego amor hacia la patria, la 'raza' o la comunidad desprecia y aborrece lo diferente, lo foráneo y lo relativo a otra cultura hasta el punto de llegar a justificar aquellas muertes 'necesarias y salvadoras?', etc.).

El propio Kant deduce el deber de ayudar a aquellos que se encuentran en necesidad desde el principio de universalización. Promover un mundo exento de compasión, amor y simpatía es una contradicción de la buena voluntad en los términos propuestos por Kant (Scheffler, 1990). Las teorías morales racionalistas, tales como la de Kant o Kohlberg, siempre han tenido en cuenta, por tanto, la particularidad (el mundo de las relaciones personales concretas) al suponer que los principios generales siempre incluyen o permiten la aplicabilidad a circunstancias concretas (Kohlberg, 1984, pág. 359).

El problema de esta última posición, según Blum (1990), aparece cuando vemos que el proceso por el cual reconocemos la existencia de excepciones y casos particulares *es bien diferente* del proceso por el que llegamos a abstraer los principios universales y racionales; no podemos subyugar el primero al segundo, pues por ejemplo...

"El reconocimiento de excepciones procede generalmente de la confrontación con la situación particular, y ésta evoca un conocimiento, basado en una comprensión particularista de la situación, de que la regla en cuestión no se aplica allí. Lo cual vale tanto como decir que el reconocimiento de excepciones a las reglas implica una compleja negociación entre la postura de la universalidad y la postura de la particularidad" (Blum, 1990, págs. 64-65).

Por esta razón, un psicólogo racionalista no puede recurrir a la importancia y la significatividad del contexto para afirmar que la perspectiva universalista engloba, da cuenta y agota la perspectiva particularista. Existe, pues, una laguna o vacío entre el principio y su aplicación a una situación particular. Kohlberg erró precisamente en no ver que, en palabras de Blum, el proceso de *aplicación* de una regla supone una capacidad muy diferente de la del proceso de *formulación* de reglas y principios. Aplicar un principio a una situación particular no es algo simple o mecánico, como Kohlberg (1984) supone, sino que

"... la aplicación de la regla a menudo implica una sensibilidad (perceptiveness), atención (attentiveness) y comprensión complejas de las situaciones y los individuos" (Blum, 1990, pág. 65).

Y aquí llegamos a un punto importante conectado con la problemática de fondo de nuestro trabajo: De lo dicho hasta ahora, se deduce que la capacidad de formular principios tiene muchísimo más que ver con la **capacidad racional, intelectual, lógica y auto-reflexiva** del sujeto que la capacidad de aplicación y particularización. La particularidad, si bien es una capacidad también cognitiva, está más estrechamente relacionada, en opinión de Blum, con la **afectividad y la emotividad** del sujeto. El vínculo de la capacidad de particularizar con el mundo afectivo y emocional del sujeto es evidente, pues la forma de comprensión de

individuos particulares es al menos en parte dependiente del grado de preocupación, de la inquietud (*caring*) hacia éstos, y la preocupación por y hacia otra persona es un proceso psicológico tanto cognitivo como emocional. Sólo si identificamos la moralidad con el proceso de universalización tendremos razones de peso para afirmar que la moral nace, se desarrolla y se construye a partir de la dimensión lógica, intelectual y racional del sujeto; si por el contrario pensamos que la moralidad es algo más que la universalización, entonces necesitamos flexibilizar el racionalismo de base y el cognitivismo estricto presupuestos por Kohlberg y dar entrada a nuevos elementos y capacidades, entendibles al menos en parte al margen del nivel del juicio racio-moral. No se trata tan sólo de llegar a y razonar según principios morales, sino también de *vivir de acuerdo con* estos principios. Y vivir moralmente -esta es la tesis de Blum- requiere además particularidad, la comprensión de situaciones y necesidades particulares, comprensión que incluye en parte la atención y el cuidado responsable a personas individuales.

Desde aquí, la particularidad no es menos importante en el desarrollo moral que la universalización. No es que particularizar sea un elemento extra-moral, un mero instrumento de aplicación y concreción al servicio de principios racionales y universales (¿no sería en ese caso igualmente lícito decir que el razonamiento universalizador es tan sólo un mero instrumento al servicio de la vivencia y actuación moral en situaciones particulares, reales y actuales?), sino que tanto la universalización como la particularización son igualmente decisivas en la vida moral, algo que la perspectiva racionalista y abstractiva de Kohlberg ignoró desde el comienzo, sobre todo en su primera etapa de elaboración y reafirmación del cognitivismo frente a las teorías psicoanalítica y conductista. Será en una segunda etapa cuando, a pesar de la ambigüedad y la ausencia de claridad y sistematicidad denunciadas por Blum (1990), y a pesar de la no actualización explícita de los

presupuestos metaéticos iniciales, Kohlberg da cabida a nuevos elementos y orientaciones morales ante la influencia de críticos y colaboradores, tal y como ya hemos bosquejado.

4.4- El segundo Kohlberg: la ampliación del universalismo y del formalismo racionalista en la actualización de su teoría

El giro empieza a gestarse a finales de los setenta y, curiosamente, en el estudio de las directrices lógico-cognitivas del desarrollo moral. En 1977 Kohlberg publica, junto con Kuhn, Langer y Haan, un extenso artículo (escrito seis años antes) en el que los autores hacen gala de un estructuralismo más flexible, a la vez que -como pudimos comprobar en los capítulos II y III- abren las ventanas del 'mausoleo sintanctista' o formalista para dar entrada a nuevos aires, a nuevas ópticas más 'semanticistas': es cuando Kohlberg participa en la investigación sobre el papel decisivo que juegan los distintos contenidos en el dominio lógico-cognitivo (el contenido de los distintos problemas actuaba como un elemento de 'resistencia': ofrecía mayor o menor resistencia en el sentido de que facilitaba o dificultaba la puesta en marcha y aplicación práctica del potencial cognitivo). Y es también cuando Kohlberg acepta y reconoce que el conjunto de contenidos socio-morales, la experiencia personal y la atmósfera social resultan ser más decisivos en el desarrollo moral que en el lógico. La experiencia personal y social de un individuo particular puede ser considerada quizás como la fuente más importante de variabilidad: *"Las experiencias vitales particulares de un individuo pueden contribuir a la determinación de su nivel moral fundamental de una forma no entendible en el nivel lógico"* (Kuhn, Kohlberg, Haan y Langer, 1977, pág.

IV. Crítica y ampliación del racionalismo. Implicaciones ético-filosóficas

179). La flexibilización del estructuralismo, la ampliación del cognitivismo estricto y del racionalismo, y la revalorización de la esfera afectiva y experiencial (también del contenido concreto, del contexto y de la atmósfera socio-moral), son innovaciones en la investigación psicológica que tendrán consecuencias e implicaciones filosóficas: fuerzan a una nueva contemplación y definición de la esfera moral, en la que junto a la orientación universalista de la justicia yacerá una nueva orientación vinculada a la benevolencia y al sentimiento de comunidad, a la dimensión afectiva y compasiva del enjuiciante ante dilemas o conflictos de relaciones personales y particulares.

Este viraje que conforma al que hemos denominado 'segundo Kohlberg', se consolida a principios de los '80 en la formulación actualizada de la teoría del desarrollo moral, escrita por Kohlberg junto con Levine y Hewer (1984), y que aparece en la segunda parte de su Volumen II. En ella, Kohlberg habla de 'reconstrucción ideal de la ontogénesis de los razonamientos sobre justicia' en vez de teoría del desarrollo moral, siguiendo las críticas y sugerencias de Habermas (como vimos en capítulos anteriores). Pero además, se desmarca del racionalismo moral anterior al aceptar muchas de las críticas y sugerencias, entre otros, de Gilligan (1977, 1982), Peters (1971) y Frankena (1973), críticas que reclaman la inclusión en la esfera de la moralidad de nuevas directrices y principios. Como el propio Kohlberg reconoce, se trata de una evolución en los siguientes términos: desde un primer momento en el que Kohlberg localizó el corazón de la moralidad y del desarrollo moral en los derechos-deberes de justicia, racionales y universalizables (perspectiva deontológica derivada del entramado ético-filosófico de neokantianos como Hare, Piaget y Rawls), hacia un segundo momento en el que Kohlberg se muestra más próximo a algunas de las tesis aristotélicas sobre la moralidad:

IV. Crítica y ampliación del racionalismo. Implicaciones ético-filosóficas

"En realidad, nuestra posición actual acerca de la justicia es quizás más cercana a la de Aristóteles que a la de Platón (la perspectiva socrática y platónica defiende que la virtud no es plural sino única, y su nombre es la justicia, aplicable tanto al cuerpo social como a la armonización anímica individual) ²... La idea de justicia de Aristóteles incluye lo que más tarde ha dado en llamarse utilitarismo o benevolencia, es decir, el interés por maximizar el bien público o la felicidad general en la comunidad política. También incluye las nociones de imparcialidad y equidad en la distribución de bienes y las nociones de reciprocidad e igualdad en las transacciones privadas" (Kohlberg et al., 1984, págs. 226-227).

Dicho de otro modo, Kohlberg reconoce no haber abarcado completa y convenientemente el ámbito de la moralidad hasta el momento de la reformulación y actualización de su teoría:

"Admitimos, sin embargo, que este énfasis en la virtud de la justicia que caracterizó mi trabajo no refleja completamente todo aquello que es reconocido como componente del dominio moral" (Idem).

La otra gran virtud o principio moral puede ser denominado de múltiples formas: caridad, amor responsable, cuidado, hermandad, comunidad, altruismo, etc., o también *conducta prosocial* en la terminología de las modernas investigaciones en psicología moral (Rushton, 1982; Mussen y Eisenberg-Berg, 1977). Es lo que Gilligan intuyó certeramente como 'orientación del cuidado y la responsabilidad', orientación decisiva en aquellos conflictos morales de obligaciones y relaciones especiales, que aparecen dentro del contexto familiar, del grupo de amigos, o en la comunidad de la que uno es miembro. En tal contexto, en las situaciones que pueden ser manejadas con una moralidad de *relaciones particulares*, es donde esta orientación moral aparece como relevante, a diferencia de aquellas situaciones que reclaman propuestas o decisiones universalizables, situaciones que exigen más bien cierto tipo de razonamientos sobre justicia en base a *derechos humanos* (Kohlberg et al., 1984, pág. 231). Se trata, pues, a pesar de la ambigüedad detectada por Blum (1990), de una llamada a los juicios particulares, *relativos cultural, histórica e individualmente*, vinculados

² El apunte no pertenece a la cita.

a actitudes matizadas (tinged) afectivamente como la lealtad, la compasión y la responsabilidad.

Las dos orientaciones no conducen, sin embargo, a perspectivas morales separadas u opuestas. Sucede, en opinión de Kohlberg, más bien lo contrario, de manera que el carácter afectivo de la orientación del cuidado no significa necesariamente su independencia respecto de la esfera lógico-cognitiva del sujeto: Kohlberg no hace, en su defensa de la ética del cuidado, una declaración de fe irracionalista o emotivista, aunque reconoce el arraigo afectivo de tal punto de vista o tal modo de enjuiciar y actuar. También incide en que los juicios de justicia, recíprocamente, contienen además del ingrediente racional una importante carga afectivo-empática. En suma, es como si la esfera de lo moral siguiese teniendo un mismo núcleo aunque desde el mismo parten ahora dos tendencias en dos direcciones diferentes, sin que una barrera o límite infranqueable las separe:

ESFERA O DOMINIO DE LA MORALIDAD

Cuidado (care) <<<<<<----->>>>>> Justicia

La orientación del cuidado viene a representar un concepto especial de moral, una moralidad personal basada en la comunicación y los vínculos interpersonales particulares y contextuales. La otra, la de justicia, ayuda a establecer un concepto formal de la moralidad, representa el 'moral point of view' imparcial, universal. Un lazo común aglutina, a pesar de la posibilidad de distinción teórica, a ambos conceptos:

"En nuestra opinión, sin embargo, estos dos sentidos de la palabra 'moral' no representan dos orientaciones morales diferentes, cada una con el mismo grado de generalidad y validez. Vemos la justicia no sólo como algo racional, sino como algo que implica también una actitud de empatía. Es por esta razón por lo que proponemos lo siguiente: esto es, que existe una dimensión dentro de la cual pueden ser localizadas varias orientaciones y dilemas. Los dilemas morales personales y las orientaciones de obligación especial (tal como la que acabamos de comentar) representan un extremo de esta dimensión, y los dilemas hipotéticos de justicia

IV. Crítica y ampliación del racionalismo. Implicaciones ético-filosóficas

estándard así como las orientaciones de la justicia representan el otro extremo"
(Kohlberg et al., 1984, pág. 232).

La estrecha vinculación entre ambas dimensiones, conceptos o sentidos de la moralidad (así como la carga lógico-cognitiva del cuidado y la responsabilidad) es bosquejada por Kohlberg (1984) en distintos pasajes, expuestos en su artículo de forma no demasiado sistemática. Si los reuniéramos, quedarían más o menos del siguiente modo:

1) La distinción entre dos subestadios (el A y el B) dentro de cada estadio de juicio moral. El primero es más heterónomo, y el segundo más igualitario y flexible en la consideración (aplicación) de las reglas. Esta distinción es interesante sobre todo a la hora de relacionar el juicio moral con la acción moral, de modo que la responsabilidad y la conducta moral ya no son consecuencia tan sólo de la puesta en marcha de tendencias afectivas como la caridad, el amor, o el cariño. Es más probable que los sujetos del subestadio B actúen tal como enjuician (Kohlberg et al., 1984, pág 252 y ss.).

2) La orientación del cuidado y de las relaciones particulares nos introduce a menudo dentro de la orientación de la justicia y viceversa, y en esto coincide Gilligan con Kohlberg (Idem, pág. 228): encontrarse en un alto estadio de justicia capacita para universalizar las relaciones especiales y concretas de cuidado y responsabilidad, ampliándolas incluso hasta a un extraño necesitado, además de a aquellas personas cercanas afectivamente (como la esposa en el caso de Heinz, etc.). Además, en el ejemplo del dilema de Heinz, el cuidado y amor de Heinz a su mujer aumentaba y potenciaba su sentido de reconocer y luchar por el derecho a la vida de su esposa.

3) No hay dos moralidades generales independientes, una moralidad de la justicia y la imparcialidad generalizadas y otra moralidad completamente separada

del cuidado. Por el contrario, Kohlberg afirma que entre ambas se establece una conexión lógica de **implicación**:

"Según nuestra opinión, las obligaciones especiales del cuidado presuponen, aunque van más allá de, los deberes generales de justicia, los cuales son necesarios pero no suficientes para aquellas. Por tanto, los dilemas de relaciones especiales pueden provocar³ respuestas compasivas (care responses) que suplementan y profundizan⁴ el sentido de las obligaciones generalizadas de justicia" (Kohlberg et al., 1984, pág. 229).

En situaciones similares, en donde el cuidado se construye sobre el razonamiento de justicia, en donde se plantea un conflicto de demandas interpersonales, apelar tan sólo a la ética propuesta por Gilligan es algo más bien insuficiente:

"Creemos que lo que Gilligan llama 'ética del cuidado' es, en o por sí mismo, algo no adecuado para resolver problemas de justicia, problemas que requieren principios que resuelvan demandas en conflicto entre personas, cada una de las cuales en cierto sentido merece cuidado o preocupación" (Idem).

4) Evidentemente y por otra parte, el concepto especial de la moralidad no ha de ser subsumido o absorbido por el concepto formal, sobre todo en los casos de obligación particular hacia familiares, amigos, etc., cuya resolución no tiene por qué ser universalizable (aquí expone Kohlberg el dilema de una mujer de divorciarse o no, dilema que según Turiel, 1980, no es propiamente moral sino social o convencional, recordemos). Es decir, tal como Gilligan (1982) apunta, este sentido de "moral" no incluye nociones de imparcialidad, universalidad, y tampoco el requisito necesario de llegar a un consenso con aquellas personas implicadas sobre lo que es correcto o justo. No obstante, Kohlberg pone sobre la mesa **tres razones** por las que los fenómenos apuntados por Gilligan, son morales:

³ Subrayo el verbo para destacar que la relación de complementación o suplemento del cuidado respecto de la justicia no es extensible por necesidad a todos los casos, dilemas o situaciones, tal como supone Blum (1990) en su crítica del universalismo kohlbergiano (ver apartado anterior).

⁴ De nuevo, el subrayado es mío.

IV. Crítica y ampliación del racionalismo. Implicaciones ético-filosóficas

a- Implican algún interés por el bienestar de la otra persona,

b- Incluyen un sentimiento de responsabilidad u obligación, y

c- Incluyen algún esfuerzo para entrar en comunicación o diálogo con el otro (Kohlberg et al., 1984, pág. 230).

5) Son las diferentes situaciones, las diferentes clases de dilemas lo que invoca diferentes tipos de consideraciones morales, aunque Kohlberg insiste en la existencia de un núcleo moral común, un ámbito que integra las dos orientaciones. Esto se ve claramente en el *nivel postconvencional*, en donde el razonamiento moral en general conduce a la tolerancia en la resolución de dilemas personales o de obligación especial, pero al mismo tiempo conduce a la defensa de un esquema general de justicia universal (no relativa) que proporciona el contexto y las condiciones adecuadas para que las decisiones morales personales puedan tener lugar en todo el abanico de posibilidades sin violar ningún derecho-deber básico. En este sentido, las condiciones de justicia (universales, expresables o traducibles en derechos humanos, etc.) que son el marco adecuado para las decisiones personales, tienen bastante que ver con lo que Habermas denominó condiciones o presupuestos de una situación ideal de habla, condiciones ideales para que el diálogo moral real y efectivo dé lugar a resoluciones que pudieran ser consideradas válidas por todos los afectados.

6) La ampliación de la esfera o dominio moral con la inclusión de la orientación del cuidado y la responsabilidad, además de acercar el juicio a la acción moral (y de incidir en la dimensión pragmática, además de la dimensión sintáctica del juicio y el discurso), tiene consecuencias pedagógicas bastante interesantes. En este sentido, Kohlberg, Higgins y Power (1984) evaluaron las consideraciones de la responsabilidad y el cuidado expresadas en los juicios morales de los estudiantes de

cuatro "High School", dos de las cuales seguían los planes de estudio regulares, mientras que las otras dos aplicaron el programa educativo alternativo de las "comunidades justas". Los esfuerzos educativos realizados en las escuelas como comunidades justas no sólo se dirigieron al desarrollo de una sociedad o comunidad escolar democrática y equitativa, una "Gesellschaft" que promueve e intensifica los derechos-deberes de los estudiantes; también se dirigieron a formar una comunidad cohesionada, una "Gemeinschaft" en la cual el interés por el bienestar público y la participación potenciaran el sentido del cuidado y responsabilidad hacia los otros estudiantes y la comunidad-escuela en general.

Los criterios empleados para comprobar el nivel de responsabilidad en los juicios personales basculaban (1) sobre la importancia que el sujeto concedía a las necesidades del otro, necesidades no expresables estrictamente en términos de derechos o reclamaciones legítimas; (2) también sobre el nivel de consciencia y reflexión por parte del sujeto de las posibles consecuencias que su acción podría tener para el bienestar del otro; (3) sobre la clase de 'yo' que el actor desea ser, y por último, (4) sobre el valor intrínseco que el sujeto concedía a ciertas relaciones sociales (tales como la amistad, vínculos familiares, vínculo con la comunidad, etc.) como justificación para la realización de una acción moral.

Los dilemas empleados en las entrevistas eran dilemas de la vida real, de la vida cotidiana de la escuela. El primero trataba de la ayuda a un estudiante impopular; el segundo, sobre el apoyo a un acuerdo de la escuela respecto al tráfico y consumo de droga; el tercero y cuarto sobre un robo en el colegio y sobre la necesidad y responsabilidad de restituir a las víctimas.

En las entrevistas fue asignada a cada dilema una puntuación del estadio de justicia, otra del estadio de responsabilidad, y una última puntuación que ponderaba ambos tipos de juicio moral. Los resultados indicaron efectivamente la

estrecha vinculación de los dos sentidos de moralidad en las valoraciones reales de los sujetos: en las dos comunidades justas, el 55% y el 46% de los sujetos de la muestra respectivamente resolvieron estos dilemas con un claro interés por el cuidado y la responsabilidad; en las escuelas públicas regulares sólo el 3% y el 12% de los estudiantes concedieron importancia al cuidado y responsabilidad hacia los otros (Higgins, Power y Kohlberg, 1984).

Los resultados son coherentes con la hipótesis de que la preocupación por la justicia incluye y conduce a la preocupación por el bienestar, la amabilidad, la atención y el cuidado... Es decir, el programa pedagógico de las 'comunidades justas' vendría a desarrollar vínculos especiales de responsabilidad y amabilidad entre sus miembros, algo parecido a lo que puede ocurrir y ocurre en el seno de muchas familias.

Cabe reseñar, a título indicativo o en calidad de mero apunte, que quizás el concepto de 'comunidad justa' sea un elemento valioso para resolver la dicotomía o actual polémica entre universalismo vs. comunitarismo. El proyecto educativo kohlbergiano es una prueba de que la reivindicación y defensa de derechos-deberes universales no ha de conducir necesariamente a un individualismo abstracto, a una sociedad de 'egoístas racionales' desarraigados, de mónadas en soledad, a los que tan sólo interesa minimizar costos y maximizar beneficios, tal y como quieren hacernos ver los comunitaristas cuando se refieren al liberalismo de talante universalista.

Recordemos que el comunitarismo nace políticamente del pensamiento conservador, filosóficamente del neoaristotelismo y el neohegelianismo (en tanto que abogan por la tradición, la unidad e identidad nacional, el 'ethos' o las virtudes públicas, etc.) y entiende que la modernidad, eminentemente la tradición kantiana, es la causante de gran parte de "males" actuales: la razón formal y el

logicismo abstractivo se han aliado a una racionalidad instrumental, estratégica (que evalúa básicamente en términos de costos-beneficios, tal como mantiene Cosmides, 1989), alianza que explica el individualismo dominante, en el que cada cual es sujeto de derechos formales, inalienables, pero derechos que son en realidad tan sólo una 'valla protectora' frente a los demás. Desde la modernidad, el racionalismo ha ido fraguando una sociedad de sujetos desarraigados, abstractos, desprovistos de una auténtica cultura moral compartida, desanimados y apáticos para la participación y la convivencia cívicas; de individuos carentes de virtudes y actitudes comunes o públicas, de lazos que construyen un 'nosotros' referencial que llena de contenido nuestros juicios morales. Los ideales universales, el proyecto educativo-moral que Kohlberg defiende también contribuiría a la evaporación del punto de vista de la comunidad en favor del punto de vista de *todos* (del punto de vista de "cualquier persona racional"), o lo que es lo mismo, en favor del punto de vista de *nadie* ⁵.

Sin embargo y a nuestro parecer, el comunitarismo llevado al extremo puede entrañar tantas dificultades como las que denuncia. El abandono de la 'fe ciega' en la razón formal, del individualismo y de la imparcialidad moral puede conducir a una 'fe ciega' aun peor, o sea, al fanatismo: a la radical y absoluta fe en la convencionalidad moral. Supone legitimar cualquier comunidad, cualquier convención, cualquier 'estado moral de cosas' por el hecho de serlo. Además, la postconvencionalidad kohlbergiana, ¿entraña en sí misma un egoísmo racional y calculado?, ¿implica necesariamente -y suficientemente- el rechazo al punto de vista y los valores de la comunidad?, ¿llevaría su realización al aislamiento y la apatía? ¿O no será que la postconvencionalidad engendra el compromiso, la

⁵ Ver CORTINA, A., Ética sin moral, Tecnos, 1990 y La moral del camaleón, Espasa Calpe, 1991.

reivindicación y la solidaridad, y que la apatía es hija de la conformidad y de lo que comúnmente entendemos como la 'falta de criterios' y de convicciones personales?

Efectivamente: resolver la dicotomía pasa, creemos, por tratar de educar con vistas a que el alumno aprenda a ponerse en el lugar de cualquier otro, y a la vez para que crezca en el aprecio a la comunidad, fomentando los vínculos interpersonales concretos para la convivencia real. Y esto es precisamente lo que se sigue del segundo Kohlberg, el Kohlberg que actualiza su teoría, que amplía el dominio de la moralidad y que articula el proyecto pedagógico-moral de las 'comunidades justas'.

Otro síntoma que indica la ruptura de Kohlberg con los moldes del racionalismo moral rígido y que conforma su segunda etapa, es su consideración y reconocimiento de los estadios "suaves" de desarrollo además de los estadios "duros" de corte piagetiano. Por estadios 'duros' entiende Kohlberg los estadios que cumplen con las características del modelo cognitivo y estructural clásico: los estadios de desarrollo lógico-cognitivo y los estadios de desarrollo del juicio moral sobre justicia. Los estadios 'suaves' definen otras formas de desarrollo de la personalidad madura o adulta una vez llegado el sujeto a los estadios 4 ó 5 de razonamiento moral, y están relacionados con los niveles de pensamiento reflexivo y existencial de la persona:

"Entendemos que estos tipos de desarrollo se basan en 'estadios suaves' o niveles de conciencia reflexiva y existencial, y no creemos que puedan ser derivados de un modelo estructural piagetiano. Nuestra teoría, por tanto, nos ha llevado a aceptar diferentes formulaciones del cambio en el desarrollo de los adultos además del descrito por un modelo piagetiano del cambio en la estructuración de la justicia... Reconocemos que nuestros estadios no ofrecen una descripción completa del desarrollo de los adultos a partir de, por ejemplo, los 30 años" (Kohlberg et al., 1984, pág. 213).

IV. Crítica y ampliación del racionalismo. Implicaciones ético-filosóficas

Dentro de las propuestas de desarrollo y maduración que no se ajustan según Kohlberg a la definición clásica de desarrollo (el lógico y el moral), destaca el modelo de estadios *funcionales* de Erikson (1963), la teoría del desarrollo del *ego* de Loevinger (1976), la idea del *yo en evolución* de Kegan (1982), el contraste entre un *yo disperso* y un *yo conectado* propuesto por Gilligan (1982), las formas de desarrollo ético e intelectual bosquejadas por Perry (1970), o los *estadios existenciales* sobre los que indagó Gibbs (1979a), etc. Todos estos autores comparten la idea de que el desarrollo ético de la persona no se limita a las operaciones de justicia, a los razonamientos morales para la resolución de conflictos, sino que tiene que ver también con la auto-reflexión y la *búsqueda de sentido*, con el intento de encontrar respuestas a cuestiones 'trascendentales', radicales y metafísicas como "¿Cuál es el sentido de mi vida o de mí mismo?", "¿Qué es y en qué consiste una vida humana plena?", o incluso "¿Por qué ser moral?".

Son cuestiones éticas en sentido amplio, en suma, que exigen no sólo una respuesta a conflictos interpersonales de justicia, sino que incluyen o reclaman una concepción de la naturaleza humana, de la sociedad, y de la misma realidad.

Kohlberg (1984) incide sobre todo en la propuesta de Jane Loevinger (1976) del desarrollo del *ego*, un desarrollo caracterizado por cambios cualitativos en la complejidad de las concepciones acerca de sí mismo, de la propia experiencia y de los demás. Los 'estadios suaves' en el desarrollo de la personalidad reflejan tendencias del *yo* en cuanto a carácter, estilo cognitivo y personal, preocupación consciente., siendo la esencia del desarrollo del *yo* "la *búsqueda de significado coherente en la experiencia*" (Loevinger y Wessler, 1970, pág. 8). Cada estadio contiene, por tanto, una 'estructura suave', y en conjunto forman una secuencia de desarrollo con una lógica interna. Tanto el modelo de desarrollo del *ego* como el modelo piagetiano comparten la idea de que existe una unidad en la personalidad

(lo que podemos entender como 'yo') que razona, evalúa, enjuicia y trata, hablando en términos generales, de dar sentido al mundo y la existencia.

Sin embargo, Kohlberg destaca importantes diferencias entre ambas perspectivas del desarrollo, de modo que no podemos anular a ninguna de ellas entronizando a la otra. La primera diferencia es el carácter de "totalidad estructurada" que posee el desarrollo dentro del esquema de estadios 'duros': cada estructura es un sistema de leyes transformacionales que organizan y gobiernan las operaciones del razonamiento, sistema que se manifiesta en las respuestas reales de los sujetos ante conflictos o problemas. Al definir la estructura en base a la organización formal de las operaciones del razonamiento, se hace necesario introducir otras distinciones como las distinción entre forma y contenido de los razonamientos, y entre competencia y realización, y ello con vistas básicamente a "*mantener una metodología que nos permita identificar las estructuras*" (Kohlberg et al., 1984, pág. 242).

Por el contrario, Loevinger y cualquier autor que mantenga la existencia de estadios 'suaves' de desarrollo considera que la estructura no es tanto una forma de pensamiento como un conjunto de funciones y contenidos estables de la personalidad. Aquí, la noción de estructura viene a ser lo mismo que el concepto de carácter. Además, según Loevinger, tales estructuras pueden ser inferidas a partir de ciertos signos probabilísticos de su existencia, y no pueden ser lógicamente abstraídas desde las observaciones de un fenómeno.

La primera gran diferencia estriba, por tanto, en la **lógica interna** que subyace a cada esquema de maduración. Loevinger, siguiendo con el ejemplo, define sus estadios en parte basándose en ciertas estructuras, pero también en parte basándose en funciones, actitudes, rasgos del carácter y motivos que pertenecen a la totalidad del yo: los niveles del yo oscilan desde un ego presocial e

IV. Crítica y ampliación del racionalismo. Implicaciones ético-filosóficas

impulsivo, un ego auto-protector, un ego conformista, otro individualista, hasta llegar a un ego autónomo e integrado (Loevinger, 1976). Contrariamente, como hemos visto, el esquema estructural de Piaget y Kohlberg define las estructuras como una organización de las operaciones manifiestas del pensamiento: Tales estructuras son aquellas formas de organización del pensamiento racionales, consistentes, lógicamente relacionadas y que son identificables a través de la diversidad de contenidos (Kohlberg et al., 1984, pág. 244). Esto permite definir y abstraer las características de un yo epistémico (en los estadios lógicos de Piaget) y las características de un sujeto moral racional (en los estadios de justicia de Kohlberg), por lo que podemos "*definir los estadios sólo en términos de las operaciones cognitivas o sociomorales más bien que en términos de reflexiones sobre el yo, la moralidad o la naturaleza*" (Idem).

El modelo de estadio de Kohlberg representa, pues, las diferentes formas jerárquicamente integradas de las operaciones de reciprocidad, igualdad y equidad. Precisamente el concepto 'duro' de estructura, y de la secuencia jerárquica e integrada (de acuerdo con una lógica interna) que éste comporta, es lo que une conceptualmente el desarrollo lógico y el moral: Las operaciones de justicia y las operaciones lógico-matemáticas de reciprocidad e igualdad guardan entre sí una estrecha relación:

"Tanto en el dominio de la justicia como en el lógico, el uso de operaciones implica sistemas equilibrados o reversibles que podemos llamar estructuras duras" (Kohlberg et al., 1984, pág. 245).

Desde aquí se entiende la posibilidad de distinguir entre forma y contenido dentro de lo que es el juicio y el desarrollo moral. El método kohlbergiano más actualizado de evaluación del razonamiento moral (Colby & Kohlberg, 1984) trata de diferenciar la forma del contenido o normas defendidas por el sujeto: una entrevista es clasificada primeramente por el contenido de la

elección; segundo, es clasificada por el contenido de la justificación de la elección; por último, es clasificada por el valor al que se apela en la justificación:

"Sólamamente después de clasificar el contenido de acuerdo con estas tres categorías de contenido es una entrevista evaluada en un estadio o estructura. En este punto, las estructuras formales de justicia se identifican por caracterizar a un estadio en términos de su perspectiva de la justicia y su uso de las operaciones de igualdad, reciprocidad y equidad" (Kohlberg et al., 1984., pág. 245).

Para terminar, un aspecto importante que separa los modelos de estadio 'duros' y 'suaves' es el establecimiento de un punto final en el desarrollo. En el modelo piagetiano, cada estadio representa un incremento de o acercamiento al punto final o estadio más alto. En este sentido, tanto Piaget como Kohlberg presentaron un modelo normativo que incluye argumentos tanto psicológicos como filosóficos que dan cuenta de y justifican el último estadio como el más equilibrado:

"El modelo normativo asumido por Piaget (1970) y Kohlberg (1973b) descansa en una concepción de la racionalidad humana en tanto que presume un punto final en el que todos los agentes racionales podrían estar de acuerdo (ver también Habermas, 1983)" (Kohlberg et al., 1984, pág. 246).

Sin embargo, la ambigüedad de Loevinger y otros autores a la hora de plantear la lógica interna a los estadios 'suaves', reduce la posibilidad de formular un modelo normativo y un punto final en la maduración y desarrollo del carácter y la personalidad adulta. No lo hacen y, creemos, tampoco pueden hacerlo: un programa pedagógico dirigido únicamente al desarrollo de un carácter o *ethos* particular, concreto, delimitado o cerrado conductualmente, podría en la práctica violar el ideal educativo de autonomía moral y personal, y convertir la educación para el desarrollo en mero ejercicio de manipulación o adoctrinamiento.

La segunda etapa de la obra kohlbergiana se caracteriza, además, por sacar a la luz y afirmar abiertamente una idea que en los años 70 había sido tan

sólo el origen de un proyecto experimental: la idea de la decisiva importancia que en el juicio y la acción moral individual tienen la atmósfera, el contexto y el conjunto de contenidos morales en el sentido de normas colectivas, estándares, roles y expectativas de la sociedad o comunidad en la que crece y se desenvuelve el sujeto.

Aquí estamos definiendo 'contenido moral' del mismo modo que Nissan (1984), aunque para ser exactos, Kohlberg describe en otro lugar y más genéricamente el contenido como "*la decisión o elección, las normas y los elementos usados en las respuestas individuales*" (Kohlberg, Levine y Hewer, 1984, pág. 251), y no únicamente las normas socialmente aceptadas. Asimismo, los aspectos formales del juicio moral se dividen en dos componentes: el nivel de perspectiva social (la perspectiva egocéntrica, la perspectiva del intercambio y la reciprocidad concreta, la de las expectativas compartidas o roles sociales, la anterior a la sociedad, etc), y el componente prescriptivo o específicamente moral, referido a la estructura y uso de derechos-deberes a través de las tres operaciones de justicia: igualdad, equidad y reciprocidad:

"Cuando hablamos de la forma de un estadio nos referimos sólamete a la estructura de justicia, que consiste en operaciones de justicia y el nivel de perspectiva social asumido a partir del cual se realizan los juicios morales o prescriptivos" (Kohlberg, Levine y Hewer, 1984, pág. 251).

Hecha esta aclaración, volvamos a la idea que antes esbozábamos: los contenidos morales (en sentido reducido) provenientes del entorno, contexto o atmósfera sociomoral juegan un papel decisivo en los juicios y sobre todo en las decisiones y acciones del sujeto. En un estudio realizado en la década anterior, Kohlberg junto con Hickey y Scharf (1972) intentó articular y determinar la influencia que en los razonamientos individuales sobre justicia tenía la atmósfera 'moral' de una prisión. Pero será en 1984 cuando Kohlberg (Kohlberg, Higgins y

Power, 1984; Kohlberg, Levine y Hower, 1984) elabora y sistematiza teóricamente estas intuiciones:

"Hasta ahora hemos considerado la acción moral como si fuera algo determinado únicamente por factores psicológicos internos al sujeto. No es cierto eso puesto que la acción moral tiene lugar usualmente en un contexto social o de grupo, y este contexto generalmente tiene una profunda influencia en el proceso de decisión moral de los individuos. Las decisiones morales individuales en la vida real se realizan casi siempre en el contexto de normas de grupo o procesos de decisión de grupo" (Kohlberg, Levine y Hower, 1984, pág. 263).

En esta cita he recalcado el término 'acción moral' para llamar la atención sobre la importancia que Kohlberg concede, en la reformulación de sus postulados, a los aspectos pragmáticos y conductuales (la dimensión que llamábamos del 'post-juicio') del signo lingüístico y el fenómeno moral. Si por un lado las estructuras piagetianas encarnan los sistemas organizados de razonamiento operativo en donde las operaciones son *formas de acción* interiorizadas, por otro y dentro del modelo kohlbergiano, las estructuras morales son sistemas de operaciones que representan ahora *formas de acción interiorizadas y prescriptivas*, formas de asunción de roles en situaciones morales concretas (Kohlberg et al., 1984, pág. 244). Los estadios de razonamiento moral se relacionan empíricamente, además, con los diferentes niveles de acción moral (Blasi, 1980; Kohlberg y Candee, 1984; Turiel y Smetana, 1984). Quizás esto sea un indicio del poco sentido de la acusación, vertida por la mayoría de autores de la 'tradición' de la TSW -a pesar de las diferencias ya estudiadas- de sintacticismo. Podríamos afirmar que Piaget, y Kohlberg con él, pueden ser recordados de muchas maneras: por haber articulado una perspectiva cognitivista, o estructuralista, o constructivista, o interaccionista, pero desde luego no por haber edificado ellos mismos una perspectiva sintacticista.

La acción moral individual es, retomando la idea principal, una función de las normas y procesos asumidos grupal o colectivamente. Por ejemplo, en la famosa

masacre de My Lai, el hecho de que los soldados norteamericanos asesinaran a mujeres y niños civiles se explica no porque el razonamiento moral de los soldados era inmaduro hasta la brutalidad más extrema, ni porque éstos estaban trastornados en cierto sentido, sino porque participaban en lo que era un curso de acción inscrito dentro de un conjunto reconocido de normas y estándares:

"La decisión moral realizada por cada soldado que disparó se incrustaba en el más amplio contexto institucional del ejército y sus procedimientos de toma de decisión. Las desiciones de los soldados eran dependientes en gran parte de una definición colectiva de la situación y de lo que debe ser hecho ante ella. En suma, la masacre de My Lai fue más una función de la "atmósfera moral" del grupo que predominaba en ese momento y en ese lugar, que del estadio de desarrollo moral de los individuos presentes" (Kohlberg et al., 1984, pág. 263-264).

Algo similar ocurre en los juicios morales de individuos inmersos en un contexto bastante determinante como el de una prisión: aquí, los presos razonaban moralmente más elevadamente ante dilemas hipotéticos que ante dilemas reales sobre la misma prisión. Por ejemplo, si el estadio medio de los presos ante los primeros era el 3º, ante los segundos era el estadio 2, viendo las relaciones entre los demás presos en términos instrumentales: el enfrentamiento era considerado como necesario para defender los intereses propios y para 'timar' a los guardias y otros presos (Kohlberg, Hickey y Scharf, 1972).

En este trabajo, los autores empezaron a bosquejar y articular la noción de ciertos 'estadios de la atmósfera moral', diferentes de los estadios morales individuales, idea que se fraguó en futuros estudios (Power y Reimer, 1978; Higgins, Power y Kohlberg, 1984). En el análisis de la atmósfera moral, los autores fijaron su atención en la observación y definición de las **normas colectivas**, en el sentido durkheimiano de prescripciones que surgen de las expectativas compartidas por un grupo (Durkheim, 1961). Otras variables estudiadas fueron el sentido de **comunidad**, de **solidaridad**, y de **cohesión**, que en conjunto formarían lo que Kohlberg llama propiamente 'atmósfera moral'.

Una de las conclusiones principales de los estudios mencionados, fue la de que realmente existen estadios contextuales referidos al arraigo de normas colectivas, diferentes de los estadios morales clásicos:

"Respecto a las normas colectivas, hemos llegado a la conclusión de que hay un estadio colectivo en la justificación e interpretación de normas un tanto distinto del estadio moral de los individuos" (Kohlberg et al., 1984, pág. 265).

Esta 'atmósfera moral', en la forma de normas colectivas y del sentido de comunidad, puede tener y de hecho tiene usualmente mucha fuerza en la determinación de la conducta moral. Los estadios que Kohlberg atribuye a esta atmósfera moral se dividen en estadios de valores normativos colectivos y estadios de valoración del sentido de comunidad. En tanto que estadios que dibujan un reforzamiento progresivo de la convencionalidad, éstos se mueven tan sólo desde un estadio 2 hasta un estadio 4. Por ejemplo, el estadio 2 de valores normativo-colectivos implica la no existencia de una conciencia explícita de normas colectivas, aunque predominen expectativas generalizadas reconocidas por los individuos. En cuanto a la valoración del sentido de comunidad, domina en un estadio 2 la idea de que la comunidad denota una colección de individuos que se favorecen y protegen mutuamente: la comunidad es valorada en tanto que satisface las necesidades concretas de sus miembros. El estadio 3 supone ya que los valores normativo-colectivos dependan de las relaciones entre los miembros de un grupo y de las expectativas compartidas. Los conflictos deben ser resueltos apelando a los valores aceptados mutuamente. El sentido de comunidad se dirige hacia el conjunto de relaciones y objetos compartidos por los miembros del grupo. a su vez, el grupo es evaluado por la amistad de sus miembros.

El estadio 4 consiste en considerar que los valores colectivos normativos refuerzan la comunidad como entidad distinta de sus miembros individuales. Los miembros están obligados a actuar con vistas al bienestar y armonía del grupo. La

comunidad es percibida como una totalidad orgánica compuesta por sistemas interrelacionados que mantienen y promueven el funcionamiento del grupo. Los individuos no son sólo responsables de sí mismos, sino que también comparten la responsabilidad del grupo como un todo. Dentro de una comunidad escolar, ejemplificando esta idea, un robo afecta a la comunidad más que al individuo robado ya que, al fin y al cabo, somos comunidad y no sólo un agregado de individuos (Kohlberg, Levine y Hower, 1984, pág. 266 y ss.).

La atmósfera moral no deja de ser, en uno u otro sentido, un factor determinante en el juicio y la acción moral individual y su maduración. Sobre todo si se trata de una atmósfera eminentemente **democrática y participativa**, tal como sucede en las escuelas democráticas alternativas (las 'comunidades justas') y los programas de orientación para delincuentes juveniles (Jennings y Kohlberg, 1983). Los estudios citados vienen confirmar que

"... el crecimiento moral es mayor en personas que se desenvuelven en un marco democrático que en aquellas que lo hacen en un entorno tradicional, estratificado y burocrático" (Kohlberg, Levine y Hower, 1984, pág. 270).

Además de la participación, de la discusión moral, y de la entrada en contacto con el punto de vista de los otros, es condición decisiva el que los participantes vean como **justas** las reglas y normas de la comunidad (Op. cit., pág. 269). Y al apelar a la justicia normativa desde el juicio individual (no sólo desde los estándares convencionales), Kohlberg dibuja el camino a seguir para la armonización entre el proyecto ilustrado de educación para el progreso moral universal, y las exigencias pre y postmodernas de comunidad: ésta es válida siempre que sea democrática y estimule al desarrollo moral garantizando condiciones como las expuestas.

La variabilidad en los niveles de desarrollo entre diferentes culturas se explica precisamente en virtud del contexto y la atmósfera moral: en virtud de las

IV. Crítica y ampliación del racionalismo. Implicaciones ético-filosóficas

experiencias sociomorales de oportunidades para la asunción de roles y la participación, de la posibilidad de conseguir cargos de responsabilidad social y política, etc. Pero en la teoría del progreso moral y cultural kohlbergiana juega un papel fundamental no sólo la atmósfera moral, sino la misma estructura socio-económica y su complejidad. La variabilidad en el estadio más alto detectada a través de las diferentes culturas, está en función de la complejidad social y las experiencias sociales (Kohlberg, 1981; 1984). De hecho, el razonamiento moral según principios ha sido registrado en sociedades no-occidentales (Snarey et al., 1985; Parikh, 1980; Vasudev y Hummal, 1987; Ramayya y Hague, 1982; Lei y Cheng, 1987), aunque no tanto entre la gente perteneciente a sociedades tribales y tradicionales de pequeña escala:

"En las sociedades tradicionales y reducidas -aquellas que incluyen relaciones directas (face-to-face relations) y sin estructura de clases, sin especialización ocupacional y sin instituciones- un razonamiento según los más bajos estadios es suficiente para resolver conflictos; por el contrario, en las sociedades a gran escala -las que incluyen instituciones secundarias, en particular un sistema de justicia 'superordenado'- se requiere a menudo un razonamiento según los estadios más altos y según una perspectiva de sistemas, para resolver los problemas a nivel social" (Boyes y Walker, 1988, pág. 50-51).

Kohlberg propone, en este sentido y para terminar, una interpretación de la variabilidad cultural recurriendo a la idea del progreso filogenético (un progreso en la atmósfera moral de las sociedades en su evolución histórica) en cierta medida paralelo al progreso moral ontogenético:

"La explicación más plausible de estas diferencias inter-culturales es que las sociedades experimenten una evolución moral por estadios, así como los individuos experimentan un desarrollo moral por estadios" (Kohlberg, 1981, pág. 234, en Boyes y Walker, 1988, pág. 51).



4.5- Habermas y la crítica a la ampliación del racionalismo moral del segundo Kohlberg: ¿benevolencia o solidaridad?

En este apartado pretendemos tan sólo relatar sucintamente una de las críticas más interesantes, a cargo de Habermas (1986), a la propuesta kohlbergiana de ampliación de la esfera moral en los terminos expuestos.

Hasta aquí, y tomando como referencia la relación entre el dominio lógico y el dominio moral y su desarrollo ontogenético, hemos intentado construir la trayectoria en la teoría kohlbergiana desde un racionalismo moral más duro, en el que la esfera de la moralidad se agota en los juicios que tienen como base y como condición necesaria cierto desarrollo lógico-cognitivo del sujeto, hasta una segunda etapa que contempla además la posibilidad de otras fuentes y fundamentos del juicio y la acción moral: nos referimos a la ampliación de la esfera de la moralidad, que ahora incluye otros principios de raíz afectiva y de talante no estrictamente racionomoral, como por ejemplo el principio del cuidado, el amor responsable o la benevolencia.

Veremos ahora cómo Habermas argumenta sus reticencias a incluir principios procedentes del emotivismo moral, apelando precisamente a una razón dialógica o discursiva: ésta es suficiente para garantizar la moralidad de cualquier juicio o norma de acción sin necesidad de recurrir a otros fundamentos psicológicos o afectivos. Pero primero fijémonos, de manera aproximada, en la crítica habermasiana al monologismo de Kohlberg, marco general en el que se inscribirá la ulterior crítica al principio de benevolencia.

Habermas (1979), a pesar de ver en la obra de Kohlberg el esqueleto básico para una ética racional y universalista, critica la propuesta del sexto estadio de desarrollo moral en tanto que estadio puramente 'monológico': la mejor y más

elevada manera de resolver conflictos morales continúa sujeta al foro interno del sujeto, a su 'vislumbramiento'⁶ en solitario de los principios morales universales que conforman el 'moral point of view'. Para Kohlberg, el agente moral individual en el estadio 6 genera los más altos principios desde un procedimiento (la universalización) en el que toma parte tan sólo él mismo. Para Habermas, por el contrario, el estadio moral más alto ha de incluir el diálogo real con los otros agentes particulares sobre los principios morales con los que cualquiera, en la misma situación e intercambiando los papeles, estaría de acuerdo. Habermas ve en el principio del diálogo el puente que salva el vacío existente entre la pura universalidad y su aplicación a las circunstancias concretas (Blum, 1990, pág. 66).

Kohlberg (1984) replica a Habermas en los siguientes términos: la descripción del estadio 6 (sobre todo su reformulación o actualización) es plenamente consistente con el proyecto ético-dialógico de Habermas. Por ejemplo, Kohlberg argumenta (1984, pág. 385) que el estadio 6 incluye la "asunción ideal de roles", y ello es perfectamente compatible con la llamada al discurso lanzada por Habermas, puesto que entrar en diálogo es quizás el mejor medio de aprender acerca de las perspectivas de las otras personas. Además, una de las piezas clave en la definición (o mejor, en la redefinición) del sexto estadio es la idea del "acuerdo ideal racional", muy próxima a la propuesta dialógica.

Sin embargo, decir que los dos métodos de universalización son compatibles o muy próximos no resuelve la cuestión. Indudablemente, tomar parte en un diálogo real con aquellas personas afectadas por la acción de uno es compatible con imaginarse a sí mismo en la situación de estas personas, en la medida en que los resultados del último método pueden, en ocasiones particulares, coincidir con

⁶ Utilizando la terminología platónica en el famoso símil de la caverna (¿es la convencionalidad y la postconvencionalidad un correlato moderno del mundo subterráneo y el mundo luminoso, universal y eterno del exterior de la caverna?).

los resultados del primero. Pero lo que Habermas afirma es que entrar en un diálogo real es superior como método general de alcanzar la universalización y la asunción ideal de roles que el sexto estadio de Kohlberg:

"El discurso práctico se puede concebir como un proceso de entendimiento que por su forma, esto es, partiendo de las presuposiciones generales e inevitables de la argumentación, exhorta a todos los interesados a la adopción ideal de rol. Transforma la adopción ideal de rol privada y particular de Kohlberg, en una pública, en la idea de la organización practicada en común por todos (los afectados)" (Habermas, 1986, pág. 304).

Además, cuando Kohlberg habla del 'acuerdo racional' en el sexto estadio, está refiriéndose al objetivo, al fin perseguido, sin mencionar explícitamente el camino o método para alcanzarlo. De todos modos, el mismo Kohlberg (1984, pág. 386) reconoce más adelante que, efectivamente, el diálogo es la mejor manera de concretar y realizar lo que se afirma en el estadio 6, y al hacerlo así no está sino aceptando la propuesta crítica de Habermas: el método dialógico es más adecuado para adentrarse en el 'ideal role taking' que el racionalismo monológico.

El 'fracaso' de Kohlberg en demostrar que la perspectiva dialógica de Habermas no es superior al monologismo kantiano o rawlsiano, ha de ser relativizado o puesto entre comillas en tanto que indica el acercamiento de nuestro autor a un enfoque de la moralidad menos individualista o intrapsíquico y más interactivo y social, abierto a una nueva lectura intersubjetiva y dialógica de la racionalidad moral. Esta posibilidad cobra fuerza cuando nos detenemos en la reformulación del sexto estadio, pero también y especialmente en los trabajos de Kohlberg en torno a las *comunidades escolares 'justas'* (democráticas, participativas, igualitarias, dialógicas, etc.) a las que antes nos referíamos. La segunda etapa de la obra kohlbergiana marca el inicio de un cambio en el sentido expuesto, cambio que presupone también una redefinición, como vimos en capítulos previos, del concepto de estadio y estructura moral; si bien tradicionalmente Kohlberg había partido de la idea de estadio como estructura

individual interna, ahora insiste en considerar cada estadio como una estructura que supone la interacción del individuo y las características de las situaciones sociales (Kohlberg, 1984, en Kurtines y Gewirtz, ed., 1984, pág.40).

Se impone, pues, una nueva racionalidad, diferente en ciertos aspectos de aquélla que tenía como base el crecimiento lógico-ontogenético por estadios formulada por Piaget, una racionalidad formal y proposicional que era descubierta *individualmente* en virtud de un desarrollo biológico, 'natural', de las estructuras cerebrales y cognitivas del sujeto (aunque jugaran también un papel decisivo las interacciones sujeto-ambiente y el lenguaje). Habermas podría estar de acuerdo, en principio, con el esquema piagetiano y kohlbergiano de racionalidad y desarrollo lógico en el sujeto, aunque podría achacarles su escasa o nula insistencia en el proceso comunicativo bajo condiciones equilibradas o ideales de habla, sobre todo en las etapas finales y últimas (moviéndonos ya en un nivel prescriptivo y ético-normativo) del desarrollo moral:

"Con Kohlberg, soy de la opinión de que los principios cognitivistas en la tradición de Piaget, exigen forzosamente la fijación de un fin con carácter normativo, pero en oposición a Kohlberg no veo por qué el estadio más alto ha de ser concebido como un nivel natural, en el mismo sentido que lo son los estadios del 1 al 4" (Habermas, 1986, pág. 291).

Es decir, la discusión filosófica sobre cuáles son las mejores intuiciones morales no puede solventarse simplemente afirmando que los kantianos tienen un acceso privilegiado y estructuralmente mejor a tales intuiciones que los utilitaristas o los hobbesianos. Todas estas cuestiones se pueden decidir en el campo de la argumentación filosófica, pero no en el de la psicología del desarrollo.

En esto último puede también Kohlberg converger con Habermas, pues en su reformulación del estadio final del desarrollo moral, Kohlberg resta importancia a las razones psicológicas e insiste en la necesidad de recurrir a las ético-filosóficas en la fundamentación y afianzamiento de tal estadio. El nuevo

estadio 6 no tiene valor como estadio empíricamente registrado, pero sí como pauta ético-normativa de un desarrollo moral maduro, sobre todo en base tanto a argumentos filosóficos como a exigencias de coherencia en la lógica interna misma del desarrollo.

Este nuevo estadio final se caracteriza, recordemos, por incorporar al de la justicia como imparcialidad y equidad el principio de benevolencia, un principio que no tiene tras de sí todo el entramado lógico-cognitivo que tenía el anterior; un principio más vinculado a las exigencias de particularidad y cuidado concreto que a las de universalidad, y de raíz más emotivista que lógico-racional. Y aquí es donde entra en polémica de nuevo Habermas con Kohlberg.

En el campo de la psicología del desarrollo se ha reproducido, en este sentido, una discusión cuyo ámbito propio es el de la filosofía moral: se trata de la discusión entre éticas procedimentalistas y deontológicas (cuyo principal objetivo es encontrar las condiciones de un juicio moral imparcial y justo), y éticas que reivindican el primado de las cuestiones de la vida buena (ética clásica), o que dan prioridad a la cuestión sobre el *ethos* o carácter en favor de una vida social feliz, o éticas que, bajo la sospecha de que el deontologismo encarna el tráfico burgués del sujeto de derecho privado⁷, tienen a la vista la prosperidad de todos subsumiendo el derecho de los particulares al bien colectivo y distribuible (utilitarismo contemporáneo). Se incluye también entre las últimas la ética de la compasión, de la simpatía o del amor caritativo, apelando todas ellas al bienestar concreto, al bien

⁷ En relación con esto, cabe destacar a B. Puka (1986) en las objeciones que plantea al modelo kohlbergiano: la moral autónoma de la modernidad y que asume Kohlberg, ha realizado los principios deontológicos insuficientemente, ha sido conceptualizada de manera parcial por la doctrina del derecho natural y la ética kantiana. La moral moderna está ligada inseparablemente a su contexto de formación y con ello a la ideología burguesa por cuanto parte de sujetos particulares, autónomos, privados, dueños de sí mismos, y no de las relaciones de reconocimiento recíproco en la cuales los sujetos adquieren y afirman intersubjetivamente su libertad.

particular, sea de la comunidad, del mayor número o del prójimo débil y necesitado. Se reclama, en suma y como afirma Habermas (1986), una dimensión de la felicidad que parece no tener en consideración la *cuestión deontológica de la legitimación de las normas y formas de acción reconocidas intersubjetivamente*.

Kohlberg (1984) se hizo eco de esta polémica, suscitada en el campo de la psicología moral sobre todo por Gilligan (1977; 1982) con su 'orientación del cuidado', intentando reunir y complementar ambos aspectos u orientaciones morales en el marco de una teoría deontológica.

¿En qué términos realiza Kohlberg este intento de complementación? Primeramente, alude Kohlberg (1986) a la relación entre el principio de justicia y el de benevolencia, recordando la crítica de Hegel a Kant como intento de mediar entre los principios modernos y clásicos de la ética: la unidad de los fenómenos morales se disolverá si oponemos el principio de justicia al principio de bien general y la preocupación por el prójimo. Es necesario, por tanto, completar el universalismo abstracto de la justicia tal como se expresa en los principios individualistas de la modernidad, en el derecho racional moderno y en la ética kantiana del deber.

De todos modos, Kohlberg (1986) no realiza ninguna limitación del principio de justicia en favor del principio de utilidad o benevolencia, sino que básicamente se plantea la cuestión de si el principio de justicia, entendido como *atención igual para la integridad de todos*, puede ser interpretado de forma que muestre los aspectos de la preocupación y el bien concreto (Habermas, 1986, pág. 305). Para resolverla, Kohlberg dispone, en opinión de Habermas, del concepto de la "asunción ideal de rol" de Mead (1969), el cual sienta las bases para recoger la intuición racionomoral kantiana sin caer en reducciones individualistas o posesivas. El mismo Mead consideró a Kant en esta dirección, consideración que no es ajena al

intento de complementación kohlbergiano. Es decir, tanto para Mead como para Kohlberg...

"Las normas válidas de acción basan su carácter obligatorio en la circunstancia de que incorporan intereses generalizables, y con el cuidado de estos intereses aparecen en juego al mismo tiempo tanto la autonomía y prosperidad de los particulares como la integración y el bien del colectivo social. Estos pensamientos los sospecho yo bajo el intento de Kohlberg de hacer valer el principio del cuidado por el bien de los otros cerca del principio de la justicia" (Habermas, 1986, pág. 308).

El principio de benevolencia, hacer el bien y evitar el mal, lo entiende Kohlberg como aplicable tanto al ámbito de lo individual como al de lo colectivo. Significa preocupación por el bien de los otros, compasión, amor al prójimo, ayuda en sentido amplio y también altruismo.

En uno de sus últimos trabajos, Kohlberg (1986) vincula los principios de benevolencia y de justicia en una relación extensiva, afirmando que pueden ser derivados de un principio superior común, un principio que desde Kant existía como equivalente al principio del trato igual (Prinzip der Gleichbehandlung): el respeto igual para la integridad o dignidad de todas las personas, principio que corresponde ya a la forma final del imperativo categórico.

No obstante, según Habermas, del principio del trato igual no se sigue la benevolencia sino más propiamente la solidaridad: la justicia concebida deontológicamente exige solidaridad, no como un complemento sino como dos aspectos de una misma cosa. La solidaridad echa sus raíces en la experiencia de que uno debe responder por los demás, y significa el interés de cada cual por la integridad de las relaciones comunes de vida. Siguiendo con esta idea, Habermas afirma que una moral autónoma, universalista y postconvencional responde a dos tareas en una:

"Hace valer la inviolabilidad de los individuos socializados al exigir el trato igual y con ello el respeto recíproco de la dignidad de todos; y protege las relaciones intersubjetivas del reconocimiento recíproco al exigir la solidaridad de los

IV. Crítica y ampliación del racionalismo. Implicaciones ético-filosóficas

individuos como miembros de una comunidad en la que ellos han sido socializados" (Habermas, 1986, pág. 311).

La solidaridad entendida de este modo ha de ser claramente distinta de una forma de solidaridad en sentido convencional, tradicionalista y premoderno en el que quedan entrelazados los miembros de una comunidad a través de un 'nosotros' cerrado y excluyente (con consignas como "todos para uno, y uno para todos", o "Führer ordena, nosotros te obedecemos"). El concepto postconvencional de justicia converge con el de solidaridad si *"ésta ha sido transformada a la luz de la idea de una formación discursiva general de la voluntad"* (Op. cit., pág. 312), y si se rompen las barreras de un 'Lebenswelt' concreto referido a la familia, la tribu, la ciudad o la nación, extendiéndose la solidaridad a todo sujeto capaz de lenguaje y acción, *"incluido en una comunidad ideal de habla o comunicación"* (Idem).

El apelar a formas intersubjetivamente compartidas de vida no significa, sin embargo, una reconciliación de Kant con Aristóteles como pretendiera Kohlberg en la actualización de su teoría. Es decir, la ética discursiva parte de premisas postmetafísicas y no puede vincular la solidaridad con un concepto de *justicia sagrada o cósmica*, ni puede entenderla como la *vida buena* dentro de una forma de vida como totalidad concreta y particular.

La crítica de Habermas a la relación justicia-benevolencia propuesta por Kohlberg incluye, para terminar, un análisis en profundidad del principio de trato igual. Kohlberg ha derivado de tal principio el principio de benevolencia *"aprovechándose de una equivocación en el concepto de persona"* (Habermas, 1986, pág. 308): el principio de trato igual significa por lo general igual respeto para *todas* las personas como sujetos autónomos capaces de comunicación y acción, se refiere a la atención por la integridad de cualquier persona (solidaridad) pero no necesariamente a la preocupación (Fürsorge) por el bien del prójimo o el bien de un particular (benevolencia):

IV. Crítica y ampliación del racionalismo. Implicaciones ético-filosóficas

"Sin un desplazamiento implícito de significación no puede Kohlberg acomodar el principio de benevolencia al principio del respeto igual para todos... Un principio de benevolencia derivado podría en todo caso fundamentar la preocupación por el bien individual al prójimo y también por el bien propio, pero no el bien común, y tampoco el altruismo correspondiente" (Habermas, 1986, pág. 309).

En suma, Habermas está tratando de pulir las insuficiencias que se derivan de tomar como punto ético de partida una razón monológica exclusivamente. Entre ésta y la razón dialógica defendida por Habermas hay una serie de presupuestos comunes, es decir, tanto Kohlberg como Habermas recurren a la necesidad de interacción en la formación de las estructuras de la racionalidad, al deontologismo y al procedimentalismo en la definición de la esfera moral, al cognitivismo piagetiano y a la lógica operatoria en la reconstrucción del desarrollo, de las capacidades y de la unidad psicológica del sujeto (frente a la escuela conductista y el psicoanálisis), a la importancia de la asunción de roles y de distintas perspectivas sociales, etc.

A pesar de la vinculación entre ambos modelos, existen elementos que fuerzan su separación: ¿cómo se aplican en la práctica y la conducta los valores y los principios racionales de la postconvencionalidad?, ¿son suficientes la convicción, el desarrollo intrapsíquico del juicio lógico y el moral para asegurar la realización efectiva de la racionalidad moral, por ejemplo?

Las dificultades de aplicación derivadas de una descripción monológica de la racionalidad y la voluntad obligan a Kohlberg a reformular su perspectiva del desarrollo moral, le fuerzan a introducir elementos y consideraciones en principio ajenas a los supuestos iniciales de la teoría: por una parte, le conducen a reivindicar el papel del afecto y la emoción, y por otra a revalorizar la influencia de la atmósfera moral en la toma de decisiones y los cursos de acción.

La asunción de roles es ya, como tal, un proceso cognitivo no desligado de cierta empatización afectiva, del mismo modo que sentimientos morales como la

benevolencia, el cuidado, la preocupación por el otro necesitado, etc. son inseparables de la maduración y las capacidades estructural-cognitivas generales del sujeto. El campo de la emoción abre, en este sentido, las puertas a una nueva orientación moral que completa a la de la justicia (más puramente racional y con pretensiones de universalidad), y la completa acercando el juicio a la acción moral, facilitando la aplicación de los principios racionales a situaciones particulares, potenciando incluso las obligaciones y el sentido de responsabilidad que se desprenden de tales principios, o simplemente dando respuestas a dilemas morales especiales, de relaciones personales particulares y no solucionables desde la óptica universalista de la justicia.

Por contra, Habermas (1986) trata de superar la estrechez de una adopción ideal de roles monológica y con un fuerte matiz emotivista (pág. 301), y lo hace precisamente apelando al discurso: el carácter discursivo de una formación racional de la voluntad hace que en la adopción de roles tan sólo prevalezca el reconocimiento intersubjetivo de las pretensiones de validez criticables, en donde cualquier posición es transformada a través de argumentaciones, y en donde manda la fuerza del mejor argumento.

Es el discurso, además, el que establece el puente entre los principios y la aplicación práctica, sin necesidad de recurrir a elementos afectivos. La misma razón dialógica garantiza el 'cuidado' de los otros y de la comunidad, pero a través de la idea de solidaridad transformada a la luz de la postconvencionalidad, es decir, sin renunciar nunca a las exigencias de imparcialidad y de validez universal. No necesitamos, pues, del recurso a la benevolencia, siempre dirigida al cuidado por el bien particular. La solidaridad, en cambio, se refiere al trato igual, a la igual preocupación y respeto por cualquier persona como sujeto autónomo capaz de comunicación y acción. Y todo ello en virtud de una idea regulativa, de la idea del

discurso práctico que actúa para el examen de normas morales en sentido estricto, un discurso en el que los participantes argumentan partiendo de unos presupuestos generales e 'inevitables':

"En las argumentaciones, los participantes deben presuponer pragmáticamente que en principio todos los afectados participan como libres e iguales en una búsqueda cooperativa de la verdad en la que manda la fuerza del mejor argumento. En este estado de cosas pragmático-universal se basa la ética discursiva, o el principio ético del discurso: que solamente pueden pretender validez aquellas normas que pudieran encontrar el acuerdo de todos los afectados en un discurso práctico" (Habermas, 1986, pág. 302).

Desde esta perspectiva y como conclusión, tanto la reconstrucción de la ontogénesis moral como la reconstrucción de la ontogénesis lógico-cognitiva en general (que sirve de base a aquélla) se edifican sobre un modelo de racionalidad que, sin necesidad de apelar a elementos o factores en principio 'extra-cognitivos', puede ser completado mediante el recurso explícito a la interacción discursiva y argumentativa siempre bajo condiciones marco que garantizan su validez universal.

CONCLUSIONES GENERALES

En la Parte I del presente trabajo hicimos un recorrido, que se extiende aproximadamente a lo largo de las dos décadas anteriores, a los planteamientos de los psicólogos que profundizaron en el funcionamiento de la capacidad inferencial humana valorada a la luz de una prueba lógica, la Tarea de Selección de Wason, y de las numerosas variantes de la misma elaboradas a tal fin. Con el ánimo inicial de examinar la lógica psicológica piagetiana, o lo que ellos denominan 'perspectiva sintáctica' (la mente humana contiene estructuras lógicas o reglas sintáctico-proposicionales que los sujetos aplican en sus razonamientos deductivos independientemente del contenido sobre el que operan), los autores de la TSW llegan a algunas conclusiones en las que todos más o menos, en uno u otro sentido, convienen: es ineludible el efecto del contenido (content-effect) y del contexto en la realización de pruebas lógicas, o sea, el contenido o el material sobre el que se razona resulta decisivo en las deducciones humanas en tanto que facilitan tal proceso, pero además porque introduce criterios de validez alternativos, divergentes en muchos casos de los de la lógica proposicional y la implicación material. Reivindican asimismo el valor e importancia de la implicación causal en el ámbito inferencial cotidiano.

¿Suponen estos descubrimientos un argumento que socava las bases lógico-operatorias (heredadas de Piaget) de la reconstrucción ontogenética del juicio moral de L. Kohlberg?

Creemos que no, y ello por varios motivos que a lo largo de la Parte II del presente trabajo han sido relatados: (1) Primeramente, porque es cuestionable el valor crítico y la validez de la tarea de selección (en la versión original) como

prueba lógica que evalúa la capacidad deductiva humana. Vimos las razones que nos movían a considerarla como una prueba ambigua ya en la redacción de sus instrucciones; la insuficiencia de las mismas abría la posibilidad (legítima, por otra parte) de una interpretación por parte del sujeto entrevistado conducente a resultados válidos lógico-proposicionalmente aunque distintos de los esperados inicialmente por los investigadores. Tareas de selección con contenido concreto (como el problema de la regla postal, J.-Laird, 1972) son radicalmente diferentes de la anterior no tanto porque la primera es abstracta y las otras no, sino porque el contenido de éstas ayuda a interpretar el lenguaje, aclara tanto las relaciones lógicas que funcionan realmente en el problema como el objetivo del mismo (Wason y J.-Laird, 1972, ya reconocieron la importancia del contenido en este sentido).

(2) En segundo lugar y relacionado con lo anterior, porque el alejamiento de la lógica proposicional como herramienta adecuada para traducir la lógica humana no ha de significar necesariamente (como pretenden afirmar con mayor o menor énfasis los autores adscritos a la TSW) un abandono de la capacidad estructural-operatoria que posibilita la racionalidad postconvencional. El argumento anterior -el descrédito de la TSW original como prueba lógica- nos ayuda a pensar así. No resolver correctamente dicha tarea no nos ha de llevar a pensar en la incapacidad estructural-formal del sujeto, en su imposibilidad de formular posibilidades más allá de lo fáctico, de formular hipótesis y operar sobre ellas deduciendo la más válida y coherente. Subyace, por otra parte, una confusión o error de fondo: suponer que el modelo piagetiano es una 'perspectiva sintáctica' sin más. En realidad, el modelo de Piaget es un modelo de equilibrio, un equilibrio estructural y cognitivo regulado por constantes asimilaciones y acomodaciones cada vez más explicativas, un equilibrio que es el reflejo de un pensamiento vivo con continuas construcciones activas y que no es la simple copia de experiencias

adquiridas pasivamente (Piaget, 1968). El proceso cognitivo se edifica sobre continuas interacciones sujeto-ambiente, en donde las estructuras mentales del sujeto operan y actúan sobre materiales y contenidos más o menos concretos. El auténtico sentido de la epistemología genética no puede expresarse apelando a un mero sintacticismo (más próximo a una interpretación innatista o apriorista de la misma); en todo caso a un estructuralismo, o a un interaccionismo, o a un constructivismo. El sujeto, según el modelo de equilibrio de Piaget, no dispone de un conjunto de reglas lógicas sintácticas y formales que aplica mecánicamente e independientemente del contenido. Sucede más bien que la lógica formal y proposicional la aplica el investigador a los razonamientos de los sujetos sobre problemas con contenido, extrayendo a partir de los mismos las estructuras lógico-psicológicas con las que éste opera.

Otra cosa es que, tras la explosión de investigaciones acerca de la deducción natural (entre las que hemos de incluir a autores piagetianos como Apostel o Pascual-Leone), nos veamos forzados a retraducir el potencial inferencial humano -sobre todo ante cuestiones deónticas- recurriendo a herramientas lógicas que divergen de los patrones axiomáticos y proposicionales. Kohlberg nunca se planteó esta posibilidad. Y precisamente aquí es donde aparece el tercer gran motivo para responder negativamente al interrogante abierto: (3) la tradición de la TSW no nos fuerza al abandono de la teoría kohlbergiana del desarrollo moral porque las bases lógicas de la misma no son exactamente las reglas y criterios del cálculo proposicional sino los conceptos de *equilibrio y reversibilidad*, conceptos aglutinadores que sirven de verdadero puente entre la reconstrucción ontogenética y normativa de la cognición humana (Piaget) y la reconstrucción ontogenética y normativa de la moralidad (Kohlberg). Este nexo nos permitía hablar de un *isomorfismo conceptual* (no teórico ni metodológico) entre la esfera del juicio moral y la del juicio lógico-cognitivo: la ontogénesis de ambos supone un

proceso de superación constante de las contradicciones, conflictos y desequilibrios en las relaciones entre sujetos (juicio sociomoral) o entre objetos (juicio cognitivo). El sujeto enjuiciante aumenta en ambos casos su capacidad para formular y sopesar todas las posibilidades, escogiendo la más reversible. No obstante, la mayor complejidad del equilibrio en el dominio moral se debe a que éste no es entendible completamente sin el componente de asunción de roles y sin el deseo de justicia como equidad o imparcialidad. Con todos estos elementos llega Kohlberg a construir la meta y el criterio último del progreso en las relaciones interpersonales: la asunción y el reconocimiento de derechos-deberes humanos universales, defendidos ahora como principios sustantivos del juicio y la acción tanto moral como jurídico-política.

La mayor sustantividad en los principios morales universales (más allá ya del excesivo formalismo kantiano) significa una aplicación o concreción adecuada de los mismos: supone dar *contenido concreto* en las soluciones a conflictos concretos. Ante la discusión sobre la aplicación o legalización de la pena capital, Kohlberg nos expresa exactamente esta idea: el negar el derecho a la vida a alguien que previamente lo ha violado en otra persona responde a una lógica deóntica rudimentaria, 'primitiva' y básica. La moralidad de la *Ley del Tali6n* es, en este sentido, una encarnaci6n ingenua, simple y limitada de la reversibilidad moral. Por el contrario, la l6gica de la postconvencionalidad moral representa una moralidad m1s madura y compleja en tanto que supone aceptar la reversibilidad no en su vertiente f1ctica ("haz a los dem1s lo que te hagan a ti") sino normativa ("haz a los dem1s lo que te gustar1a, lo que crees que deber1an hacerte"). Esta forma de considerar la reversibilidad sigue presuponiendo en el sujeto (l6gica-cognitivamente) un desprendimiento de lo 'real' y un remontarse a lo 'posible', un funcionamiento efectivo de operaciones de segundo t6rmino u 'operaciones de operaciones', un razonamiento correlacional, combinatorio, formal e hipot6tico-

deductivo. Los principios morales de la postconvencionalidad (los *derechos humanos*) se levantan sobre los pilares racio-morales del equilibrio y la reversibilidad, y generan a su vez, ante conflictos morales, soluciones más equilibradas: equilibran las demandas y reivindicaciones de todos los afectados y son la condición procedimental -desde una óptica más habermasiana de la postconvencionalidad- para la consecución de acuerdos enteramente reversibles.

Ante un dilema que implica la pena capital, siguiendo con el ejemplo, reconocer la humanidad del condenado -independientemente de las atrocidades cometidas por éste- es una "prueba de fuego" del nivel moral y el talante democrático tanto de un sujeto (que enjuicia individualmente) como de una sociedad (que conviene en legalizar o no legalizar tal pena), un reto ante el cual podemos apreciar hasta qué punto la sociedad civil ha asumido los elementos básicos y fundamentales de ética cívica que regula la convivencia democrática de acuerdo con derechos-deberes extensibles universalmente.

(4) Existe una razón o un motivo más para seguir argumentando que los hallazgos con la TSW no socavan los cimientos lógicos de la teoría kohlbergiana. Más que contraponer las dos tradiciones cognitivas (la de la TSW y la estructuralista), cabe la sugerente posibilidad de complementarlas y hacerlas perfectamente compatibles. (a) La revisión, dentro de la segunda, del concepto de 'estructura' habla en favor de esta posibilidad. (b) También lo hacen la crítica común al cálculo proposicional y la exigencia común de nuevos paradigmas lógico-deónticos.

(a) La revisión del concepto de estructura y la discusión sobre el mismo llevó al propio Kohlberg y a otros autores kohlbergianos (Damon, Levine, Kuhn, Medrano, Nisan, etc.) a analizar el efecto de los distintos contenidos sobre el razonamiento en general y sobre el razonamiento moral en particular, hallando

que era necesario tomar en serio como factores ineludibles del juicio, la acción y la decisión moral, no sólo los aspectos lógicos, formales, racionales, abstractos, estructurales y universales, sino también las variables situacionales y culturales, las experiencias vitales personales, los contenidos específicos empleados para la evaluación lógico-moral..., es decir, los aspectos icónicos, representacionales, instruccionales, contextuales e históricos de la racionalidad y la cognición en general. Se trata de construir una noción más flexible y abierta de 'estructura', y para ello es decisiva la discusión sobre los distintos contenidos y contextos que posibilitan la aplicación y la realización de la capacidad o potencial subyacente.

Las diferencias en la realización ante diferentes dominios de contenido es interpretada por los estructuralistas, no obstante, como prueba o bien de la transicionalidad o parcialidad en la asunción, por parte de sujeto, de cierto nivel estructural, o bien de la construcción activa de éste ante diferentes situaciones (el sujeto como agente activo que 'construye' la respuesta partiendo de lo más significativo para él en circunstancias determinadas). Esto, junto con la coherencia y la consistencia moral halladas en los sujetos dependiendo de su edad y su grado de transicionalidad, refuerza la tesis de la unidad psicológica y la identidad estructural (en su vertiente 'blanda'), y arroja dudas sobre la *tesis de la independencia*, para la cual los 'décalages' verticales reflejarían la independencia total en las estructuras lógicas y la morales.

Es más, enfatizar el efecto del contenido (entendido no sólo como "material sobre el que se razona" sino como "estándares y normas sociales") hasta el punto de concederle un valor absoluto o un estatus independiente -siguiendo la sugerencias de los asociacionistas o del mismo Nisan, 1984- implicaría no sólo expulsar al fenómeno moral del reino de la racionalidad, sino redescubrir la convencionalidad moral y potenciar su validez y entera legitimidad. Kohlberg y los estructuralistas

han revisado la noción de estructura aunque sin forzarla hasta tal extremo. O sea, no hemos de entender la dimensión estructural de manera absoluta, lo cual conduciría de nuevo a un apriorismo o innatismo, a un 'subjetivismo idealista' (según la acusación a Kohlberg de Braün y Baribeau, 1978) o a un sintacticismo puro y duro, del mismo modo que no hemos de absolutizar el valor del contenido, de la atmósfera y los estándares morales y de la familiaridad. Y aquí llegamos a una tesis importante defendida en este trabajo: Kohlberg ahonda en y da cuenta de toda esta discusión cuando al final de su obra emprende su reconstrucción racional de la ontogénesis moral con una inquietud revisionista, más ecléctica e integradora.

(b) La posibilidad de complementación entre las dos tradiciones cognitivas (la estructuralista-kohlbergiana y la inaugurada por Wason) cobra sentido si nos detenemos en el estudio de las limitaciones de los criterios de validez del cálculo proposicional de cara a traducir adecuadamente las deducciones deónticas. Este es uno de los objetivos que vertebra a los diferentes psicólogos comprometidos con la tarea de selección, sobre todo los de la 'última generación' (Cheng y Halyoak, Cosmides, Manktelow y Over...). Dentro de la perspectiva kohlbergiana, Haan et al. (1982) se han planteado abierta y explícitamente esta problemática. La noción de 'necesidad' (en la relación lógica-moral "necesaria pero insuficiente") puede ser analizada considerando al desarrollo lógico tan sólo como condición-puente para el moral, o asumiendo además que la lógica recorre y penetra los razonamientos y juicios morales de manera continua y necesaria. Según Haan et al., los autores estructuralistas preocupados por tales relaciones, incluido Kohlberg, se detuvieron casi exclusivamente en el primer tipo de análisis, es decir, comprobaron experimentalmente -con instrumentos lógicos de medida alejados de la tarea de selección- que el estadio formal operacional, expresable supuestamente en términos proposicionales, era condición necesaria aunque insuficiente para la postconvencionalidad moral. Nos remitimos a los trabajos de Kuhn et al. (1977),

Colby (1973), Keasy y Keasy (1974), Walker y Richards (1979), Walker (1980), Ziedler (1985), Markoulis (1989) y Pérez-Delgado et al. (1994) entre otros. Tras aclarar y utilizar rigurosamente los dos estándares usados por tales autores para confirmar la conexión lógica-moral, Haan et al. (1982) rompen con el excesivo optimismo de éstos y arrojan serias dudas sobre la hipótesis de la lógica proposicional como condición-puente. Nuestra investigación al respecto, llevada a cabo con estudiantes de bachillerato del Instituto Cavanilles de Valencia durante el curso 1992-93, representa una prueba testimonial que avala las declaraciones de Haan et al. y, en este sentido, ofrece suficientes datos y elementos críticos para dudar de la habilidad lógico-proposicional (sobre todo ante implicaciones materiales) como requisito necesario de una moralidad madura.

Pero tampoco el segundo sentido de 'necesidad' puede ser explicado adecuadamente -de acuerdo con Haan, Weiss y Johnson, 1982- por la lógica clásica, dado su carácter bivalente, axiomático y veritativo-funcional. Ciertamente, muchas de las decisiones y deducciones deónticas diarias no son catalogables de un modo absoluto (como verdaderas o falsas y ya está, o como correctas-incorrectas, justas-injustas sólomente), ni son atemporales o referidas exclusivamente al presente. Y esto es así porque los participantes no eluden sistemáticamente el contexto, ni las circunstancias concretas; suelen formular expectativas futuras, compromisos revisables a la luz de los resultados y las consecuencias probables y, cómo no, tienen en cuenta experiencias del pasado, etc.

Kohlberg no se planteó de modo expreso estos interrogantes, ni habló explícitamente de una 'lógica deóntica postconvencional' con criterios específicos de validez. Sin embargo, a partir de la psicología moral kohlbergiana podemos construir y desprender una lógica deóntica que se mueve no sólo en el ámbito de la descripción psicológica sino también en el de la justificación ético-normativa o

filosófica. Y a nivel puramente lógico, las investigaciones con la TSW abren el camino para superar las limitaciones y constricciones de la lógica proposicional en esta empresa. Desde aquí y reconociendo estos límites, tiene sentido incorporar a la lógica de la postconvencionalidad los criterios de validez innovadores de la 'lógica del intercambio social' de Cosmides, en donde los costos-beneficios son reconducibles a la esfera deóntica en forma de deberes-derechos de justicia universales; también tiene sentido incorporar los criterios más generales de las 'utilidades subjetivas' de Manktelow y Over traducibles éstas en los mismos términos.

Como vemos, toda la discusión en torno a las relaciones lógica-moral nos ha servido para trazar la evolución de los postulados kohlbergianos, para interpretar la obra del psicólogo norteamericano desde un nuevo prisma, empujándonos a distinguir dos momentos o etapas en la misma: la del primer y la del segundo Kohlberg. ¿Agota la dimensión racional, universalista, lógica y formal del juicio sobre justicia toda la esfera de la moralidad? Es más, la moralidad madura y el ideal normativo que la define, ¿son entendibles como el resultado de un proceso racionomoral 'monológico' que se construye sobre el potencial lógico-cognitivo del sujeto? ¿Son los dilemas hipotéticos, con contenido moral universal (vida, propiedad, ley, contrato, etc.) un estímulo efectivo para expresar y captar el fenómeno moral en toda su riqueza y en todas sus manifestaciones culturales? ¿Son realmente decisivas en las deducciones deónticas diarias las consideraciones temporales y causales, las consecuencias posibles, las circunstancias, el contenido y el contexto concretos, la atmósfera moral... tal como aseguran Haan et al. (1982) o los autores de la TSW?

Una declaración con la que finalizábamos esta Tesis Doctoral era la de que Kohlberg, a partir de los '80 y en lo que denominábamos su *segunda etapa*, hace

frente en mayor o menor medida a todas estas cuestiones y amplía (aunque no los revisa detalladamente y con sistematicidad) los *presupuestos metaéticos* de su teoría ontogénico-moral, precisamente con el objeto de dar cabida a nuevos elementos y orientaciones morales más sensibles al proceso de aplicación y particularización (allende la capacidad de universalizar y formular principios), más sensibles al contexto y al tipo de dilemas (a la clase de contenido empleado), más atentas a los procesos 'extra-lógicos' de la moralidad, al lado sintiente, afectivo o emotivo de la misma. Desde aquí llega Kohlberg a reconocer una nueva definición de moral que, con un núcleo común, parte ahora en dos direcciones dependiendo del tipo de conflicto interpersonal suscitado: conflictos que requieren una resolución racional-equilibrada en términos de justicia (de derechos humanos universales), y conflictos que requieren el cuidado, la benevolencia, la compasión particularizada y el amor responsable. También el bien común, y el sentido de armonía social y comunidad. No son perspectivas morales separables o independientes pues, en última instancia, no se trata únicamente de llegar a y razonar según principios morales, sino también *vivir de acuerdo con* estos principios. Y, como dijera Blum (1990), vivir moralmente requiere -además de la capacidad racionomoral de universalizar- la comprensión de situaciones y necesidades particulares.

Sólo si identificamos la moralidad con el proceso de universalización en la esfera de la justicia (como es característico del primer Kohlberg), tendremos razones para creer que la moral nace, se desarrolla y se construye a partir de la dimensión lógica, intelectual y racional del sujeto; si pensamos por el contrario que la moralidad es algo más que la universalización, entonces necesitamos flexibilizar el racionalismo de base para contemplar nuevos mecanismos y capacidades entendibles, al menos en parte, al margen del nivel del juicio racionomoral. Esto es lo que caracteriza al proyecto kohlbergiano en su segunda etapa,

aunque según Habermas es innecesario recurrir a principios de raíz emocional-afectiva (como el principio de benevolencia) si se emprende la definición de la moral desde una razón discursiva y dialógica en vez de una razón monológica. Cabe recordar, de todos modos, el marco teórico en el que se inscriben la obra Habermas y la de Kohlberg. Mientras que el primero se mueve en la argumentación ética, enteramente normativa, el segundo lo hace en el campo de la psicología moral, apuntando hacia la reconstrucción racional de la ontogénesis moral *individual*, aunque la culminación de tal proceso reclame realizaciones discursivas que se concretan en conceptos como el de 'acuerdo racional', o el de 'comunidad justa'.

Finalmente, no podemos olvidar el interés pedagógico-moral de todo este debate. Dependiendo de qué se entienda por 'esfera de lo moral' y cuáles sean los procesos, capacidades y mecanismos que la posibilitan y potencian, los programas de educación ético-cívica se ordenarán y configurarán de una u otra manera.

Con Kohlberg, y sin eludir las aportaciones de otros investigadores dedicados al estudio de la deducción natural y deóntica, hemos llegado a la conclusión de que una moralidad pública y democrática es ante todo una moralidad racional construida desde la capacidad lógica (combinatoria, proporcional, correlacional, probabilística, etc.) y empática del sujeto. Consiste ante todo en una racionalidad guiada por y comprometida con la búsqueda continua (colectivamente, a través del diálogo y la participación; personalmente, en la propia reflexión y conciencia moral) del equilibrio y la reversibilidad ante conflictos interpersonales que reclaman una solución justa. Fomentar tal moralidad también induce al educador (1) a diseñar estrategias pedagógicas para suprimir o 'desactivar' en la medida de lo posible los sesgos que con frecuencia inundan nuestro razonamiento deóntico diario, (2) a aportar las condiciones para crear una *atmósfera moral* impulsadora de normas colectivas y valores adecuados,

Conclusiones generales

tales como la solidaridad o la responsabilidad, y (3) a enriquecer la autonomía y la postconvencionalidad a través de *elementos "extra-lógicos"* como el cuidado, el sentimiento de comunidad o la benevolencia. En suma, nuestro discurso nos abre las puertas para remontarnos a partir de Kohlberg a una racionalidad ontogenético-moral más sintiente y vital (en términos orteguianos), en la que la particularización, el cuidado y el afecto completan -sin sustituirlo- el esfuerzo racional por la universalización y la asunción ideal de roles.

BIBLIOGRAFIA

- ADELL, J. (1991): Análisis crítico de la teoría del desarrollo moral de Kohlberg y su aplicación en educación. Tesis doctoral. Universidad de Valencia, Valencia. Dpto. de Teoría de la Educación.
- ADELL, J. (1983): Presupuestos de la teoría cognitivo-evolutiva del desarrollo moral de Kohlberg. *Millars*, VIII, nº 4, 7-16.
- ADELSON, J. & O'NEIL, R.P. (1966): Growth of political ideas in adolescence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 4, 295-306.
- ADI, H., KARPLUS, R., LAWSON, A.E. & PULOS, S. (1978): Intellectual development beyond elementary school VI: Correlational reasoning. *School, Science and Mathematics*, 8, 675-693.
- ALSTON, W.P. (1971): Comments on Kohlberg's From is to ought. En Mischel (ed.), Cognitive development and epistemology. Academic Press, New York.
- APEL, K.O., CORTINA, A., DE ZAN, J. Y MICHELINI, D. (1991): Ética comunicativa y democracia. Crítica, Barcelona.
- APOSTEL, L. (1965): Algunos problemas sobre las relaciones entre la psicogénesis y las lógicas no clásicas. En J. DEL VAL (Ed.), Investigaciones Lógicas. Madrid. Alianza, 1977.
- ARBUTHNOT, J. B. Y FAUST, D. (1981): Teaching moral reasoning: theory and practice. New York: Harper and Row.
- ARBUTHNOT, J.B., SPARLING, Y., FAUST, D. & KEY, W. (1983): Logical and moral development in preadolescent children. *Psychological Reports*, 52, 209-210.
- ARONFRED. J. (1968): Conduct and conscience: the socialization of internalized control over behavior. New York: Academic Press.

Bibliografía

- AXELROD, R. & HAMILTON, W.D. (1981): The evolution of cooperation. *Science*, 211, 1390-1396.
- AXELROD, R. (1984): The evolution of cooperation. New York. Basic Books.
- AYER, A.J. (comp.) (1965): El positivismo lógico. F.C.E., Madrid.
- BARON, J. (1985): Rationality and Intelligence. New York: Cambridge Univ. Press.
- BARON, J. (1988a): Thinking and Deciding. New York: Cambridge Univ. Press.
- BARON, J. (1990): Thinking about consequences. *Journal of Moral Education*, Vol. 19, nº 2, 77-87.
- BARSTON, J.I. (1986): An investigation into belief biases in reasoning. *Tesis doctoral*, Plymouth Polytechnic.
- BERKOWITZ, M.W. & OSER, F. (eds.) (1985): Moral education. Theory and application. Erlbaum, Hillsdale, N.J.
- BETH, E.W., & PIAGET, J. (1961): Epistemologie Mathématique et Psychologie. Essai sur les relations entre la logique formelle et la pensée réelle. Paris. Presses Universitaires de France, 1961.
- BLACK, A. (1976): Coordination of logical and moral reasoning. Tesis doctoral no publicada. University of California, Berkeley.
- BLACK, A. (1977): Coordination of logical and moral reasoning. Tesis doctoral, University of California, Berkeley. *Dissertation Abstracts International*, 1977, 38, 872B.
- BLASI, A. (1983): Moral cognition and moral action: a theoretical perspective. *Developmental Review*, 3, 178-210.
- BLATT, M. & KOHLBERG, L. (1975): The effects of classroom moral discussion upon children's level of moral judgement. *Journal of Moral Education*, vol. 4, 129-161.

Bibliografía

- BLUM, L. (1988): Gilligan and Kohlberg: Implications for moral theory. *Ethics*
- BLUM, L. (1990): Universality and Particularity. En SCHRADER, D. (ed.), The Legacy of Lawrence Kohlberg, Jossey-Bass, Oxford, págs. 58-69.
- BOCHENSKI, I.M. (1948): Compendio de lógica matemática. Madrid, Paraninfo, 1976.
- BOOLE, G. (1847): The mathematical analysis of logic. Oxford, Basil Blackwell, 1948, 1951.
- BOYD, D.R. (1986): The Oughts of Is: Kohlberg at the interface between moral philosophy and developmental psychology. En MODGIL, C. & MODGIL, S. (eds.), Lawrence Kohlberg: consensus and controversy. Falmer Press, Philadelphia.
- BOYES, M.C. & WALKER, L.J.: (1988): Implications of cultural diversity for the universality claims of Kohlberg's theory of moral reasoning. *Human development*, 31, 44-59.
- BRAINE, M. D. S. (1978): On the Relation Between the Natural Logic of Reasoning and Standard Logic. *Psychological Review*, 85, 1-21.
- BRAINE, M.D.S., & RUMAIN, B. (1983): Logical Reasoning. En J.H. FLAVELL, & E.M. MARKMAN (Eds.), Handbook of child Psychology, Chichester: Wiley.
- BRAINE, M.D.S., REISER, B.J. & RUMAIN, B. (1984): Some empirical justification for a theory of natural propositional logic. En G.H. BROWER (Ed.), *The Psychology of Learning and Motivation* (Vol. 18, pgs. 313-371). New York. Academic Press.
- BRAINERD, C. (1978): Piaget's theory of intelligence. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- BRAUN, C.M.J. & BARIBEAU, J.M.C. (1978): Subjective Idealism in Kohlberg's theory of moral development. A critical analysis. *Human Development*, 21, 289-301.

Bibliografía

- BRONFENBRENNER, U. & GABARINOS, J. (1976): The socialization of moral judgment in cross-cultural perspective. En LICKONA, Moral Judgment and Moralization, Holt, Rinehart y Winston, New York, 1976
- BROOKS-WALSH, I. & SULLIVAN, E.V. (1973): The relationship between moral judgment, causal reasoning and general reasoning. *Journal of Moral Education*, 2(2), 131-136.
- BYRNE, R. M. J. & JOHNSON-LAIRD, P. N. (1992): The spontaneous use of propositional connectives. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 45A, 89-110.
- CAMPS, V. (1976): Pragmática del lenguaje y filosofía analítica. Península, Barna.
- CAMPS, V. (1990): Virtudes públicas. Espasa-Calpe, Madrid
- CAMPS, V. (1994): Los valores en la educación. Alauda-Anaya, Madrid.
- CANDEE, D. & KOHLBERG, L.(1981): Relationship of moral judgment to moral action. En KURTINES, W. & GEWIRTZ, J. (eds.), Morality, Moral Behavior and Moral Development: Basic Issues in Theory and Research. New York: Wiley.
- CASSIRER, E. (1918): Kant, vida y doctrina. Trad. cast. por ROCES, W., en F.C.E., México, 1985.
- CASE, R. (1985): Intellectual development: Birth to adulthood. New York: Academic Press.
- CASE, R. (Ed.). (1992a): The mind's staircase: Exploring the conceptual underpinnings of children's thought and knowledge. New York: Erlbaum.
- CAUBLE, M.A. (1976): Formal operations, ego identity, and principled morality: Are they related? *Developmental Psychology*, 12, 363-364.
- CELLERIER, G. (1979): Structures cognitives et schèmes d'action. *Arch. Psych.*, XLVII, vol. 181, pág. 107-122.
- COHEN, L.J. (1979): On the psychology of prediction: Whose is the fallacy? *Cognition*, 7, 385-407.

Bibliografía

- COHEN, L.J. (1981): Can human irrationality be experimentally demonstrated? *The Behavioral and Brain Sciences*, 4, 317-370.
- COHEN, L.J. (1982): Are people programmed to commit fallacies? Further thought about the interpretation on data of judgment. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 12, 251-274.
- COHEN, M.R. (1944): A preface to logic. New York, Holt. Trad. Cast. de ELI DE GORTARI, Introducción a la lógica, México, F.C.E., 1952.
- COLBY, A. & KOHLBERG, L. (1975): The relation between logical and moral development. En Cognitive development and social development: Relationships and implications. Lawrence Erlbaum Associates. New York.
- COLBY, A. (1973): Logical operational limitations on the development of moral judgment. Tesis doctoral no publicada. Columbia University.
- CORTINA, A. (1986): Ética mínima. Tecnos, Madrid.
- CORTINA, A. (1990): Ética sin moral. Tecnos, Madrid.
- CORTINA, A. (1991): La moral del camaleón. Espasa Calpe, Madrid.
- CORTINA, A. (1993): Ética aplicada y democracia radical. Tecnos, Madrid.
- CORTINA, A. (1994): La ética de la sociedad civil. Anaya, Madrid.
- COSMIDES, L. & TOOBY, J. (1987): From Evolution to behavior: Evolutionary psychology as the missing link. En J. DUPRE (Ed.), The latest on the best: Essays on evolution and optimality. Cambridge, MA. MIT Press.
- COSMIDES, L. & TOOBY, J. (1989): Evolutionary psychology and the generation of culture, Part II. Case study: A computational theory of social exchange. *Ethology and Sociobiology*, 10, 51-97.
- COSMIDES, L. (1985): Deduction or Darwinian algorithms?: An explanation of the "elusive" content effect on the Wason selection task. *Tesis Doctoral*, Harvard University.

- COSMIDES, L. (1989): The logic of social exchange: Has natural selection shaped how humans reason? Studies with the Wason selection task. *Cognition*, 31 (3), 187-276.
- CHENG, P. W. & HALYOAK, K. J. (1985): Pragmatic reasoning schemas. *Cognitive Psychology*, 17, 391-416.
- CHENG, P. W. & HALYOAK, K. J. (1986): Pragmatic versus Syntactic Approaches to training Deductive Reasoning. *Cognitive Psychology*, 18, 293-328.
- CHENG, P. W. & HALYOAK, K. J. (1989): On the Natural Selection of Reasoning Theories. *Cognition*, 33, 285-313.
- CHENG, P.W., HALYOAK, K.J., NISBETT, R.E., & OLIVER, L.M. (1986): Pragmatic versus syntactic approaches to training deductive reasoning. *Cognitive Psychology*, 18, 293-328.
- CHOMSKY, N. (1975): Reflections on Language. New York. Random House.
- CHOMSKY, N. (1980): Rules and representations. New York. Columbia University Press.
- DAMON, W. (1975): Early Conceptions of Positive Justice as related to the development of logical operations. *Child Development*, 46, 301-312.
- DAMON, W. (1980): Patterns of change in children's social reasoning: a two years longitudinal study. *Child Development*, 51, 1010-1017.
- DAMON, W. (1981): Exploring children's social cognition on two fronts. En J. H. FLAVELL & L. ROSS (eds.), Social cognitive development: Frontiers and possible futures. New York: Cambridge University Press (pp. 154-175)?
- DARWIN, C. (1859/1958): The origin of the species. New York. New American Library.
- DAWKINS, R. (1976): El gen egoísta. Salvat, Barna.
- DAWKINS, R. (1982): The extended phenotype. San Francisco. Freeman.

Bibliografía

- DAWKINS, R. (1986): El relojero ciego. Crítica, Barna.
- DEL VAL, J. (comp.) (1978): Lecturas de psicología del niño. Alianza, Madrid.
- DEL VAL, J. (1977): Investigaciones sobre lógica y psicología. Madrid, Alianza Universidad.
- DEL VAL, J. (1989): La representación infantil del mundo social. En TURIEL, E., ENESCO, I. y LINAZA, J. (comps.), El mundo social en la mente infantil. Madrid, Alianza.
- DEL VAL, J. (1990): Los fines de la educación. Madrid/México: Siglo XXI.
- DEL VAL, J. (1994): El desarrollo humano. Madrid: Siglo XXI.
- DEL VAL, J. Y ENESCO, I. (1994): Moral, desarrollo y educación. Anaya, Madrid.
- DE VRIES, R. & KOHLBERG, L. (1977): Relations between Piaget and psychometric assessments of intelligence. En KATZ, L. (ed.), Current topics in early childhood education, Vol. 1. Norwood, N.J.: Ablex.
- DEWEY, J. (1944): Democracy and Education. Free Press, NY. Public. orig. en 1916.
- DIAZ-AGUADO, M.J. (1982a): La relación entre el tipo de educación escolar y el nivel de razonamiento moral. Tesis doctoral. Universidad Complutense, Madrid.
- DIAZ-AGUADO, M.J. (1982b): El desarrollo del razonamiento moral, continuación de la obra de Piaget y elaboración del enfoque cognitivo-evolutivo de Kohlberg. *Psic. gen. y aplicada*, vol. 37, págs. 239-248.
- DICKSTEIN, L.S. (1980): Inference errors in deductive reasoning. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 6, 414-416.
- DICKSTEIN, L.S. (1981): Conversion and possibility in syllogistic reasoning. *Bulletin of Psychonomic Society*, 18, 229-232.

Bibliografía

- DUNCKER, K. (1945): On problem solving. *Psychological Monographs*, 1945, 58.
- DWORKIN, D. (1977): Taking Rights Seriously. Trad. en cast., Los derechos en serio. Ariel, Barcelona.
- EDELSTEIN, W. & NOAM, G. (1982): Regulatory structures of the self and 'postformal' stages in adulthood. *Human Development*, 25, 407-422.
- ENNIS, R. (1975): Children's ability to handle Piaget's propositional logic: A conceptual critique. *Review of Educational Research*, Vol. 45, nº1, 1-41.
- ENRIGHT, R.D. ET AL. (1984): Distributive Justice development: cross-cultural, contextual and longitudinal evaluations. *Child Development*, 55, 1737-1751.
- ESCAMEZ, J. (1987a): Relación del conocimiento moral con la acción moral: la educación para una conducta moral. Mimeo. Depto. de Teoría de la Educación, Universidad de Valencia.
- ESCAMEZ, J. (1989a): La dimensión moral de la persona y su educación. En GARCIA HOZ, V. (ed.), El concepto de persona. Madrid, Rialp.
- ESCAMEZ, J. (1990): Qué hacer en educación moral. Mimeo. Dpto. de Teoría de la Educación, Universidad de Valencia.
- EVANS, J. ST. B. T. (1989): Bias in Human Reasoning: Causes and Consequences. Hove. L. Erlbaum Associates, Ltd., Publishers.
- EVANS, J. ST. B.T., & POLLARD, P. (1985): Intuitive statistical inferences about normally distributed data. *Acta Psychologica*, 60, 57-71.
- EVANS, J. St. B. T. (1983): Linguistic determinants of bias in conditional reasoning. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 35A, 635-644.
- EVANS, J.ST.B.T. (1972a): On the problems of interpreting reasoning data: Logical and Psychological approaches. *Cognition*, 1, 373-384.
- EVANS, J.ST.B.T. (1972b): Interpretation and matching bias in a reasoning task. *British Journal of Psychology*, 24, 193-199.

Bibliografía

- EVANS, J.ST.B.T. (1977): Toward a statistical theory of reasoning. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 29A, 297-306.
- EVANS, J.ST.B.T. (1983a): Selective processes in reasoning. En J.ST.B.T. EVANS (Ed.), Thinking and reasoning: Psychological approaches. London; Routledge and Kegan Paul.
- EVANS, J.ST.B.T. (1984a): Heuristic and analytic processes in reasoning. *British Journal of Psychology*, 75, 451-468.
- EVANS, J.ST.B.T. (1987b): Reasoning. En H. BELLOFF & A.M. COLEMAN (Eds.), Psychology Survey 6. Leicester, British Psychological Society.
- EVANS, J.ST.B.T., & POLLARD, P. (1987): Belief bias and problem complexity in deductive reasoning. Manuscrito no publicado, Politécnica de Plymouth.
- EVANS, J.ST.B.T., & WASON, P.C. (1976): Rationalisation in a reasoning task. *British Journal of Psychology*, 63, 205-212.
- EVANS, J.ST.B.T.; BARSTON, J.L. & POLLARD, P. (1983): On the conflict between logic and belief in syllogistic reasoning. *Memory and Cognition*, 11, 295-306.
- FAUST, D. & ARBUTHNOT, J. (1978): Relationship between moral and Piagetian reasoning and the effectiveness of moral education. *Developmental Psychology*, 14, 435-436.
- FENTON, E. (1975): A developmental approach to civic education. En MEYER, J.R. ET AL. (eds.), Values Education. Laurier: Waterloo, Ontario.
- FILEMBAUM, S. (1975): If: Some uses. *Psychological Research*, 37, 245-260.
- FILEMBAUM, S. (1976): Inducement: On phrasing and logic of conditional promises, threats and warnings. *Psychological Research*, 38, 231-250.
- FLAVELL, J. (1971): Stage related properties of cognitive development. *Cognitive Psychology*, 2, 421-453.

- FISCHER, K.W. (1980): A theory of cognitive development: The control and construction of hierarchies of skills. *Psychological Review*, 87, 477-531.
- FISCHER, K.W., HAND, H.H., WATSON, M.W., VAN PARYS, M. & TUCKER, J. (1984): Putting the child into socialization: The development of social categories in the pre-school years. En L. KATZ (ed.), Current topics in early childhood education. Vol. 5, pp. 27-72. Norwood, N.J.: Ablex.
- FISCHER, K.W. & LAMBORN, S.D. (1989): Mechanisms of variation in developmental levels: Cognitive and emotional transitions during adolescence. En A. de RIBAUIERRE (ed.), Transition mechanisms in child development: The longitudinal perspective, (pp. 33-67). New York: Cambridge University Press.
- FRANKENA, W.K. (1963): Ethics. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New York.
- FREUD, S. (1930): El malestar de la cultura. Alianza ed., Madrid, 1970.
- FRITZ, B.R. (1974): The cognitive requisites for conventional moral judgment. Tesis doctoral, Yeshiva University. *Dissertation Abstracts International*, 1974, 35, 1887B.
- FURTH, H. (1983): A developmental perspective on the societal theory of Habermas. *Human Development*, 26, 181-197.
- GAGNE, P. (1977): The conditions of learning. New York: Holt.
- GARCIA-MARZA, V.D. (1992): Ética de la justicia. Tecnos, Madrid.
- GARDNER, H. (1983): Frames of mind: The theory of multiple intelligences. New York: Basic.
- GARRIDO, M. (1974): Lógica simbólica. Madrid, Ténos.
- GEIS, M.C., & ZWICKY, A.M. (1971): On invited inferences. *Linguistic Inquiry*, 2, 561-566.
- GEORGE, CH. (1991): Facilitation in the Wason Selection Task with a Consequent Referring to an Unsatisfactory Outcome. *British Journal of Psychology*, 82, 463-472.

- GIGERENZER, G. & HUG, K. (1992): Domain-specific reasoning: Social contracts, cheating and perspective change. *Cognition*, 43, 127-171.
- GILLIGAN, C. (1982): In a different voice: Psychological theory and womens's development. Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- GINER, S. (1987): Ensayos civiles. Península, Barcelona.
- GIROTTO, V., GILLY, M., BLAYE, A., LIGHT, P. (1989): Children's Performance in the Selection Task: Plausability and Familiarity. *British Journal of Psychology*, 80, 79-95
- GIROTTO, V., LIGHT, P. & COLBOURN, CH. (1988): Pragmatic schemas and conditional reasoning in children. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 40A, 469-482.
- GLICK, J. (1978): Cognition and social cognition: An introduction. En J. GLICK & K.A. CLARKE-STEWART (eds.), The development of social understanding (pp. 1-9). New York: Gardner.
- GOODMAN, R.A. (1965): Fact, fiction and forecast. Indianapolis, Bobbs-Merrill.
- GRIGGS, R. A. & JACKSON, SH. L. (1990): Instructional Effects on Responses in Wason's Selection Task. *British Journal of Psychology*, 81, 197-204.
- GRIGGS, R. A. (1989): To "see" or not to "see": That is the selection task. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 41A, 517-529.
- GRIGGS, R.A. (1983): The role of problem content in the selection task and the THOG problem. En J. ST. B.T. EVANS (Ed.), Thinking and reasoning: Psychological approaches. London: Routledge & Keagan Paul.
- GRIGGS, R.A. (1984): Memory cueing and instructional effects on Wason's selection task. *Current Psychological Research and Reviews*, 3, 3-10.
- GRIGGS, R.A., & COX, J.R. (1982): The elusive thematic-materials effect in Wason selection task. *British Journal of Psychology*, 73, 407-420.
- GUISAN, E. (1986): Razón y pasión en ética. Anthropos, Barcelona.

Bibliografía

- HAAN, N. (1975): Hypothetical and actual moral reasoning in a situation of civil disobedience. *Journal of Person. and Social Psychology*, vol. 32, nº2, págs. 225-270.
- HAAN, N., WEISS, R. & JOHNSON, V. (1982): The role of logic in moral reasoning and development. *Developmental Psychology*, Vol. 18, nº 2, 245-256.
- HABERMAS, J. (1968, 1973): Erkenntnis und Interesse. Suhrkamp, Frankfurt. Trad. cast. en Taurus, Madrid, 1982.
- HABERMAS, J. (1976): Zur Rekonstruktion des Historischen Materialismus. Suhrkamp, Frankfurt. Trad. cast. en Taurus, Madrid, 1981.
- HABERMAS, J. (1982a): A communicative approach to moral theory. Ponencia presentada en el *International Symposium on Moral Education*, Friburgo.
- HABERMAS, J. (1983): Interpretative social science vs. hermeneuticism. En HAAN, N., BALLAH, R., RAINBOW, P. & SULLIVAN, W., Social science as moral inquiry. Columbia Univ. Press, New York.
- HABERMAS, J. (1983): Moralbewusstsein und Kommunikatives Handeln. Suhrkamp, Frankfurt. Trad. cast. en Península, Barcelona, 1985.
- HABERMAS, J. (1986): Gerechtigkeit und Solidarität. Eine Stellungnahme zur Diskussion über >>Stufe 6<<. En EDELSTEIN, W. & NUNNER-WINKLER, G. (eds.), Zur Bestimmung der Moral, Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- HARE, R.M. (1963): Freedom and Reason. New York: Oxford University Press.
- HARE, R.M. (1981): Moral Thinking. Oxford: Clarendon Press.
- HARTSHORNE, H. & MAY, M.A. (1928): Studies in the nature of character. Vol. 1: Studies in deceit. Macmillan, New York.
- HARTSHORNE, H. & MAY, M.A. (1929): Studies in the nature of character. Vol. 2: Studies in service and self-control. Macmillan, New York.

Bibliografía

- HARTSHORNE, H. & MAY, M.A. (1930): Studies in the nature of character. Vol. 3: Studies in the organization of character. Macmillan, New York.
- HENLE, M. (1962): On the relation between logic and Thinking. *Psychological review*, 69, 366-378.
- HENLE, M., & MICHAEL, M. (1956): La influencia de las actitudes sobre el razonamiento silogístico. En J. DEL VAL (Ed.), Investigaciones Lógicas. Madrid. Alianza, 1977.
- HERSCH, R., REIMER, I. Y PAOLITTO, D. (1979): El crecimiento moral. De Piaget a Kohlberg. Narcea, Madrid, 1984.
- HERSCH, R.H., MILLER, J.P. & FIELDING, G.D. (1980): Models of moral education: An appraisal. Longman, New York.
- HIGGINS, A., POWER, C. & KOHLBERG, L. (1984): The relationship of moral atmosphere to judgments of responsibility. En KURTINES, W.M, & GEWIRTZ, J.L. (eds.), Morality, Moral behaviour and Moral Development. Wiley, New York.
- HOFFMAN, M.L. (1979): Development of moral thought, feeling and behavior. *American Psychologist*, 34, 958-966.
- HOFFMAN, M.L. (1981): Perspectives on the difference between understanding people and understanding things: The role of the affect. En J.H. FLAVELL & L. ROSS (eds.), Social cognitive development: Frontiers and possible futures (pp. 67-81). New York: Cambridge University Press.
- INHELDER, B. & PIAGET, J. (1955): De la lógica del niño a la lógica del adolescente. Barcelona. Paidós, 1985.
- INHELDER, B. (1974): Aprendizaje y Estructuras de Conocimiento. Madrid. Morata, 1975.
- ISSAC, G. LL. (1978): The food-sharing behavior of protohuman hominids. *Scientific American*, 238, 90-108.
- JAHODA, G. (1982): Psychology and anthropology. London: Academic Press.

- JANIS, I.L. & FRICK, F. (1943): The relationship between attitudes toward conclusions and errors in judging logical validity of syllogisms. *Journal of Experimental Psychology*, 33, 73-77.
- JOHNSON-LAIRD, P. N. & BYRNE, R. M. J. (1992): Modal reasoning, modals, and Manktelow and Over. *Cognition*, 43, 173-182.
- JOHNSON-LAIRD, P.N. (1982): Thinking as a skill. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 34A, 1-29.
- JOHNSON-LAIRD, P.N. (1983): Mental Models. Cambridge. Cambridge University Press.
- JOHNSON-LAIRD, P.N., & BYRNE, R.M.J. (1991): Deduction. Hove. Lawrence Erlbaum Associates.
- JOHNSON-LAIRD, P.N., & TARGAT, J. (1969): How implication is understood. *American Journal of Psychology*, 82, 367-373.
- JOHNSON-LAIRD, P.N., & WASON, P.C. (1970a): A theoretical analysis of insight into a reasoning task. *Cognitive Psychology*, 1, 134-148.
- JOHNSON-LAIRD, P.N.; LEGRENZI, P. & LEGRENZI, S.M. (1972): Reasoning and a sense of reality. *British Journal of Psychology*, 63, 395-400.
- KAMII, C. (1982): La autonomía como objetivo de la educación: implicaciones de la teoría de Piaget. *Infancia y Aprendizaje*, 18, 3-32. Trad. de Pilar López.
- KANT, I (1781): Crítica de la Razón Pura. Trad. en cast. por RIBAS, P., en Alfaguara, Madrid, 1986.
- KANT, I. (1785): Fundamentación de la metafísica de las costumbres. Trad. cast. por GARCIA MORENTE, M., en Espasa-Calpe, Madrid.
- KANT, I. (1788): Crítica de la Razón Práctica. Trad. en cast. por GARCIA MORENTE, M., en Espasa-Calpe, Madrid, 1984.

- KARPLUS, R., ADI, H. & LAWSON, A. (1980): Intellectual development beyond elementary school VIII: Proportional, probabilistic and correlational reasoning. *School, Science and Mathematics*. 8, 673-683.

- KEASY, C.B. & WESTON, D. (1973): The impact of concrete operations upon moral reasoning. Trabajo no publicado, University of Nebraska, Lincoln, 1973.

- KEASY, C.B. (1975): Implications of cognitive development for moral reasoning. En DE PALMA, D. & FOLEY, J. (eds.), Moral development: Current theory and research. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.

- KEATING, D.P. & CLARK, L.V. (1980): Development of physical and social reasoning in adolescence. *Developmental Psychology*, 16, 23-30.

- KOHLBERG, L. (1968a): The child as a moral philosopher. *Psychology Today*, 7, 25-30. Trad. cast. en DEL VAL, J. (comp.), Lecturas de psicología del niño. Madrid, Alianza Universidad, 1978.

- KOHLBERG, L. (1968d): 'Moral Development'. En vol VII de la *International Encyclopedia of the Social Sciences*. New York: Crowell, Collier and McMillan. Trad. cast. en Madrid: Aguilar, 1975.

- KOHLBERG, L. (1969): Stage and sequence. The cognitive-developmental approach to socialization. En GOSLIN, D.A. (ed.), Handbook of socialization theory and research. Chicago: Rand McNally.

- KOHLBERG, L. & DE VRIES, R. (1969): Relations between Piaget and psychometric assessments of intelligence. Ponencia presentada en la *Conference on the National Curriculum*, Urbana, IL.

- KOHLBERG, L. (1970b): Education for Justice: A modern statement of the platonic view. En SIZER, T. (ed.), Moral Education: Five Lectures. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

- KOHLBERG, L. (1970c): The moral atmosphere of the school. En OVERLEY, N. (ed.), *The unstudied curriculum. Monog. of the assoc. for supervision and curriculum development*, Washington D.C.

Bibliografía

- KOHLBERG, L. (1971a): Stages of moral development as a basis for moral education. En CRITTENDEN, B., BECK, C. & SULLIVAN, E. (eds.), Moral education: Interdisciplinary approaches. Toronto: University of Toronto Press. También en KOHLBERG, L. (1984).
- KOHLBERG, L. (1971b): From 'Is' to 'Ought': How to commit the Naturalistic Fallacy and Get Away with It in the Study of Moral Development. En MISCHEL, T. (ed.), Cognitive Development and Epistemology. New York: Academic Press. También en KOHLBERG, L. (1981b).
- KOHLBERG, L. (1971c): Indoctrination versus Relativity in Value Education. *Zygon*, 6, 285-310.
- KOHLBERG, L. (1973a): The Claim to Moral Adequacy of a Highest Stage of Moral Development. *Journal of Philosophy*, 70, 630-646.
- KOHLBERG, L. (1975a): The Cognitive Development Approach to Moral Education. *Phi Delta Kappan*, 61, 670-677. Trad. cast. en Jordán y Santolaria (eds.), La educación moral, hoy. Cuestiones y perspectivas. Madrid: P.P.U.
- KOHLBERG, L. & ELFENBEIN, D. (1976): Moral judgments about capital punishment: A developmental view. En ADAM, H. & PIERCE, Ch. M. (eds), Capital punishment in the United States. New York, AMS Press. Versión revisada en KOHLBERG, L. (1981b).
- KOHLBERG, L. (1976): Moral stages and moralization. En LICKONA, T. (ed.), Moral development and behavior: Theory, research and social issues. New York: Holt, Rinehart and Winston. También en KOHLBERG, L. (1984).
- KOHLBERG, L. & TURIEL, E. (1978): Desarrollo moral y educación moral. En LESSER, G. (ed.), Psicología en la práctica educativa. Trillas, México.
- KOHLBERG, L. (1980): High School democracy and educating for a just society. En MOSHER, R. (ed.), Moral education: a first generation of research and development. Praeger, New York.
- KOHLBERG, L. (1979c): Justice as reversibility. En LASLETT, P. & FISHKIN, J. (eds.), Philosophy, Politics and Society. Oxford: Blackwell. También en KOHLBERG, L. (1981b).

- KOHLBERG, L. (1980a): The future of liberalism as the dominant ideology of the West. En WILSON, R. & SCHOCHET, G. (eds.), Moral Development and Politics. New York: Praeger. También en KOHLBERG, L. (1981b).

- KOHLBERG, L. (1981b): The Philosophy of Moral Development. Moral Stages and the Idea of Justice. New York: Harper and Row.

- KOHLBERG, L. (1984): The Psychology of Moral Development. The Nature and Validity of Moral Stages. New York: Harper & Row.

- KOHLBERG, L. (1985): The just community approach to moral education in theory and practice. En BERKOWITZ, M. & OSER, F. (eds.), Moral education: Theory and application. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.

- KOHLBERG, L. & GILLIGAN, C. (1971): The adolescent as a moral philosopher. The discovery of the self in a postconventional world. *Daedalus*, 100, 1051-1086.

- KOHLBERG, L., LEVINE, C. & HEWER, A. (1983): Moral stages: A current formulation and a response to critics. Basel: Karger. También en KOHLBERG, L. (1984).

- KOHLBERG, L. & HIGGINS, A. (1987): School democracy and social interaction. En KURTINES, W.M. & GEWIRTZ, J.L. (eds.), Moral development through social interaction. Wiley, New York.

- KREBS, D. Y GILLMORE, J. (1982): The relationship among the first stages of cognitive development, role-taking abilities and moral development. *Child Development*, 53, 877-886.

- KUHMERKER, L., MENTKOWSKI, M. & ERICKSON, V.L. (eds.), (1980): Evaluating moral development and evaluating educational programs that have a value dimension. Character Research Press, New York.

- KUHN, D. (1972): Mechanisms of change in the development of cognitive structures. *Child Development*, 43, 833-844.

- KUHN, D. (1979): The application of Piaget's theory of cognitive development to education. *Harvard Educ. Rev.*, V. 49, nº 3.

Bibliografía

- KUHN, D., LANGER, J., KOHLBERG, L. & HAAN, N. (1977): The development of formal operations in logical and moral judgment. *Genetic Psychology Monographs*, 95, pág. 15.

- KUHN, T.S. (1962): La estructura de las revoluciones científicas. México. F.C.E., 1971.

- LAWSON, A.E. (1978): The development and validation of a classroom test of formal reasoning. *Journal of Research in Science Teaching*, 15, 11-24.

- LAWSON, A. & BEALER, J. (1984): Cultural diversity and differences in formal reasoning ability. *Journal of Research in Science Teaching*, 21(7), 735-743.

- LEE, L. (1971): The concomitant development of cognitive and moral modes of thought: A test of selected deductions from Piaget's theory. *Genet. Psychol. Monog.*, 83, 93-146.

- LEFFORD, A. (1946): The influence of emotional subject matter on logical reasoning. *Journal of General Psychology*, 30, 127-151.

- LEGRENZI, P. (1970): Relations between language and reasoning about deductive rules. En G.B. FLORES, Y W.J.M. LEVELT (Eds.), Advances in psycholinguistics. Amsterdam. North Holland.

- LEGRENZI, P., & MAURINO, M. (1974): Falsification at the pre-operational level. *Italian Journal of Psychology*, 1, 361-368.

- LEMING, J.S. (1976): An exploratory inquiry into the multy-factor theory of moral behavior. *Journal of Moral Education*, 5(2), 179-188.

- LEMING, J.S. (1981): Curricular effectiveness in moral values education. A review of research. *Journal of Moral Education*, vol. 10, 147-164.

- LEVINE, C.G. (1979): Stage acquisition and stage use. An appraisal of stage displacement explanations of variations in moral reasoning. *Human Development*, vol. 22, 145-164.

- LEWONTIN, ET AL. (1984): No está en los genes. Crítica, Barna.

- LIGHT, P.H., GIROTTO, V. & LEGRENZI, P. (1990): Children's reasoning on conditional promises and permissions. *Cognitive Development*, 5, 369-383.
- LIND, G. (1984): Moral competence and education in democratic society. Disertación presentada en el *Colloquium on conscience*, Salzburgo. Konstanz: Universität.
- LIPMAN, M. ET AL. (1978): Growing up with philosophy. Temple Univ. Press, Philadelphia.
- LIPMAN, M. ET AL. (1992): La filosofía en el aula. Trad, de Félix García, Ed. de la Torre, Madrid.
- LONKY ET AL. (1981): Political values and moral judgment in adolescence. *Youth and Society*, 12, 423-441.
- LONKY, E. (1983): Logical concept prerequisites to political development in adolescence. *Psychological Reports*, 53, 947-954.
- LUNZER, E.A., HARRISON, C. & DAVEY, M. (1972): The four-card problem and the generality of formal reasoning. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 24, 326-339.
- MACINTYRE, A. (1984): Tras la virtud. Crítica. Barna.
- MANKTELOW, K. I. & OVER, D. E. (1991): Social roles and utilities in reasoning with deontic conditionals. *Cognition*, 39, 85-105.
- MANKTELOW, K. I. & OVER, D.E. (1992): Utility and deontic reasoning: some comments on Johnson-Laird and Byrne. *Cognition*, 43, 183-188.
- MANKTELOW, K.I., & EVANS, J.ST.B.T. (1979): Facilitation and reasoning by realism: effect or non-effect? *British Journal of Psychology*, 70, 477-488.
- MARGOLIS, H. (1987): Patterns, Thinking and Cognition: a theory of judgment. Chicago, IL; University of Chicago Press.

- MARINI, Z. (1992): Synchrony and asynchrony in the development of children's scientific reasoning. En R. CASE (ed.), The mind's staircase: Exploring the conceptual underpinnings of children's thought and knowledge (pp. 57-73). Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- MARINI, Z. & AULD-CAMERON, J. (1991): Understanding conflicts in troubled and nontroubled high school students. *Exceptionality Education Canada*, 1, 103-124.
- MARINI, Z. & CASE, R. (1989): Parallels in the development of preschoolers' knowledge about their physical and social worlds. *Merrill-Palmer Quarterly*, 35, 63-87.
- MARINI, Z. & CASE, R. (1994): The development of abstract reasoning about the physical and social world. *Child Development*, 65, 147-159.
- MARKOULIS, D. (1989): Postformal and Postconventional reasoning in Educationally advanced adults. *Journal of Genetic Psychology*, 150, 427-439.
- MARR, D. (1982): Vision: A computational investigation into the human representation and processing of visual information. San Francisco. Freeman.
- MARR, D., & NISHIHARA, H.K. (1978): Visual information processing: Artificial intelligence and the sensorium of sight. *Technology Review*, Octubre, 29-49.
- MARTINEZ, M. Y PUIG, J.M. (coord.), (1991): La educación moral. Graó/ICE, Barcelona.
- MEAD, G.H. (1934): Mind, self and society. Chicago: University of Chicago Press.
- McCARTHY, T. (1978): The critical theory of Jürgen Habermas. MIT Press, Cambridge. Trad. cast. de JIMENEZ, M.: *La Teoría Crítica de Jürgen Habermas*. Madrid, Tecnos, 1987.
- McNAMARA, J. (1986): *A border dispute: The place of logic in psychology*. Cambridge, MA. MITT Press.

- MEDRANO, C. (1986): La adquisición de los estadios de razonamiento moral y diferencias en su uso ante situaciones hipotéticas y situaciones reales en sujetos de 9 a 22 años. Tesis Doctoral. Servicio editorial Universidad del País Vasco, San Sebastián.
- MEDRANO, C. (1994): Desarrollo de los valores y educación moral. Universidad del País Vasco.
- MEHLINGER, H. (1984): Place of moral values in educational programmes in depth study. UNESCO-Papers, Paris.
- MIFSUD, A. (1980): El desarrollo moral según Kohlberg. Tesis Doctoral, Universidad Pontificia de Comillas.
- MILGRAM, S. (1974): Obedience to authority. Harper and Row, New York.
- MILL, J.S. (1843): A system of logic. New York, Harper, 1874. Trad. cast. de E. OVEJERO: Sistema de lógica, Madrid, D. Jorro Ed., 1917.
- MILL, J.S. (1859): Sobre la libertad. Sarpe, Madrid, 1984.
- MODGIL, C. (1976): Piagetian operations in relation to moral development. En MODGIL, S. & MODGIL, C. (eds.) Piagetian research: Compilation and Commentary, Vol. 6, *The Cognitive-Developmental Approach to Morality*. Windsor: NFER.
- MONTOYA, J. y CONILL, J. (1985): Aristóteles: sabiduría y felicidad. Cincel, Madrid.
- MORGAN, J.J.B., & MORTON, J.T. (1944): La distorsión del razonamiento silogístico producida por las convicciones personales. En J. DEL VAL (Ed.), Investigaciones Lógicas. Madrid. Alianza, 1977.
- MOSHMAN, D. (1979): Development of formal hypothesis-testing ability. *Developmental Psychology*, 15, 104-112.
- MURPHY, J.M. & GILLIGAN, C. (1980): Moral development in late adolescence and adulthood: a critique and reconstruction of Kohlberg's theory. *Human Development*, 23, 77-104.

- MUSSEN, P. & EISENBERG-BERG, N. (1977): The roots of caring, sharing and helping. Freeman, San Francisco.
- NISAN, M. (1984): Content and structure in moral judgment: a integrative view. En KURTINES, W,M, & GEWIRTZ, J.L. (eds.), Morality, Moral behaviour and Moral Development. Wiley, New York.
- NISBETT, R. & ROSS, L. (1980): Human inference: strategies and shortcomings of social judgment. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New York.
- NUNNER-WINKLER, G. (1984): Two moralities? A critical discussion of an ethic of care and responsibility versus an ethic of rights and justice. En KURTINES, W,M, & GEWIRTZ, J.L. (eds.), Morality, Moral behaviour and Moral Development. Wiley, New York.
- O'BRIEN, D.P., & OVERTON, W.F. (1980): Conditional reasoning following contradictory evidence: A developmental analysis. *Journal of Experimental Child Psychology*, 30, 44-60.
- O'BRIEN, D.P., & OVERTON, W.F. (1982): Conditional reasoning and the competence-performance issue: A developmental analysis of a training task. *Journal of Experimental Child Psychology*, 34, 274-290.
- ORTEGA Y GASSET, J. (1969): Obras completas. Revista de Occidente, Madrid.
- ORTEGA Y GASSET, J.: El tema de nuestro tiempo. Rev. de Occidente en Alianza, Madrid, 1981.
- OSHERSON, D. (1975): Logic and models of logical thinking. En R.J. FALMAGNE (Eds.), Reasoning: Representation and processes. New York. Willey.
- PADILLA, M., OKEY, J. & DILLSHAW, G. (1983): The relationship between process skill and formal thinking abilities. *Journal of Research in Science Teaching*, 20, 239-246.
- PASCUAL-LEONE, J. (1970): A mathematical model for the transition rule in Piaget's developmental stages. *Acta Psychologica*, 32, 301-345.

Bibliografía

- PASCUAL-LEONE, J. & GOODMAN, D. (1979): Intelligence and experience: a neo-piagetian approach. *Instructional Science*, vol. 8, 301-367.
- PASCUAL-LEONE, J. (1988): Organismic processes for neo-Piagetian theories: A dialectical causal account of cognitive development. En A. DEMETRIOU (ed.), The neo-Piagetian theories of cognitive development: Toward an integration. (pp. 25-65). Amsterdam: North-Holland (Elsevier).
- PECES-BARBA, G. (1988): Escritos sobre Derechos Fundamentales. Eudema, Madrid.
- PEREZ-DELGADO, E. Y GARCIA-ROS, R. (comps., 1991): La psicología del desarrollo moral. Siglo XXI, Madrid.
- PEREZ-DELGADO, E. Y SOLER BOADA, M.J. (1994): Desarrollo del razonamiento moral postconvencional y desarrollo intelectual en jóvenes adolescentes de la Comunidad Valenciana. *Revista de Estudios Filosóficos*, Vol. 43, nº 124, 483-510.
- PEREZ-LUÑO, A.E. (1984): Derechos Humanos, Estado de Derecho y Constitución. Tecnos, Madrid.
- PERIS, M. (1976): Juez, Estado y Derechos Humanos. Fernando Torres, Valencia.
- PETERS, R.S. (1971): Moral Development: A plea for pluralism. En Mischel (ed.), Cognitive development and epistemology. Academic Press, New York.
- PIAGET, J. & INHELDER, B. (1958): The growth of logical thinking. New York, Basic Books.
- PIAGET, J. (1921): Une forme verbal de la comparaison chez l'enfant. *Archives de Psychologie*, 18, 141-172.
- PIAGET, J. (1924): El juicio y el razonamiento en el niño. Buenos Aires. Guadalupe, 1972.
- PIAGET, J. (1935): El juicio moral en el niño. Beltrán, Madrid.

- PIAGET, J. (1949): Introduction à l'épistémologie génétique: la pensée mathématique. Paris. P.U.F.

- PIAGET, J. (1951): L'utilité de la logique en psychologie. *L'année psychologique*, 27-38. Trad. cast. de A. DEAÑO y J.A. DEL VAL: La utilidad de la lógica en psicología, (1972), pp. 76-90.

- PIAGET, J. (1952): Essai sur les transformations des opérations logiques. Les 256 opérations ternaires de la logique bivalente des propositions. Paris. P.U.F.

- PIAGET, J. (1952): La lógica axiomática o pura, la lógica operatoria o psicológica y las realidades a las que se corresponden. En J. DEL VAL (Ed.), Investigaciones Lógicas. Madrid. Alianza, 1977.

- PIAGET, J. (1953): Logic and Psychology. Manchester. Manchester University Press.

- PIAGET, J. (1966): Autobiographie. En Jean Piaget et les sciences sociales. Cahiers Vilfredo Pareto, 10, 129-159. Trad. cast. de A.M. TIZON, L. MORAN y J.A.P. MILLAN: Autobiografía; en G. BUSINO et al., Jean Piaget y las ciencias sociales, Salamanca, Sígueme, 1974, pp. 147-181.

- PIAGET, J. (1967): Logique formelle et psychologie génétique. En Les modèles et la formalisation du comportement, Paris, C.N.R.S., pp. 269-283. Trad. cast. de A. DEAÑO y J.A. DEL VAL: Lógica formal y psicología genética, (1972), pp. 133-157.

- PIAGET, J. & FRAISSE, P. (comps.) (1967): Traité de Psychologie Expérimentale. Vol. VII, La Intelligence. Paris, P.U.F. Traducida al cast. por FISCHMAN, V., en Ed. Paidós, Barcelona, 1983.

- PIAGET, J. (1968): Le point de vue de Piaget. *International Journal of Psychology*, 3, 281-299. En J. DEL VAL (comp.), Lecturas de psicología del niño; Vol II. Madrid: Alianza, 1978 (pp. 166-185). Trad. cast. de I. Enesco.

- PIAGET, J. (1972): Intellectual evolution from adolescence to adulthood. *Human Development*, 15, 1-12. En J. DEL VAL (comp.), Lecturas de psicología del niño; Vol II. Madrid: Alianza, 1978 (pp. 208-213).

Bibliografía

- PIAGET, P. & GARCIA, R. (1987): Hacia una Lógica de significaciones. Barcelona, Gedisa, 1989.
- PINILLOS, J.L. (1975): Principios de Psicología. Alianza, Madrid.
- POLLARD, P. (1982): Human reasoning: Some possible effects of availability. *Cognition*, 12, 65-96.
- POLLARD, P. (1990): Natural selection for the selection task: Limits to social exchange theory. *Cognition*, 36, 195-204.
- POPPER, K.R. (1972): Conocimiento Objetivo. Madrid. Tecnos, 1988.
- POWER, C. & REIMER, J. (1978): Moral atmosphere: An educational bridge between moral judgment and action. En DAMON, W. (ed.), New directions for child development: N° 2. Moral development. Jossey-Bass, San Francisco.
- POWER, C. (1985): Democratic moral education in the large public high school. En BERKOWITZ, M.W. & OSER, F. (eds.), Moral education: theory and application. Erlbaum, Hillsdale, N.J.
- PUIG, J.M. (1993): Toma de conciencia de las habilidades para el diálogo. CL&E, Madrid.
- PUIG, J.M. Y MARTINEZ, M. (1989): Educación moral y democracia. Laertes, Barcelona.
- QUINE, W.V.O. (1952): Methods of Logic. Londres Routledge. Trad. castellana de SACRISTAN, M., Los métodos de la lógica, Barcelona. Ariel, 1962.
- RAWLS, J. (1971): A Theory of Justice, Londres, Oxford University Press. Trad. cast. Teoría de la justicia. Madrid, F.C.E., 1979.
- REIMER, J. & POWER, C.(1980): Educating for a democratic community: Some unresolved dilemmas. En MOSHER, R.L. (ed.), Moral education: A first generation of research and development. Praeger, New York.
- REST, J.R. (1985): An interdisciplinary approach to moral education. En BERKOWITZ, M.W. & OSER, F. (eds.), Moral education: theory and application. Erlbaum, Hillsdale, N.J.

Bibliografía

- REST, J.R. ET AL. (1986): Moral Development. Advances in research and theory. Praeger, New York.
- REST, J., TURIEL, E. & KOHLBERG, L. (1969): Level of moral development as a determinant of preference and comprehension of moral judgments made by others. *Journal of Personality*, vol. 37, págs. 225-252.
- RICH, J.M. (1986): Morality. Reason and emotions. En MODGIL, C. & MODGIL, S. (eds.), Lawrence Kohlberg: consensus and controversy. Falmer Press, Philadelphia.
- RICOEUR, P.: El discurso de la acción. Madrid, Cátedra, 1981
- RIPS, L.J. (1983): Cognitive processes in propositional reasoning. *Psychological Review*, 90, 38-71.
- RIPS, L.J., & MARCUS, S.L. (1977): Suppositions and the analysis of conditional sentences. En M.A. JUST Y P.A. CARPENTER (Eds.), Cognitive processes in comprehension. New York. Willey.
- RUBIO, J. ET AL. (1979): Génesis y desarrollo de lo moral. Universidad de Valencia, Valencia.
- RUBIO, J. (1987): El hombre y la ética. Anthropos, Barcelona.
- RUSHTON, J.P. (1980): Altruism, socialization and society. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- RUSHTON, J.P. (1982): Altruism and society: A social-learning perspective. *Ethics*, 92, 425-446.
- RUSSELL, B. (1904): The axiom of infinity. *Hilbert Journal*, 2, 809-812.
- SANDEL, M. (1982): Liberalism and the limits of justice. Cambridge University Press.
- SAVATER, F. (1988): Ética como amor propio. Mondadori, Madrid.
- SAVATER, F. (1991): Ética para Amador. Ariel, Barcelona.
- SAVATER, F. (1992): Política para Amador. Ariel, Barcelona.

Bibliografia

- SCHILLER, F.C.S. (1930): Logic for use. New York, Harcourt, Brace, 1930.

- SELMAN, R. (1971): The relation of role-taking to the development of moral judgement in children. *Child Development*, 42, 79-91.

- SHAPIRO, B.J., & O'BRIEN, T.C. (1970): On the development of the processor. En FARNHAM-DIGGORTY, S. (ed.), Information processing in children. New York. Academic Press.

- SIEGLER, R.S. (1989): How domain-general and domain-specific knowledge interact to produce strategy choices. *Merrill-Palmer Quarterly*, 35, 1-26.

- SIMPSON, E. (1974): Moral development research: a case study of scientific cultural bias. *Human Development*, 17, 81-106.

- SIMPSON, E. (1987): The development of political reasoning. *Human Development*, 30, 268-281.

- SKINNER, B.F. (1971): Más allá de la libertad y la dignidad. Salvat, Barna.

- SNAREY, J.R. (1985): Cross-cultural universality of social-moral development: a critical review of Kohlbergian research. *Psychol. Bull.*, 97, 202-232.

- SNAREY, J.R., REIMER, J. & KOHLBERG, L. (1985): Development of social-moral reasoning among Kibbutz adolescents: a longitudinal cross-cultural study. *Develop. Psychol.*, 21, 3-17.

- SPINOZA, B. (1667): Ethica, ordine geometrico demonstrata. Trad. cast. de O. COHAN: Etica, México, F.C.E., 1958. Nueva ed., traducida por VIDAL PEÑA, Madrid, Editora Nacional, 1975.

- STAUB, E. (1984): Steps forward a comprehensive theory of moral conduct: goal orientation, social behavior, kindness and cruelty. En KURTINES, W.M. & GEWIRTZ, J.L. (eds.), Morality, Moral behavior and moral development. New York, Wiley.



- STAUDENMAYER, H., & BOURNE, L.E. Jr. (1977): Learning to interpret conditional sentences: A developmental study. *Developmental Psychology*, 13, 616-623.
- STONE, V. (1986): *The effect of causality on reasoning about conditional statements*. Trabajo no publicado. Universidad de Stanford.
- STRAWSON, P.F. (1950): On referring. *Mind*, 59, 320-344; reproducido en A. FLEW (Ed.), Essays in conceptual analysis. Londres, McMillan, 1956.
- SULLIVAN, E.V. (1977): A study of Kohlberg's structural theory of moral development: a critique of liberal social science ideology. *Human Development*, 20, 352-376.
- TAMAMES, R. (1991): Un nuevo orden mundial. Espasa-Calpe, Madrid.
- TOBIN, K. & CAPIE, W. (1980a): The test of logical thinking: Development and applications. Disertación presentada en el congreso anual de la *National Association for Research in Science Teaching*, Boston, M.A.
- TOBIN, K. & CAPIE, W. (1980b): Establishing alternative measures of logical thinking for use in group settings. Disertación presentada en el congreso anual de la *American Psychological Association*, Montreal, Canada.
- TOBIN, K. & CAPIE, W. (1981): The development and validation of a group test of logical thinking. *Educational and Psychological Measurement*, 41, 413-423.
- TOMLINSON-KEASEY, C. & KEASEY, C.B. (1974): The mediating role of cognitive development in moral judgment. *Child Development*, 45, 291-298.
- TOOBY, J. & DE VORE, I. (1987): The reconstruction of hominid behavioral evolution through strategic modeling. En W.G. KINZEY (Ed.), The evolution of human behavior: Primate models. New York. Sunny Press.
- TRIVERS, R.L. (1971): The evolution of reciprocal altruism. *Quarterly Review of Biology*, 46, 35-57.

- TURIEL, E. & SMETANA, J.G. (1984): Social Knowledge and action: the coordination of domains. En KURTINES, W.M, & GEWIRTZ, J.L. (eds.), Morality, Moral behaviour and Moral Development: Basic Issues in Theory and Research. Wiley, New York.

- TURIEL, E. (1978): Social regulations and domains of social concepts. En DAMON, W. (ed.), New Directions for Child Development, Jossey-Bass, S. Francisco.

- TURIEL, E. (1983): The development of social knowledge: Morality and convention. Cambridge: Cambridge University Press. Trad. cast. El desarrollo del conocimiento social. Moralidad y convención. Madrid, Debate, 1984.

- TURIEL, E. (1989): Domain-specific social judgement and domain ambiguities. *Merril-Palmer Quarterly*, 35, 89-114.

- TURIEL, E. (1990): Moral Judgment, action and development. En SCHRADER, D. (ed.), The Legacy of Lawrence Kohlberg. Jossey-Bass, Oxford, págs 31-49.

- TURIEL, E. & DAVIDSON, PH. (1986): Heterogeneity, inconsistency and asynchrony in the development of cognitive structures. En LEVIN, I. (ed.), Stage and Structure: Reopening the Debate. Norwood, N.J.: Ablex.

- WAINRYB, C. (1993): The application of moral judgments to other cultures: Relativism and universality. *Child Development*, 64, 924, 933.

- WALKER, L.J. & RICHARDS, B.S. (1979): Stimulating transitions in moral reasoning as a function of stage of cognitive development. *Developmental Psychology*, 15, 95-103.

- WALKER, L.J. (1980): Cognitive and Perspective-Taking Prerequisites for Moral Development. *Child Development*, 51, 131-140.

- WALKER, L.J. (1986b): Experiential and cognitive sources of moral development in adulthood. *Human Develop.*, 29, 113-124.

- WALKER, L.J. (1989): A longitudinal study of moral reasoning. *Child Development*, 60, 157-166.

Bibliografía

- WALKER, L.J., DE VRIES, B., TREVETHAN, S.D. (1987): Moral Stages and moral orientations in real-life and hypothetical dilemmas. *Child Development*.
- WASON, P. C. (1959): The processing of positive and negative information. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 11, 92-107.
- WASON, P. C., JOHNSON-LAIRD, P. N. (1972): Psicología del Razonamiento. Madrid. Debate, 1980.
- WASON, P.C. & GREEN, D. (1984): Reasoning and mental representation. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 36A, 597-610.
- WASON, P.C. (1966): Reasoning. En B.M. FOSS (Ed.), New Horizons in Psychology. Harmondsworth, Penguin.
- WASON, P.C. (1968): Razonamiento sobre una regla. En J. DEL VAL (Ed.), Investigaciones Lógicas. Madrid. Alianza, 1977.
- WASON, P.C. (1983): Realism and rationality in the selection task. En J.ST.B.T. EVANS (Ed.), Thinking and reasoning: Psychological approaches. London, Routledge and Kegan Paul.
- WASON, P.C., & JONES, S. (1963): Negatives: denotation and connotation. *British Journal of Psychology*, 54, 299-307.
- WASON, P.C., & SHAPIRO, D. (1971): Natural and contrived experience in a reasoning problem. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 23, 63-71.
- WEINREICH-HASTE, H. (1986): Kohlberg's contribution to political psychology: a positive view. En MODGIL, C. & MODGIL, S. (eds.), Lawrence Kohlberg: consensus and controversy. Falmer Press, Philadelphia.
- WEINREICH-HASTE, H.E. (1982): Piaget on morality: a critical perspective. En MODGIL, C. & MODGIL, S. (eds.), Jean Piaget: Consensus and controversy, pág. 181-206.
- WECHSLER, D. (1949): Manual. Wechsler Intelligence Scale for Children. New York: Psychological Corp.

- WILDMAN, T.M. & FLETCHER, H.J. (1977): Developmental increases and decreases in solutions of conditional syllogistic problems. *Developmental Psychology*, 13, 630-636.
- WILKINS, M.C. (1928): The effect of changed material on the ability to do formal syllogistic reasoning. *Archives of Psychology*, 16, no. 102.
- WILSON, E. O. (1980): Sociobiología. Omega.
- WILLIAMS, G.C. (1966): Adaptation and the natural selection: A critique of some current evolutionary thought. Princeton, NJ. Princeton University Press.
- YACHANIN, S.A. (1986): Facilitation in Wason's selection task: Contents and instructions. *Current Psychological Research and Reviews*, 5, 20-29.
- ZIEDLER, D.L. & SCHAFFER, L.E. (1984): Identifying mediating factors of moral reasoning in science education. *Journal of Research in Science Teaching*, 21(1), 1-15.
- ZIEDLER, D.L. (1984): Moral issues and social policy in science education: closing the literacy gap. *Science Education*, 68(4), 411-419.
- ZIEDLER, D.L. (1985): Hierarchical relationships among formal cognitive structures and their relationship to principled moral reasoning. *Journal of Research in Science Teaching*, Vol. 22, nº 5, 461-471.

