



Revista Latinoamericana de Psicología

ISSN: 0120-0534

direccion.rlp@konradlorenz.edu.co

Fundación Universitaria Konrad Lorenz

Colombia

Alvarez C., Angela; Orellano E., Eugenia  
Desarrollo de las funciones básicas para el aprendizaje de la lectoescritura según la teoría de Piaget.  
Segunda parte  
Revista Latinoamericana de Psicología, vol. 11, núm. 2, 1979, pp. 249-259  
Fundación Universitaria Konrad Lorenz  
Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80511205>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## DESARROLLO DE LAS FUNCIONES BASICAS PARA EL APRENDIZAJE DE LA LECTO- ESCRITURA SEGUN LA TEORIA DE PIAGET SEGUNDA PARTE

ANGELA ALVAREZ C.\* Y EUGENIA ORELLANA E.  
*Universidad Católica de Chile*

The basic functions required for reading and writing are described, based on Piaget's theory. The article is a continuation of a previous one (RLP, 1976, Vol. 7, pp. 381-390). The pre-operational period, the period of concrete operations, and the period of formal operations are studied. The importance of considering the development of basic functions is pointed out.

### INTRODUCCION

En la primera parte de nuestro trabajo (Alvarez y Orellana, 1976) hemos visto la forma cómo surgen las funciones que se consideran básicas para el aprendizaje de la lecto-escritura.

A través del análisis del período sensorio motor se ha observado que las estructuras en que se apoya dicho aprendizaje se encuentran en proceso de integración al término del tercer estadio.

Durante los tres últimos estadios dichas potencialidades neurofisiológicas se elaboran y enriquecen a través de la asimilación de los estímulos ambientales. Estos dan al niño la posibilidad de actuar y a través de la acción conocer y modificar el ambiente.

---

\* Dirección: Programa de Educación Especial, Escuela de Educación, Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

En esta elaboración y enriquecimiento interviene también la evolución intrínseca que supone el desarrollo de la inteligencia como expresión de sus características orgánicas.

Las conclusiones de la primera parte de nuestro trabajo señalaban que la percepción y la motricidad se establecen en relación a las categorías fundamentales de construcción del mundo (objeto permanente, espacio-tiempo, causalidad).

Por otra parte se hacía notar que para lograr un buen aprendizaje de la lecto-escritura, en términos de comprensión y recreación, son indispensables los procesos del pensamiento que se inician con la función semiótica y el pensamiento conceptual.

El estudio que se presenta a continuación describe la evolución de las funciones, ya seleccionadas, en los periodos del pensamiento pre-conceptual, intuitivo, operacional concreto y lógico formal.

También se analiza la relación entre el nivel de pensamiento en que se encuentra el niño y el tipo de lectura que realiza.

### I. PERIODO PRE-OPERACIONAL

*(Inteligencia representativa a partir de los 2 años)*

Según la clasificación de Piaget encontramos en este período dos sub-etapas con características bien definidas. Son el período pre-conceptual que abarca más o menos entre los 2 y los 4 años y el período intuitivo entre los 4 y los 7 años aproximadamente.

*Período pre-conceptual (2-4 años)*

Este período está marcado por la transición de las estructuras de la inteligencia senso-motora al pensamiento operatorio. Los intereses del niño en esta etapa están en el medio inmediato y en las coordinaciones de movimientos y percepciones para alcanzar objetivos a corto plazo. Ellos no pueden considerar acciones posibles, no pueden evaluar alternativas ni pueden actuar con el fin de alcanzar una meta distinta en el tiempo o en el espacio.

En este período el niño empieza a ser capaz de representarse una cosa a través de otra. El lenguaje le ayuda en el desarrollo de estas representaciones; pero dado que éste evoluciona en forma lenta el pensamiento sigue ligado en gran medida a la acción.

A pesar de esto, la aparición de la función simbólica o semiótica puede observarse a través de conductas que implican la evocación representativa de objetos o acontecimientos, y supone el uso de significantes diferenciados. Estas conductas son el juego simbólico y la imagen gráfica (dibujo).

A partir de estas conductas se analiza cada una de las funciones, se interpreta la forma en que éstas se incrementan e integran mediante asimilaciones y acomodaciones sucesivas.

a) Función Corporal

El juego simbólico es un sistema de significantes, creado por el niño, que le permite funcionar y adaptarse a la realidad exterior. Es decir, representa con gestos realidades que no están presentes.

En este período se observa que el niño tiene un manejo suficiente de su cuerpo que le permite utilizarlo como un medio de expresión.

El interés del niño está centrado en el uso de su cuerpo como elemento representacional. Esto le acarrea un enriquecimiento indirecto del esquema corporal, no sólo porque realiza un ejercicio sino porque en la medida que logra satisfacciones en su acción elabora su imagen.

Cuando el niño comienza a representar roles más específicos el uso de su cuerpo se hace más discriminado. Con esto se estructura en forma definitiva la función corporal en sus aspectos de concepto y esquema. El aspecto imagen, sin embargo, se irá desarrollando y modificando a lo largo de toda la vida.

Paralelamente se ve que el dibujo de la figura humana, que el niño realiza en este período incluso hasta los 8 o 9 años, corresponde a lo que sabe de ella y no a lo que ve. Es decir, en este momento prima el conocimiento intelectual sobre la percepción sensorial. Es en este período, que Luquet llama "realismo frustrado", cuando el sujeto dibuja, por ejemplo, los perfiles con dos ojos o dos orejas, etc., o a un hombre vestido y con ombligo. Esto alude directamente a lo que se ha definido como concepto corporal.

A través de las conductas recién descritas se ve que el niño que es capaz de realizarlas se está apoyando en imágenes reproductoras.

b) Función Témpero-espacial

En este momento la función témpero-espacial adquiere otra dimensión. La mayor objetividad y descentración alcanzada por el niño le permite considerar sucesivamente aspectos particulares de la realidad. De esta forma inicia la organización sistemática del espacio y del tiempo.

El espacio se estructura con base en cuatro procesos característicos de esta edad:

- Nociones topológicas
- Ordenación lineal
- Representación a nivel sensorio-motor
- Transformación espacial.

Los procesos mencionados, que se manifiestan a través de acciones específicas, implican necesariamente tiempo. Estos factores de espacio y tiempo se desarrollan en forma recíproca a través de la acción del niño. Si éste pretende ir de A a B, el punto A no sólo es "aquí" sino también "ahora".

En el juego simbólico el niño ya reconoce una organización en sus actos y una regularidad en los desplazamientos de los objetos en el espacio. El niño es capaz de sacar una acción de su contexto habitual para ejecutarla en otro momento. Esto implica el reconocimiento de una secuencia temporal y supone también el manejo de sus propios movimientos en relación a los objetos. Así logra coordinarlos espacialmente hasta lograr una acción con significado, de acuerdo a lo planificado previamente.

Se observa que el niño tiene conciencia de la estabilidad de las relaciones espacio-temporales y del significado permanente que éstas dan a la acción. A través de sus dibujos se ve que existe una organización espacial dentro de los marcos topológicos de referencia. Se estructuran así en esta etapa las primeras nociones intelectuales en forma de pre-conceptos de las relaciones espaciales: cerca, lejos, adentro, afuera, etc.

#### c) Coordinación Viso-motora

Los esquemas motores en esta etapa han alcanzado un nivel suficiente que le permite un desplazamiento seguro en su medio ambiente y la ejecución de movimientos para llevar a cabo tareas de cierta dificultad.

Se vio en la primera parte de nuestro trabajo (Alvarez y Orellana, 1976) que la coordinación viso-motora depende directamente de la mayor objetividad de la percepción, ya que ésta permite al niño una acomodación más exacta en sus movimientos. A través del juego simbólico intenta ejecutar acciones que corresponden a los adultos. Por tanto es capaz de anticipar acciones complejas futuras, lo que le da una mayor precisión en la coordinación de sus movimientos. Elimina así aquellos que no son significativos para el resultado final.

En este momento los esquemas motores adquieren otra dimensión. No sólo se explicitan a través de la acción sino a través de las imágenes mentales que el niño logra de ella (anticipación-reproduc-

ción). Es decir, el esquema motor, aunque actuando en el presente, permanece ligado a imágenes y representaciones evocadas. Dichas imágenes enriquecen la percepción actual y determinan que la coordinación del niño se ajuste con mayor precisión al logro de los objetivos que se ha planteado.

Frente al observador las actividades que el niño desarrolla en este período aparecen como una secuencia de acciones planificadas previamente. El niño imprime un significado y una organización a su actividad gráfica, en este caso, el dibujo. Aún cuando para el adulto, éste no sea claro en su expresión, para el niño queda específicamente delimitado; cada trazo tiene un sentido exacto o una simbolización precisa.

#### *Período Intuitivo (4-7 años)*

Este período según Piaget (1947) "señala un progreso sobre el pensamiento pre-conceptual o simbólico: referido esencialmente a las configuraciones de conjunto y no ya a figuras simples, semi-individuales, semi-genéricas, la intuición lleva a un rudimento de lógica, pero bajo la forma de regulaciones representativas y no aún de operaciones".

En este momento el niño coordina las relaciones representativas manteniéndose en un estado pre-lógico, controlando su juicio a través de regulaciones intuitivas. Es así como emite juicios frente a situaciones reales basándose en la captación de sólo una relación entre distintos elementos. Sus juicios, por tanto, pueden resultar erróneos, pero este error no se desprende de ilusiones perceptivas, como en etapas anteriores, sino de una construcción intelectual incompleta. Es decir, el niño se centra en diferentes aspectos sucesivamente y es incapaz de manejarlos en forma simultánea para encontrar la solución adecuada.

#### a) Función Corporal

Como vimos en el período anterior esta función se encuentra integrada.

A través de las experiencias y desarrollo del sujeto se van logrando habilidades en campos específicos: el sujeto logra un mayor dominio de su cuerpo y su imagen va evolucionando en relación a la calidad de dichas experiencias.

Esta imagen es fundamental en el aprendizaje que nos preocupa ya que de ella depende el enfrentamiento que tenga el niño para lograr nuevas metas.

b) Función Témpero-espacial

La concepción intuitiva del tiempo y del espacio lleva al niño a un rendimiento oscilante frente a las situaciones que involucran estos conceptos.

Frente a experimentos de este tipo sus respuestas son correctas cuando se le pide que maneje una sola variable. Sin embargo, en la medida que intervengan dos o más la solución es errónea. Esto ocurre porque es incapaz de centrarse en las transformaciones sucesivas que sufren el objeto en el experimento para llegar del estado inicial al final.

El tiempo implica velocidad y distancia. Para que el niño maneje en forma objetiva este concepto debe manejar dichas variables, lo que es imposible dadas las características de su pensamiento. Es así como se centra en una variable que es distancia, es decir espacio recorrido, por ser ésta una variable perceptible.

El tiempo intuitivo está ligado a los objetos y a los movimientos particulares, sin homogeneidad ni desarrollo uniforme.

No hay tiempo común para las velocidades diferentes. Aparece el antes y el después con arreglo a una sucesión espacial y no todavía temporal.

La lecto-escritura es un proceso que implica espacio y tiempo. Cuando el niño lee o escribe está codificando y decodificando signos que están impresos en un espacio y que aparecen sucesivamente en el tiempo.

Se desprende, por lo tanto, que en esta etapa el niño deberá ser ejercitado en la relación de estas dos variables sin pretender que lea ni escriba.

c) Coordinación Viso-motora

Una adecuada coordinación viso-motora implica la capacidad de anticipar un esquema motor ajustado a las características del estímulo que se debe reproducir.

Si un sujeto no logra establecer relaciones objetivas entre el espacio y el tiempo, su esquema motor será poco preciso para responder a las exigencias que requiere dicho estímulo.

La escritura exige de una coordinación viso-motora eficiente. Dado que los signos que debe reproducir el niño son complejos, se hace indispensable esperar la integración de esta habilidad para iniciar al niño en este aprendizaje.

En síntesis, se observa que al final del período intuitivo el niño aún no está capacitado para realizar con éxito la lecto-escritura ya que este proceso requiere del manejo de diferentes variables al mismo tiempo.

## II. PERIODO DE LAS OPERACIONES CONCRETAS

En este período el niño organiza sus acciones en sistemas, es decir, cohesiona diferentes operaciones produciéndose un equilibrio interno que le permita compensar, aunar o combinar diferentes posibilidades.

Lo característico de esta etapa es que estos sistemas se dan fundamentalmente internalizados; el niño tiene la posibilidad de operar con ellos a nivel representacional. Vemos aquí que las funciones que se han desarrollado a lo largo de los períodos anteriores se integran organizadamente en lo que Piaget llama operaciones infralógicas, en las cuales se incorpora el conocimiento del espacio y del tiempo. Estas operaciones suponen una mayor objetivación del conocimiento en la medida en que se establecen constancias en la medición y cuantificación de los elementos de la realidad.

Los contenidos infralógicos tienen un carácter básicamente espacio-temporal y permanente, en un sentido que está ausente en los contenidos lógicos. Existe una correspondencia estructural y evolutiva entre cada agrupamiento lógico e infralógico. A la adición y sustracción de clase corresponde la síntesis de las partes y la división de un todo. Ambos caracterizan la estructura cognoscitiva de la etapa intermedia de la niñez.

### a) Función Témporo-Espacial

La concepción témporo-espacial y su relación con el aprendizaje de la lecto-escritura puede analizarse señalando que existen tres concepciones fundamentales respecto al espacio. Son las que consideran las relaciones topológicas, las euclidianas y las proyectivas. Comprendemos el concepto del espacio que tiene el individuo a través del análisis del orden en que aparecen los distintos tipos de relaciones que establece el sujeto.

Igualmente la comprensión del tiempo se logra a través del análisis de la organización de las acciones del sujeto en los diferentes espacios en que se mueve.

El niño de este período se encuentra ya en una concepción euclidiana del espacio. Ello le permite el reconocimiento y reproducción correctas de figuras complejas. Sin embargo, no es capaz aún de distinguir diferentes puntos de vista, es decir, no puede representarse el espacio desde diferentes posiciones o perspectivas. Por lo tanto la comprensión del espacio proyectivo se encuentra en una etapa subjetiva.

Durante la concepción euclidiana del espacio vemos que el niño tiene también un concepto subjetivo frente al tiempo. Este es eva-

luado por él sólo en relación a sus propias acciones y está limitado a períodos de duración restringida. Por ejemplo un niño de más o menos 8 años no maneja en forma objetiva el concepto de semana o mes; su conocimiento se centra en relación a las actividades sistemáticas que realiza. Una semana tendrá, 5 días que corresponde al período en que va al colegio.

Esta concepción subjetiva de espacio y tiempo hace suponer cierta incidencia en el aprendizaje de la lecto-escritura. En el período anterior se vio que el niño no era capaz de establecer relaciones precisas entre los elementos de un objeto, de una situación o secuencia. En este período, a través de la concepción euclidiana del espacio, aparece un conocimiento preciso de las relaciones espaciales. Por ejemplo, el niño es capaz de distinguir los elementos que componen una letra o palabra y la forma en que éstos se combinan entre sí.

Aquí es importante distinguir entre la percepción global y el análisis implicado en la reproducción de cualquier símbolo gráfico.

Cualquier proceso de lectura o escritura desde el punto de vista perceptivo involucra tres etapas: 1) la percepción global directa del estímulo o la percepción auditiva apoyada en una imagen mental; 2) el desglosamiento de la figura en cada una de sus partes; y 3) la reproducción gráfica u oral del estímulo inicial conservando sus características propias, tanto en la organización espacial como temporal.

De aquí entonces se desprende que *no sirve como criterio de predicción para el aprendizaje de la lectura y la escritura el que un niño tenga éxito en el reconocimiento de figuras*, por complejas que éstas sean, como pueden ser las letras.

Desde que se inicia el concepto euclidiano del espacio el niño avanza en su capacidad de captación y reproducción de figuras. En la medida en que el niño maneja los elementos de la realidad en tres dimensiones notará la importancia de la posición de los signos ya que la variación en este aspecto determina cambios en su significado. Al iniciarse esta concepción del espacio (euclidiana) será capaz de reproducir sólo estímulos muy simples y presentados en forma aislada.

Vemos así que dentro de este proceso alcanza un rendimiento más eficiente en el plano de la lectura. Esta presenta una organización témporo-espacial previa, establecida por otros, que él se limita a reproducir verbalmente utilizando el lenguaje como medio de expresión, el que ya ha sido ejercitado durante bastante tiempo. Aún así en principio se observa lectura silabeante y arrítmica. En cambio, en la escritura es él quien debe organizar su tiempo y su espacio para transcribir el mensaje (en el caso del dictado) utilizando además un

medio de expresión en el cual se ha iniciado recientemente y que implica una mayor madurez neurológica.

Vemos por esto que cuando al niño se le hace copiar tiene mayor éxito ya que nuevamente se le entrega un material organizado témporo-espacialmente para lo cual pone en juego sólo uno de los dos procesos descritos.

El concepto proyectivo del espacio, aún cuando complementa al concepto espacial, no tiene incidencia directa en la lecto-escritura por cuanto ésta se realiza siempre en un plano. Es importante, sí, en forma tangencial en la medida en que permite al niño una ubicación y desplazamiento objetivo en el ambiente que lo rodea. Esto determina un enriquecimiento de su función corporal estando ésta en estrecha relación con el éxito de este aprendizaje.

#### c) Coordinación Viso-Motora

A medida que el niño integra con mayor objetividad su percepción del mundo, logrando un análisis y una representación más exactos de él, elabora y anticipa con mayor precisión los movimientos tendientes a operar en la realidad.

Tenemos que en esta etapa el niño ha logrado la representación euclidiana del espacio, lo que le permite conocer las relaciones concretas entre los elementos de una figura y establecer reconstrucciones mentales de ella. Esta es la base que le permite programar las acciones y movimientos precisos que necesita para reproducir el diseño inicial. Así entonces la coordinación viso-motora, con el apoyo de la imagen mental resulta más elaborada lo que se traduce en una mayor eficacia en la motricidad fina. Cuando se presenta al niño una figura para su reproducción, primero la percibe globalmente, luego analiza las partes y las relaciones exactas entre éstas y se las representa, asociando luego los movimientos necesarios para lograr un resultado satisfactorio.

### III. OPERACIONES FORMALES

En este período el desarrollo de las funciones básicas no presenta modificaciones importantes. Al encontrarse dichas funciones superadas e integradas a la estructura del individuo, el mecanismo de la lecto-escritura se incorpora a los aprendizajes del niño.

Con la iniciación de este período se amplía el campo de comprensión de la lectura y la capacidad de expresión a través de la escritura. El sujeto maneja la realidad dentro del contexto de lo posible. Este pensamiento tiene las características del pensamiento hipotético-deductivo. En la medida que el niño de las operaciones

concretas realiza experiencias con objetos, observa que muchas veces los datos que obtiene no bastan para elaborar una solución correcta al problema que se ha planteado. Esto fomenta el acercamiento hacia lo no presente o potencial.

En un primer momento este acercamiento a lo posible consiste en generalizaciones simples hacia nuevos contenidos. Se libera de esta manera de los elementos concretos que le entregan las lecturas que realiza, utilizando paulatinamente proposiciones mentales que contienen los datos que necesita. Así, el niño organiza los diversos elementos del medio con técnicas características de las operaciones concretas. Estos elementos así organizados son enunciados en proposiciones y éstas combinadas entre sí a través del análisis combinacional característico de las operaciones formales.

Siendo lo hipotético-deductivo una característica de esta forma de pensamiento, a través de la lectura el niño es capaz de obtener sus propias conclusiones, haciéndose autónomo en relación al adulto. Al mismo tiempo se plantea hipótesis que soluciona a partir de su propia investigación.

### CONCLUSIONES

Se deduce de lo hasta aquí expuesto que las funciones básicas se inician con el nacimiento del niño, desarrollándose especialmente durante el período sensorio motor.

Este funcionamiento se encuentra a nivel de acciones concretas que realiza el niño. Si bien es cierto éste es un logro importante en el desarrollo, se encuentra aún muy lejos de ser suficiente para el aprendizaje de la lecto-escritura. Las funciones básicas analizadas desde el punto de vista tradicional, es decir en forma estática, corresponden a las adquisiciones del período sensorio-motor.

Es necesario, como una segunda etapa, incorporarlas al pensamiento. Esto significa que a partir de las actividades concretas, el niño logre distanciarse de esa realidad y manejarse a un nivel ideacional. Esto permitirá superar la lectura mecánica y transformarla en un elemento dentro del pensamiento general, elaborando a partir de ella razonamientos propios. Cuando esto ocurre el niño está en condiciones de utilizar la lecto-escritura como instrumento, y no como un fin en sí.

La enseñanza de la lecto-escritura deberá, por tanto, llevar al niño desde el afianzamiento inicial de las funciones básicas para luego inducirlo a relacionar éstas con las operaciones de pensamiento concretas y posteriormente a las operaciones formales.

En síntesis, consideramos que el educador debe estimular las funciones básicas teniendo presente que su objetivo será lograr que el niño experimente a través de la acción para luego elaborar a partir de ella conceptos en forma concreta y llegar luego a proposiciones y deducciones que indicarán que ha logrado el pensamiento formal. Si el educador pierde de vista este objetivo estará inhibiendo la posibilidad que el niño alcance un nivel superior.

## REFERENCIAS

- Aebli, *Una didáctica fundada en la psicología de Jean Piaget*. Buenos Aires: Kapelusz, 1972.
- Alvarez, A., y Orellana, E. Desarrollo de las funciones básicas para el aprendizaje de la lecto-escritura según la teoría de Piaget. Primera Parte. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 1977, 7, 381-390.
- Bravo Valdivieso, L. *Trastornos de aprendizaje y de la conducta escolar* (2ª ed.) Santiago de Chile: Nueva Universidad, 1977.
- Condemarin, M., y Blomquist, M., *La dislexia. Manual de lectura correctiva*. Santiago de Chile: Universitaria, 1975.
- Flavell, J. *La psicología evolutiva de Jean Piaget*. Traducido del inglés. Buenos Aires: Paidós, 1966.
- Fraisse, P. *Les structures rythmiques*. París: Erasme, 1956.
- Frosting, M., y Horne, D. *The Frosting program for the development of visual perception*.
- Jadoulle, A. *Aprendizaje de la lectura y la dislexia*. Buenos Aires: Kapelusz, 1966.
- Kephart, N. *El alumno atrasado*. Santiago de Chile: Miracle, 1976.
- Luquet, *Les dessins enfantin*, París: Alcan, 1927.