

BASES PSICOLOGICAS DE LA DIDACTICA: DESARROLLO-MADURACION-APRENDIZAJE

JOSE IGNACIO RIVAS FLORES
Universidad Complutense

"Educar es adaptar al individuo al medio social ambiente; pero los nuevos métodos tratan de favorecer esta adaptación utilizando las tendencias propias de la infancia, así como la actividad espontánea inherente al desarrollo mental, y ello con la idea de que servirá para el enriquecimiento de la sociedad. Por tanto los procedimientos y aplicación de la nueva educación, sólo pueden ser comprendidos si se realiza con cuidado el análisis detallado de sus principios y se controla su valor psicológico al menos en cuatro aspectos: la significación de la infancia, la estructura de pensamiento del niño, las leyes del desarrollo y el mecanismo de la vida social infantil" (1).

Aunque quizá se necesite una formulación más profunda y discriminativa de qué es educar, en esencia consideramos que la cita puede ser lo suficientemente significativa como para dar pie al desarrollo de este artículo. ¿Qué quiere decirnos Piaget aquí?

Si educar es la forma de poner al individuo en contacto con el mundo, en concreto con el medio social ambiente que le rodea, todo planteamiento didáctico que pretenda ajustarse a un mínimo de exigencias científicas, deberá tener en cuenta los dos factores que están interviniendo: por un lado el individuo y por otro la sociedad. En cuanto al primero, habrá que

preocuparse de investigar cómo es el individuo, cómo funciona, cuáles son los mecanismos por los que se realiza la "adaptación" (2) y en definitiva cómo se efectúa, en el individuo, un "aprendizaje".

El otro factor, la sociedad, en el campo concreto de la enseñanza, que es en el que nos movemos, podemos entenderlo como todo el conjunto de elementos de tipo cultural, científico, intelectual,... que permiten la pertenencia de un individuo a un grupo social determinado, a la sociedad del "momento". Y son estos elementos, en definitiva, los que vienen a componer el currículum escolar. Luego, la didáctica para poder decir "cómo se enseña" (o "cómo se aprende", según donde se ponga el sujeto), deberá tener también un conocimiento profundo de los contenidos de esta enseñanza y/o aprendizaje.

Individuo y currículum son pues elementos imprescindibles en la didáctica. Esta cita nos sirve entonces de justificación del enfoque que el presente artículo plantea: la didáctica no trata, únicamente, de conocer los métodos más "eficaces" para que un aprendizaje tenga lugar, sino que intenta un conocimiento más profundo de cómo se realiza este aprendizaje: por un lado, conociendo las características del individuo que debe enfrentarse a este proceso y, por otro, las características concretas del conocimiento nuevo que se pretende, entendiendo en este caso el conocimiento en un sentido muy amplio y no meramente académico. Sólo del estudio de estas variables, las estructuras cognoscitivas del sujeto y las estructuras propias del conocimiento y la adecuación de unas a las otras, podrán surgir las variables metodológicas a tener en cuenta si se quiere que el aprendizaje se realice de acuerdo a leyes que la comunicación entre el individuo y el medio exigen.

En cuanto al individuo se refiere, el texto de Piaget también nos comenta cuáles son los cuatro puntos sobre los que principalmente debe centrarse el análisis de los principios de aprendizaje: "significación de la infancia, estructura del pensamiento del

niño, las leyes del desarrollo y los mecanismos de la vida social infantil". Todo ello viene a redundar en una idea: la necesidad de conocer cómo se verifica, paso a paso, la evolución del individuo. Nos llama la atención sobre el hecho de que es necesario conocer el momento evolutivo que está viviendo el niño en cada momento para acomodar la enseñanza a estos, y no al contrario como tradicionalmente se ha venido aplicando.

Este corto escrito quiere intentar, por tanto, una somera introducción (3) del sentido que tiene la evolución del individuo y su importancia para el aprendizaje. Desarrollo, maduración y aprendizaje necesitan una aclaración de su contenido, para tener clara la especificidad del individuo con que tratamos, el hombre, ya que el uso indiscriminado de estos términos ha provocado, en nuestra opinión, una desamentización de los mismos. Además, un momento evolutivo es consecuencia de los anteriores y los engloban. Entender las características de una etapa concreta, obliga a comprender cuál ha sido el proceso por el que se ha llegado hasta ahí. No interesa sólo, por tanto, una situación coyuntural en la vida del sujeto desgajada de su contexto evolutivo, que desgraciadamente es a lo que se reduce normalmente la actividad del psicólogo escolar, a través de test esporádicos en muchos casos, y sin una labor real de seguimiento del desarrollo evolutivo de los sujetos.

La importancia de la evolución queda reflejada en este texto de Dobhansky que da pie a Angel Pérez y a nosotros, para una aproximación al concepto:

"Nada tiene sentido en biología si no es enfocado a la luz de la evolución. La diversidad de los seres vivientes es una respuesta de la materia animada a la variedad de medios circundantes en la tierra" (4).

A. Pérez nos acerca este concepto de evolución biológica al problema del hombre, que "... como especie animal se encuentra sometido necesariamente,

hasta tal punto, a este proceso... Pero al mismo tiempo es innegable que de una forma específica, no repetidos en el mundo de los seres vivos" (5). Ahora el problema que se plantea es conocer cómo funciona la evolución en el hombre y cuáles son las leyes que la rigen.

Si nos detenemos un momento en comparar las palabras de Piaget y de Dobhansky, es curioso observar que educar (en un sentido más amplio: educación) no difiere mucho del concepto de evolución. Ambos hacen referencia a una adaptación (respuesta) a un medio al que el sujeto (materia animada) se halla ligado. No sería muy arriesgado afirmar, pues, que la educación, la asimilación de la cultura y la posibilidad de modificarla, es el "paradigma evolutivo" del hombre, por la cual ha superado, hasta el momento, la evolución biológica.

Por otro lado nos hace considerar a la didáctica interviniendo en un proceso evolutivo dialéctico, enfrentando al individuo con el medio, en busca de una respuesta, en este caso intelectual. Con esto nos situamos en la línea de la psicología genética de Piaget y la epistemología dialéctica de Wallon, Merani y la escuela rusa (6).

Siguiendo el desarrollo anterior, es interesante observar el carácter sectorial de la evolución, que viene definida por la idea de progreso. Este es precisamente el que marca la dirección a seguir, y la que da luz sobre muchos puntos. No se trata, pues, de una evolución loca, sin sentido, ni desconexa. El progreso da unidad a todo el proceso (7). Retomando aquí la idea que expresábamos antes, en el sentido de que el hombre supera la evolución biológica por medio de cultura, la idea de progreso nos impide ver aquí una ruptura, sino más bien una continuidad en la evolución. Simplemente, en el hombre, la evolución cambia de signo: un atraso biológico en comparación con otras especies, es superado por su capacidad intelectual y la aparición de la cultura. Esto le coloca en situación de privilegio, siendo sus posibili-

dades de interacción con el medio mayores (8). Este grado de progreso, único entre todas las especies, significa la posibilidad de actuar con el medio, teniendo el hombre la posibilidad de dirigir, dentro de unos límites, su propia evolución.

El hombre, por tanto, no pierde su condición de sujeto evolutivo, sometido a evolución, aunque ésta vaya para él en un sentido distinto y no sólo el meramente biológico. Según esta idea del "progreso" en la evolución humana y la dialéctica que se establece entre organismo-medio, el hombre, para conocerse realmente, necesita conocer el proceso de información, los pasos por los que ha llegado a su situación actual, etc. El desarrollo del hombre concreto también es, por tanto, evolutivo; parte desde las estructuras biológicas y desde ellas se va desarrollando, hasta las estructuras más complejas de la inteligencia y la psiquis. Como bien afirma Piaget: "La razón misma no constituye un invariante absoluto, sino que se elabora en virtud de una serie de construcciones operatorias, creadoras de novedades y precedidas por una serie ininterrumpida de construcciones preoperatorias que dependen de la coordinación de las acciones y se remontan, eventualmente, hasta la organización morfo-genética y biológica en general" (9).

En nuestro planteamiento didáctico se nos hace obligado, según esto, tener en cuenta las características fundamentales del hombre. Como nos dice Piaget en la cita que acabamos de transcribir, hasta los factores de la inteligencia están sometidos a la evolución en un porcentaje no pequeño. Y en su constitución intervienen una cantidad de factores que es preciso tener en cuenta. "El organismo vivo -dice A. Pérez- la peculiar caracterización del medio y la estructuración sucesiva de la subjetividad, como elementos interactuantes en este proceso, son a la vez producto y factor del desarrollo filogenético" (10).

La infancia, etapa que tradicionalmente ocupa un lugar preponderante en el estudio evolutivo e incluso pedagógico, debe ser considerada en función

del lugar que ocupa en todo el proceso y de su importancia, analizando sus características en la construcción del psiquismo. Retomando la pregunta inicial de Piaget (11) ¿qué es la infancia?, él mismo nos responde diciendo que "... es una etapa biológicamente útil, cuya significación es la de una adaptación progresiva al medio físico y social" (12).

La educación, en esta etapa, debe tener en cuenta, según esto, la diferencia entre la lógica del niño y la del adulto y adaptar los métodos conforme a este principio. En palabras de Piaget de nuevo: "El pensamiento del niño funciona como el nuestro y presenta las mismas funciones de coherencia, clasificación, explicación y relaciones, etc.. Pero las estructuras lógicas que rehacen las funciones son susceptibles de desarrollo y variación. De aquí que técnicos y teóricos de la nueva escuela se hayan visto obligados a presentar al niño las materias de enseñanza de acuerdo con reglas muy diferentes a aquéllas que nuestro espíritu discursivo y analítico atribuye al monopolio de la claridad y la simplicidad" (13).

Pero este no es el único factor que la educación debe tener en cuenta. Si estamos defendiendo todo el tiempo que la evolución es la respuesta de un individuo a un medio, partir sólo del proceso del individuo es parcializar el problema. Es un hecho evidente que niños en la misma etapa evolutiva, no responden de igual manera a un mismo interrogante. Además de las propias diferencias individuales, entra en juego todo el entorno socio-familiar en que el niño se desenvuelve. La evolución de las etapas no está determinada, en absoluto, de antemano, en lo que se refiere a los contenidos de pensamiento.

De ahí la necesidad de que los métodos en la escuela atiendan a estas etapas evolutivas y proporcionen al niño los estímulos necesarios para llenarlos de contenido. Habría además que tener en cuenta que no todos los contenidos son adecuados para todas las etapas y que cada uno tiene sus propios intereses e

inquietudes. Y todo esto teniendo en cuenta que "... cada etapa de desarrollo -dice Piaget- viene caracterizada mucho menos por un contenido fijo de pensamiento que por una cierta posibilidad, una cierta actividad potencial susceptible de concluir a uno u otro resultado según el medio en que vive el niño" (15).

Es, por tanto, importante conocer y diferenciar la forma concreta en que se estructuran los distintos estadios evolutivos, de forma que se haga posible una ordenación coherente, lógica y psicológica del curriculum. Sin entrar en la definición de las diferentes etapas evolutivas, pensamos que es importante para el docente tener en cuenta qué es y en qué consiste un estadio evolutivo, ya que asimilamos los significantes a la lengua sin entender ni conocer (se dan por supuestos) los significados, de forma que se permita entender su significación e importancia dentro del proceso general. Según esto, Piaget de nuevo nos indica que "en el campo de la inteligencia... hablamos de estadios cuando se satisfacen las condiciones siguientes: 1ª, que la sucesión de las conductas sea constante; 2ª, que cada estadio sea definido... por una estructura de conjunto que caracteriza a todas las conductas nuevas propias de éste; 3ª, que estas estructuras presenten un proceso de integración tal que cada una sea preparada por la precedente y sea integrada en la siguiente" (16).

El cómo comienzan a formarse los primeros estadios puede ser un tema de controversia, pero en definitiva es un tema fundamental de aclarar, para entender cómo se produce el proceso desde el principio y entender mejor la significación ya indicada, de los estadios evolutivos. De este modo, podemos decir que el comienzo de la vida está marcado por la indiferenciación. Los estímulos de origen endógeno y exógeno se confunden en el niño. En un principio las respuestas del niño están en función de su supervivencia (y en principio estas necesidades de supervivencia serán meramente biológicas, aunque también se

puede y se debe hablar de una supervivencia de tipo psíquico) (17) y las características del medio circundante, configurado en función de unas variables socio-históricas.

A través de estas experiencias, se produce en el niño un aprendizaje perceptivo con el que configurará las "representaciones centrales". Dicho de otro modo, la organización de células nerviosas en la corteza cerebral. De aquí partiría la diferenciación de estímulos y el comienzo del aprendizaje, que más adelante analizaremos (18). De este modo vemos cómo la interacción sujeto-medio está presente desde el comienzo de la vida psíquica del niño.

El proceso así iniciado continuará buscando los lugares del equilibrio, tal como los definió Piaget, quien explica el desarrollo humano a través del concepto de "adaptación", tal como ya se ha apuntado y que vendría definida por los distintos momentos de equilibrio por los que pasa el ser humano y que en su momento ya se describió (19). Es importante en este momento, para comprender el paso de los diferentes estados de equilibrio, aclarar dos conceptos fundamentales para este proceso, los de asimilación y acomodación.

Toda nueva experiencia del niño es "asimilada", incorporada a los esquemas subjetivos, obligando a éstos a modificarse en función de las peculiaridades del nuevo objeto que se introduce. "La adaptación intelectual -en palabras de Piaget- es una posición de equilibrio entre la asimilación de la experiencia a las estructuras deductivas y la acomodación de estas estructuras a los datos de la experiencia". "Para acomodar una actividad a las propiedades de las cosas -nos sigue diciendo- el niño necesita asimilarlos en una acción e incorporarlas verdaderamente" (20). Se realiza, pues, una contrastación en el sujeto, entre el objeto a introducir y las representaciones que tiene formadas. Si el objeto coincide con la representación, no se produce respuesta, o ésta es muy tenue. Si por el contrario el objeto, el estímulo, es nuevo para el

sujeto, éste pone en funcionamiento su organismo en búsqueda del equilibrio perdido" (21).

El equilibrio es, en la concepción piagetiana, el que orienta todo el desarrollo humano. Constituye en definitiva "un proceso que se orienta gradualmente a la **construcción de estructuras cada vez más estables**, pero continuamente modificables por las perturbaciones y compensaciones que impone la adaptación a un mundo físico y social cambiante y móvil" (22).

Todo este proceso del que estamos hablando incluye distintos niveles del desarrollo donde vamos a detenernos un momento. Piaget, en primer lugar, hace una diferenciación atendiendo a los procesos filogenéticos por un lado y ontogenéticos por otro. De acuerdo al primero estamos ante el que podemos llamar desarrollo genealógico o colectivo. Es el desarrollo que hace referencia a la especie, y por lo tanto nos habla de un desarrollo biológico. Mediante él, el individuo va definiéndose como perteneciente a su propia especie, e incluye los factores hereditarios.

Si tenemos en cuenta la ontogénesis, nos encontramos ante el desarrollo orgánico o individual, que hace referencia a la formación de una inteligencia individual. Estamos ante el desarrollo cognoscitivo. Ambos tipos de desarrollo se funden en uno solo, mediante el papel que juega la vida social, que une a todos los individuos de la especie humana en un único sistema de interacciones (23).

Wallon diferencia entre un desarrollo fisiológico y un desarrollo psíquico, cada uno con sus propias leyes. Estos niveles se encuentran jerarquizados de un nivel inferior, el biológico, que explicaría el nivel superior, el psíquico. Pero para Wallon el psiquismo, dada su complejidad, no queda explicado totalmente por el nivel inferior, biológico (24).

Nos encontramos, pues, ante dos niveles en el desarrollo humano que se encuentran definitivamente unidos en su integración en un proceso global de maduración. Los factores del desarrollo explicitados por A. Pérez (maduración fisiológica, experiencia,

transmisión social y equilibrio) (25), están interviniendo para crear un proceso único. Lo que sí conviene aclarar es cómo se relacionan ambos niveles, porque si bien se podría considerar que el desarrollo biológico es absolutamente determinante para la formación del psiquismo, de este modo no tendríamos en cuenta los factores señalados.

Las estructuras biológicas "condicionan" la formación del psiquismo, pero de ninguna manera son determinantes. La experiencia, la interacción individuo-medio, es la que produce que las "potencialidades" psíquicas y cognoscitivas, contenidas en las estructuras biológicas, desde su formación, vayan llenándose de contenido y creando en cada hombre su individualidad. Las formas de aprendizaje, por tanto, serán el conjunto de las estructuras biológicas, las exigencias peculiares del medio y la tradición socio-histórica en que se halla, los diversos estímulos provenientes de este medio...

El contenido de este trabajo, tal como viene desarrollándose, nos obliga, al menos, a mencionar el hecho de la herencia, ya que ha estado implícitamente siguiendo todo el debate. Según éste, podemos afirmar que la herencia juega también su papel en el desarrollo humano. Indudablemente, según todo lo expuesto, la herencia no es un factor determinante. En palabras de Merani, "no es una causa". La herencia se halla también sometida a la interrelación con el medio. Como veíamos anteriormente en los niveles del desarrollo según Piaget, el nivel colectivo o genealógico (que engloba la herencia) en el desarrollo humano se halla unido al nivel orgánico o individual, precisamente en la interrelación con el medio; y el desarrollo humano, precisamente por esto, está sujeto a modificación.

Podemos, pues, afirmar con Merani que "... la herencia no es una **causa**, ni la variación un **accidente**, sino un hecho relativo a las etapas, estadios y fases por las que atraviesan las especies y el individuo en su crecimiento y desarrollo. Las

variaciones aparecen cuando las condiciones de interrelación entre medio y especie, medio e individuo se modifican, o sea, cuando están sometidas a un proceso de transformación de las circunstancias" (26).

Vemos, pues, cómo constantemente entra en juego la interrelación hombre-medio en todos los factores que intervienen en el desarrollo humano. Los fundamentos más elementales de esta interrelación en el hombre, se hallan en las estructuras biológicas. En el fondo de todo el planteamiento está la confirmación de la hipótesis que Piaget desarrolla en su libro "Biología y conocimiento": "las funciones cognoscitivas prolongan las regulaciones orgánicas y... constituyen un órgano diferenciado de regulación de los intercambios con el exterior" (27).

A nuestro parecer esta hipótesis no hace sino intentar explicar el proceso de aprendizaje. Por lo tanto, hasta ahora no hemos hecho otra cosa que ir explicando el funcionamiento del aprendizaje. El concepto de evolución, a través del desarrollo y la maduración, necesita asimilar para su comprensión esta idea fundamental.

Según venimos explicando hasta ahora, las estructuras biológicas, al ser la base del desarrollo cognoscitivo, condicionan el hecho de que los aprendizajes se hallen también inmersos en el concepto de evolución. Las etapas del desarrollo humano tienen diferentes contenidos, dependiendo del grado de madurez que en cada uno debe alcanzar el sujeto. No se puede decir por tanto que el conocimiento proviene sólo de la experiencia exterior. El individuo parte de unas estructuras particulares, a través de las cuales se enfrenta con la experiencia. El grado de madurez en que se encuentran estas estructuras condicionará el tipo de conocimientos a asimilar. Hay que tener en cuenta que el sistema nervioso no se forma completamente hasta cerca de los 15 años.

"...La herencia y la maduración -según Piaget- abren al niño humano nuevas posibilidades, extrañas a las especies zoológicas de nivel inferior, pero las

cuales se deben realizar mediante colaboración con el medio" (28). Estas nuevas posibilidades son las que van a propiciar precisamente la aparición del aprendizaje.

Todo esto viene a convencernos de que el aprendizaje necesita una maduración, no considerada como finalidad, sino en un sentido evolutivo. Se puede hablar, pues, de fases de la maduración, donde cada una determinará su propia posibilidad de interacción con el medio. "Cuando la modificación adaptativa de la acción -dice Merani- corresponde a la selección de la respuesta entre varias posibles, o sea, la relación acto-efecto es mediata y la finalidad del mecanismo no es homeostática porque no debe mantener constantes las condiciones de vida, sino facilitar la interacción individuo-medio, plegándose aquél a las circunstancias de éste, para actuar correlativamente o después modificarlo; siendo los fines objetivos y no determinados por el ser, el proceso se convierte en aprendizaje y brinda una curva al progreso sometido a grandes oscilaciones hasta que alcanza un grado elevado de reacciones correctas" (29).

El mismo Merani nos termina de dar las condiciones del aprendizaje en el niño, que es posible "... cuando la sensomotricidad se revela a través del acto-efecto mediato. Comienzan a elaborarse con las nociones de espacio y tiempo, aparecen clara y distintamente cuando el sentimiento del yo permite la separación completa del sujeto y objeto, y alcanzan el plano intelectual en el momento en que el lenguaje introduce un nueva variante: la previsión" (30). Según esto, el aprendizaje comienza en el momento en que el niño es capaz de interaccionar con el medio. En las primeras etapas (incluidas las prenatales) esta interacción no difiere mucho del animal, pero termina por convertirse en específica del ser humano.

Pensamos que con esto conseguimos dar al menos una mínima noción de las posiciones epistemológicas respecto al aprendizaje en los seres humanos. Puede resultar breve pero esperamos que quede clara cuál es

nuestra posición en este tema trascendental para la educación; del que el "científico de la educación" y el "docente" no deben quedarse ajenos. Obviamos meternos con las clases y tipos de aprendizaje, innecesarios para el contenido de este trabajo. Estos dependen siempre de las estructuras biológicas del sujeto, sus representaciones centrales y el medio con el que se interrelacionan.

NOTAS

- (1) PIAGET, J. (1.977): **Psicología y Pedagogía**. Barcelona, Ariel, p. 174.
- (2) Piaget define la adaptación como "... un equilibrio -equilibrio cuya conquista dura toda la infancia y la adolescencia- entre dos mecanismos indisociables: la asimilación y la acomodación". PIAGET, J.: **Op. cit.**, p. 176. Nosotros de ahora en adelante emplearemos el término adaptación como la respuesta del hombre al medio; en definitiva, el equilibrio entre el hombre y el medio. Pensamos que Piaget no estaría muy en desacuerdo ya que la diferencia es de amplitud de campo. Y por otro lado el mismo Piaget nos dice que "... la adaptación supone una interacción entre el sujeto y el objeto..." (p. 177).
- (3) A pesar de la importancia trascendental de este tema, en estas breves páginas no es posible hacer otra cosa dada la amplitud del mismo. Nuestra pretensión se dirige, por tanto, a poner en relación unos términos para nosotros fundamentales en educación, e intentar darles un contenido claro y concreto.
- (4) DOBHANSKY, Herencia y naturaleza del hombre, cit. en PEREZ GOMEZ, A. (1.977): **La herencia un refugio conservador (cuestiones de psicología genética)**. Valencia, Fernando Torres.
- (5) PEREZ GOMEZ, A. (1.977): **Op. cit.**, p. 71. Cfr. PIAGET, J. (1.973): **Biología y conocimiento**. Madrid, Siglo XXI, pp. 69 y ss.
- (6) No pretendemos identificar ambas teorías pero sí consideramos que

puede ser muy provechoso un mayor acercamiento entre ellas.

- (7) El significado de la mente humana, su origen en la filogénesis y su destino a través de la ontogénesis, no pueden separarse del problema de la idea de progreso, y ésta es imposible que se desarrolle en el tiempo y representa un sentido de la evolución. (...) En otros términos, resulta casi imposible definir la evolución y la aparición de nuevas formas sin que se revele el carácter progresivo". MERANI, A.L. (1.976): **Psicología de la edad evolutiva**. Barcelona, Grijalbo.
- (8) Cfr. **Ibidem**, pp. 139-141.
- (9) PIAGET, J. (1.977): **Op. cit.**, p. 73.
- (10) PEREZ GOMEZ, A. (1.977): **Op. cit.**, p. 19.
- (11) Supra pág. : "significación de la infancia...".
- (12) PIAGET, J. (1.977): **Op. cit.**, p. 176.
- (13) **Ibidem**, p. 191.
- (14) **Ibidem**, p. 197.
- (15) PIAGET, J. (1.973): **Op. cit.**, p. 17.
- (16) **Ibidem**, pp. 17-18. CLANET, C. y LATERRASE, C. (1.974): "Un reencuentro con Henri Wallon", en AA.VV.: **Dossier Wallon-Piaget**. Buenos Aires, Granica, pp. 16-20.
- (17) Ver SCHAFFER, H.R. (1.979): **El desarrollo de la sociabilidad**. Madrid, Pablo del Rio.
- (18) Cfr. CLANET, C. y LATERRASE, C. (1.974): **Op. cit.**, pp. 26-27. PEREZ GOMEZ, A. (1.977): **Op. cit.**, p. 16; SCHAFFER, H.R. (1.979): **Op. cit.**, pp. 109-110; PIAGET, J. (1.973): **Op. cit.**, pp. 231 y ss y (1.977): **Op. cit.**, p. 177.
- (19) Cfr. cita 2.

- (20) PIAGET, J. (1.977): **Op. cit.**, pp. 177-178.
- (21) Cfr. SCHAFFER, H.R. (1.979): **Op. cit.**, pp. 109-110.
- (22) PEREZ GOMEZ, A. (1.977): **Op. cit.**, p. 41 (los subrayados pertenecen al autor).
- (23) Cfr. PIAGET, J. (1.973): **Op. cit.**, p. 66-69.
- (24) Cfr. PEREZ GOMEZ, A. (1.977): **Op. cit.**, pp. 52 y ss.
- (25) Cfr. **Ibidem**, pp. 42 y ss.
- (26) MERANI, A.L. (1.976): **Op. cit.**, pp. 124 y 128. Cfr. PEREZ GOMEZ, A. (1.977): **Op. cit.**, pp. 126-127.
- (27) PIAGET, J. (1.977): **Op. cit.**, p. 338; Cfr. pp. 25 28.
- (28) **Ibidem**, p. 21.
- (29) MERANI, A.L. (1.976): **Op. cit.**, p. 253.
- (30) **Ibidem**, p. 254; Cfr. PIAGET, J. (1.977): **Op. cit.**, pp. 22 y ss.