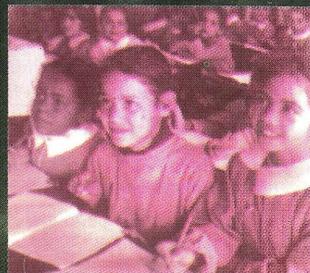
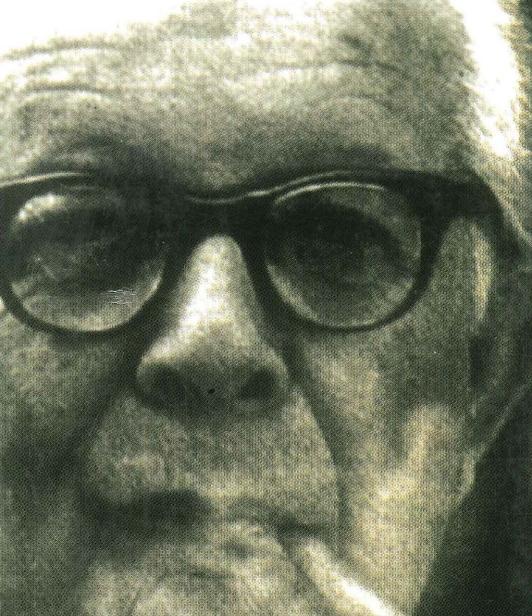


CECILIA THORNE (Editora)



Capítulo 9

PIAGET entre nosotros



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FONDO EDITORIAL 1997



Primera edición, setiembre de 1997

Carátula: AVA Diseños

Cuidado de la edición: María del Carmen Ghezzi

Diagramación: Marilú Alvarado Vargas

Piaget entre nosotros

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

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

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

Derechos reservados

ISBN 9972-42-077-9

Impreso en el Perú - Printed in Peru

EL PENSAMIENTO FORMAL Y LA INTELIGENCIA ADULTA: UN ESTUDIO REALIZADO EN LIMA

Estela Montenegro Serkovic

El periodo de las *operaciones formales* —la cuarta etapa del desarrollo del pensamiento según Piaget— ha sido motivo de interés fundamental, no sólo por ser la culminación del desarrollo cognitivo (entre los 11 y los 15 años, según los estudios piagetanos); sino por ser también el nivel propio de la etapa adulta, la más larga en la vida del ser humano.

El *periodo operacional formal* se caracteriza por ser el momento en que el pensamiento del individuo se desprende de lo concreto y llega a situar lo real en un conjunto de transformaciones posibles. En este periodo se da una diferenciación de la *forma* y el *contenido* en el pensamiento, siendo el sujeto capaz de razonar correctamente sobre proposiciones en las que no cree aún (o sea, que considera sólo a título de *hipótesis*) y siendo capaz de sacar las consecuencias necesarias de verdades simplemente posibles. Por ello, este periodo es denominado también *hipotético-deductivo* (Piaget e Inhelder, 1975).

El mismo Piaget (en Delval, 1979) admite saber todavía muy poco sobre el periodo que separa la adolescencia de la edad adulta y llama la atención sobre las diferencias de velocidad en el desarrollo, teniendo en cuenta las características culturales y contextuales. En tal sentido, nos dice que:

estas velocidades diferentes dependerían de la calidad o de la frecuencia de las incitaciones intelectuales debidas a los adultos o a las posibilidades de actividades espontáneas del niño, características de los distintos medios. En el caso de pobreza [...] es evidente que el desarrollo estaría retrasado en lo que respecta a los tres primeros periodos (p. 210).

Además, la variación en la velocidad podría llevar a que las estructuras correspondientes al nivel del *pensamiento formal* surjan, por ejemplo, recién entre los 15 y 20 años y no entre los 11 y 15 (como se encontró en Ginebra) e, incluso, que no se formen nunca en un medio desfavorecido. En conclusión, esto significaría para Piaget que –en principio– todo individuo normal es capaz de llegar a las estructuras formales de pensamiento, pero *siempre y cuando* su medio social y su experiencia adquirida le proporcionen las incitaciones intelectuales necesarias para su construcción y –*lo que viene a ser la clave*– “que esto ocurra a una edad en la que el desarrollo es todavía posible” (p. 210).

Pero Piaget señala también otra posibilidad, que dependería de la *diversificación de las aptitudes con la edad*, y que supondría excluir –para ciertas categorías de individuos incluso normales– la posibilidad de llegar a las estructuras formales, aun en medios favorables. Así, se podría llegar a decir que ciertas conductas están caracterizadas por estadios con propiedades generales hasta un cierto nivel, a partir del cual las *aptitudes individuales* dominan sobre esos caracteres generales y diversifican cada vez más a los sujetos de las mismas edades.

No habría propiamente, pues, un problema de subdesarrollo comparado al desarrollo normal sino, simplemente, diversificaciones crecientes de los individuos, pues el abanico de aptitudes es mucho más amplio en el nivel de los 12-15 años, y sobre todo en el de los 15-20 años, que en el de los 7-10 años. En otras palabras, “nuestro cuarto estadio no caracterizaría ya un estadio propiamente dicho sino un conjunto de progresos especializados” (pp. 211-212).

Finalmente, Piaget opta por una tercera hipótesis que concilia las consideraciones de *estadios definidos* con las de *aptitudes progresivamente diferenciadas*, que supondría decir que:

todos los sujetos normales llegan –si no entre los 11 a 15 años, al menos entre los 15 a 20 años– a las operaciones y a las estructuras formales, pero que llegan a ellas en terrenos diferentes que dependen de sus aptitudes y de sus especializaciones laborales [así como de su cultura, en el sentido de “modo integral de vida” y de su contexto ecológico global (añadido nuestro)], sin que la utilización de estas estructuras sea exactamente la misma en todos los casos (p. 212).

Y concluye su artículo sobre "La evolución intelectual entre la adolescencia y la edad adulta" (p. 213), señalando que:

... el paso de la adolescencia a la edad adulta plantea todavía numerosos problemas no resueltos y que exigen una serie de nuevos estudios [...]. El problema central que nos hemos planteado es entonces el de establecer si, en este nivel de desarrollo, existen como en los niveles precedentes estructuras cognitivas comunes a todos los individuos pero que cada uno aplicaría o diferenciaría en función de sus actividades particulares. La respuesta será probablemente positiva, pero está por establecerse mediante los métodos experimentales probados que utilizan la Psicología y la Sociología [...]. Lo que sabemos del niño y del adolescente puede ayudarnos a comprender *lo que viene después*, del mismo modo que los nuevos estudios esclarecerán retroactivamente lo que creemos saber de los niveles precedentes.

Un estudio ilustrativo

Lo que sigue es una breve referencia al *Estudio sobre el nivel del pensamiento y del juicio moral en un grupo de maestros de educación infantil* que realizamos en 1988 y que mostró resultados muy sugestivos en relación con los planteamientos piagetanos expuestos en la introducción precedente. Se trata de un estudio de tipo descriptivo-correlacional efectuado con una muestra de 103 maestros de educación infantil que laboran en colegios estatales de Lima.

El problema estudiado

El problema se expresó en las siguientes preguntas, referidas a los maestros de educación infantil en nuestro medio:

1. ¿Alcanzan el nivel de madurez en términos de desarrollo del pensamiento y del juicio moral?
2. ¿Muestran correlación entre sus niveles de desarrollo del pensamiento y del juicio moral conforme a la teoría piagetana?

Instrumentos utilizados

a. Test de operaciones formales combinatorias (TOFC) de Longeot

Forma parte de un conjunto de tres tests diseñados (entre 1960 y 1961) y validados (entre 1962 y 1965) por F. Longeot –discípulo francés de Piaget– para disponer de un instrumento de aplicación colectiva (alternativa del método clínico-individual, típico piagetano) que permite medir el nivel de desarrollo cognoscitivo, en términos de pensamiento concreto y formal, en sujetos de edad mayor a los 10 años. Fue traducido y aplicado en Lima por Alegría Majluf (1974).

El TOFC se compone de seis problemas correspondientes a tres clases de *operaciones combinatorias*: las *combinaciones*, las *permutaciones* y los *ordenamientos*, constituyendo éstos últimos la síntesis de las dos operaciones precedentes. Su administración (tipo “lápiz-papel”) toma alrededor de una hora.

b. Test de medición objetiva de la reflexión socio-moral (SROM) de Gibbs y Widaman

Denominado –en el inglés original– *Sociomoral Reflection Objective Measure* o SROM (revisión-adaptación de la *Moral Judgement Interview* o MJI de Kohlberg). Consiste en un instrumento tipo “lápiz-papel” diseñado por Gibbs y colaboradores

para proveer una estimación al menos moderadamente válida del nivel de juicio moral (según la escala de Kohlberg) de un individuo, en el caso de que (por limitaciones de tiempo o de recursos) no pudiera usarse un método de evaluación más fina (como el MJI). La confiabilidad y validez del SROM es aceptable para la mayoría de la población adolescente y adulta... (Gibbs *et al.*, en Montenegro, 1988, p. 28).

La prueba SROM, de administración colectiva, propone el análisis de varios dilemas morales cuyas respuestas se clasifican según la escala de juicio moral de Kohlberg (reducida-adaptada por Gibbs en 1977). Los autores del SROM señalan en las instrucciones de esta prueba que “puede ser administrada con resultados válidos a sujetos de por lo menos 14 años de edad [...] que no presenten deficiencia en destreza de lectura...” (Gibbs *et al.*, en Montenegro, 1988, p. 29).

Por otro lado, según diversos estudios realizados por Majluf con dicha prueba en el Perú, se estableció que “los resultados evidenciaban que en nuestro país también se presenta la secuencia invariante (de juicio moral) y el incremento de las etapas con la edad, constatado por Kohlberg; así como se comprueba la validez del instrumento de Gibbs en el Perú” (Montenegro, 1988, p. 31).

Conclusiones

- Respecto al *nivel de desarrollo del pensamiento*, se halló que un porcentaje muy elevado (47%) de la muestra estudiada con el TOFC se ubica en el nivel de *pensamiento concreto*, lo que podría estar indicando un subdesarrollo cognoscitivo en relación con el nivel esperado de un adulto sano.
- En cuanto al *nivel de desarrollo del juicio moral*, se encontró que el 93% de la muestra obtiene el nivel que Gibbs llama *maduro* (y Kohlberg sólo *convencional* o “promedio en adultos”), confirmando aparentemente los resultados de diversos estudios transculturales.
- En la muestra estudiada se encuentra *correlación positiva* ($r=0.66$) entre el *nivel de pensamiento* y el de *juicio moral*, lo que corrobora los hallazgos y planteamientos sobre *isomorfismo* (Piaget) y *paralelismo* (Kohlberg) de ambos procesos de desarrollo.

Algunas reflexiones sobre los resultados del estudio

En relación con el nivel de pensamiento alcanzado por los sujetos

El hecho de que el 47% de la muestra resultara clasificado en el nivel de *pensamiento concreto* (frente al 53% con *pensamiento formal*) podría ser un indicador de graves problemas de subcalificación de los docentes estatales encargados de la educación de nuestro segmento poblacional más delicado, como es el infantil, lo que estaría influyendo en el alto índice nacional de fracaso escolar temprano.

Sin embargo, habría que tomar en cuenta las consideraciones que señala Piaget y que citamos en la introducción, dado que los sujetos fueron evaluados con pruebas muy particulares de naturaleza lógica y abstracta, alejadas temáticamente de su experiencia cotidiana.

El mismo Piaget refería que no se había demostrado que dichas pruebas sean las más convenientes en cualquier medio y consideraba que era muy posible que sujetos que no alcanzaban el nivel de *pensamiento formal* en las pruebas, sin embargo supieran razonar sobre hipótesis en su campo especializado de actividad.

Por otro lado, los intereses personales jugarían un rol fundamental. En ese sentido, Piaget planteaba que el sujeto puede dar pruebas de curiosidad e iniciativa en el campo de su interés propio, pero otra cosa es mostrar la misma espontaneidad y motivación en terrenos extraños al contexto y programa de vida del sujeto (en Delval, 1979).

En todo caso, haría falta afinar y adaptar instrumentos de evaluación más apropiados para adultos y mejor contextualizados en el *hic et nunc*.

En relación con el nivel del pensamiento y el nivel del juicio moral

Al respecto, es interesante señalar que, si bien los resultados del estudio referido confirman el planteamiento piagetano en relación con el *isomorfismo cognitivo-afectivo*, ya que se halló correlación positiva entre los niveles de pensamiento y de juicio moral de los sujetos, los logros en cada una de dichas áreas son muy diferentes: frente a sólo el 53% de los individuos que alcanzan el nivel de *pensamiento formal*, un altísimo 89% alcanza el nivel *maduro* (o *convencional*) de juicio moral, con logros similares a los promedios obtenidos en la población general capitalina (Majluf, en Montenegro, 1988).

Estos resultados se asocian a lo referido por la reciente literatura investigacional psicológica (v. gr.: Vega y Bueno, 1995), que indica que el *pensamiento formal*, tal como lo define Piaget, no está tan extendido como él supuso y que, además, su presencia se vincula no sólo a la educación formal (que sí tenían los maestros del estudio), sino también a su

relación con las experiencias y los problemas diarios del adulto, que no aparecen mayormente ligados a la temática de las pruebas piagetanas clásicas.

En cambio, la evaluación del juicio moral se realizó a través del análisis de dilemas morales, que tal vez sea un campo de experiencia y de reflexión más cercano a la realidad cotidiana de los educadores.

Inteligencia del adulto y pensamiento post-formal: nuevas rutas

En la última etapa de su vida Piaget se planteó el problema de la evolución de la inteligencia en la edad adulta y llegó a la conclusión de que se trataba de una cuestión todavía no resuelta que debía ser estudiada en forma empírica, aunque no fue él quien se dispuso a hacerlo. Sin embargo, aportó una intuición genial al plantear en relación con el déficit o el retraso del *pensamiento formal* que, en principio,

todo individuo normal es capaz de llegar a las estructuras formales de pensamiento, pero siempre y cuando su medio social y su experiencia adquirida le proporcionen las incitaciones intelectuales necesarias para su construcción y [lo que viene a ser la clave] que esto ocurra a una edad en la que el desarrollo es todavía posible... (en Delval, 1979, p. 210).

Queda implícita, entonces, la pregunta fundamental: *¿hasta qué edad es "todavía posible" el desarrollo psicosocial?*

Pareciera que al final de las investigaciones Piaget hubiera coincidido con un clima intelectual y científico —del que participaba él mismo— que iba a dar lugar a los nuevos análisis y estudios de la inteligencia en la edad adulta y en la vejez que hoy, en vísperas de un nuevo siglo y milenio, vienen cobrando un auge cada vez mayor.

Referiremos brevemente, para concluir, dos de las líneas más sugerentes en esa promisoriosa ruta: el *pensamiento post-formal* (de línea piagetana) y la *teoría evolutiva del ciclo vital*.

a. El Pensamiento post-formal

Según refieren Vega y Bueno (1995), los primeros trabajos de la línea piagetana que avanzaron en el estudio de la *cognición adulta y senil* fueron los de Riegel (1973) y Arlin (1975), quienes analizaron lo que —desde una perspectiva piagetana— se conoce como *pensamiento post-formal*, cualitativamente diferente del *pensamiento formal*.

Para Riegel, la última etapa del desarrollo cognitivo —como una extensión de la teoría de Piaget a la edad adulta— sería el *periodo de las operaciones dialécticas*, que implica que el individuo pueda operar a un nivel de pensamiento en un área determinada y a otro nivel diferente en otra área.

Por su parte, Arlin denomina al periodo piagetano de las *operaciones formales* como el de la “solución de problemas” y lo complementa con un *quinto estadio evolutivo* caracterizado por el “*pensamiento divergente*”, es decir, por el planteamiento de nuevos problemas y por el descubrimiento de nuevos procedimientos heurísticos.

b. La teoría evolutiva del ciclo vital

Los estudios conducidos desde el Instituto Max Planck de Desarrollo Humano y Educación, de Berlín, por Paul B. Baltes, argumentan que el desarrollo intelectual a lo largo de todo el ciclo de la vida no es una continuación unidireccional de la inteligencia infantil con secuencias universales, sino que evidencia —comprobado por diversos estudios empíricos realizados desde la década del setenta— características de multicausalidad, multidimensionalidad, multidireccionalidad, grandes diferencias interindividuales y gran plasticidad contextual. La constatación de los efectos generacionales, las funciones evolutivas diferenciales para distintas dimensiones de la inteligencia, y la sensibilidad de los adultos de todas las etapas a los programas de intervención confirman, en conjunto, tal conclusión.

A partir de ese planteamiento Baltes propone, incluso, un modelo de *envejecimiento exitoso* basado en que el potencial de crecimiento selectivo y desarrollo humano permanente se mantiene vigente no obstante el envejecimiento, posibilitando el éxito de una *intervención enriquecedora* en términos de *optimización selectiva con compensación* (Baltes et al., 1995).

Finalmente, y dentro del sugestivo marco de referencias aquí resumido, creemos que se hace evidente la necesidad de continuar la investigación sobre el *desarrollo humano permanente*, explicitada por el mismo Piaget en 1972 cuando dijo (al recibir un importante premio científico internacional): “He perseguido un objetivo central que ha permanecido siempre idéntico: intentar comprender y explicar lo que es un *desarrollo vivo*, en su perpetua construcción de novedades y en su adaptación progresiva a la realidad” (Piaget *et al.*, 1981, pp. 28-29).

En ese mismo sentido consideramos pertinente proponer —a manera de homenaje concreto y perdurable a quien, como Jean Piaget, sembró hitos históricos en el desarrollo de la ciencia, en general, y de la psicología, la educación y la epistemología, en particular— la continuidad, profundización y ampliación de estudios interdisciplinarios peruanos que nos permitan identificar plenamente las variables asociadas al desarrollo humano permanente, en general, y al desarrollo psicosocial de nuestra patria, en especial, como nuestra contribución generacional a la forja de un Perú nuevo y mejor en un mundo nuevo y mejor.

Referencias

- Arlin, P.K. (1975). Cognitive development in adulthood: A fifth stage? *Developmental Psychology*, 11, 602-606.
- Baltes, P.B.; Baltes, M.; Marsiske, M. y Lang, F. (1995). *Selective optimization with compensation: Life-span perspectives on successful human development*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Delval, J. (1979). *Lecturas de psicología del niño: 2. El desarrollo cognitivo y afectivo del niño y del adolescente*. Madrid: Alianza Editorial.
- Majluf, A. (1974). *Estudio del pensamiento formal, proposicional y combinatorio en estudiantes de Lima*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Montenegro, E. (1988). *Estudio del nivel de pensamiento y del juicio moral en un grupo de maestros de educación infantil*. Tesis de magistratura, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima.
- Piaget, J. e Inhelder, B. (1975). *Psicología del niño*. Madrid: Morata.
- Piaget, J.; Inhelder, B.; García, R. (1981). *Homenaje a Jean Piaget. Epistemología genética y equilibración*. Madrid: Fundamentos.

Riegel, K.F. (1973). The dialectics of human development. *American Psychologist*, 31, 689-700.

Vega, J.H. y Bueno, B. (1995). *Desarrollo adulto y envejecimiento*. Madrid: Síntesis.