

PAOLA VILLARROEL DÁVILA*

paolavillarroel8@gmail.com

Institución Educativa "Helena Cortés Bedoya"

Quito-Ecuador

Resumen

Los tiempos actuales demandan el descubrir y redescubrir las formas de construcción del conocimiento en las diferentes etapas evolutivas por su importancia en el manejo, comprensión y apropiación de la realidad objetiva y subjetiva del ser humano. El tema amerita empezar por el principio, es decir cuando el niño nace e inicia la aventura del aprender a través de sus sentidos, movimientos, interacciones, por ello el presente artículo expone ideas centrales sobre el desarrollo cognitivo en la primera infancia y los factores que intervienen dentro de una visión sistémica.

Los aportes teóricos de Piaget, Vygotsky y Bruner marcan el camino al identificar aspectos internos y externos interrelacionados para el progreso de habilidades intelectuales como el lenguaje, el razonamiento, el planteamiento de hipótesis, la construcción de conceptos... que configurarán el pensamiento matemático y simbólico. Este proceso se desarrolla a partir de movimientos y acciones que conducen al descubrimiento de sí mismo, del mundo natural, cultural y, más tarde, a la formación de estructuras simbólicas para interpretar y otorgar significado a aprendizajes individuales y colectivos. La afectividad es un elemento clave en esta etapa evolutiva pues potencia o limita las adquisiciones cognitivas, motrices y, además, garantiza el desarrollo holístico. Así, también, la educación cumple una función esencial con la intervención de la familia y la escuela pues son los primeros agentes de socialización que deben responder a principios de integralidad, creatividad y trascendencia para formar niños felices, con oportunidades de sentir, pensar y hacer.

Palabras clave

Conocimiento, afectividad, pensamiento matemático, simbólico, emoción, educación, acción, símbolos, lenguaje.

Abstract

Current times demand to discover and rediscover the ways of building knowledge in the different developmental stages of their importance in the management, understanding and ownership of the objective and subjective reality of the human being. The issue deserves to start at the beginning, that is when the child is born and begins the adventure of learning through their senses, movements, interactions, so this paper presents main ideas on cognitive development in early childhood and factors involved in a systemic mink.

The theoretical contributions of Piaget, Vygotsky and Bruner are leading the way in identifying internal and external aspects interconnected to the progress of intellectual abilities such as language, reasoning, the scenario approach, the construction of concepts... that will shape the symbolic and mathematical thinking. This process was developed from movements and actions that lead to the discovery of self, the natural world, cultural and, later, to the formation of symbolic structures to interpret and give meaning to individual and group learning. Affectivity is a key element in this evolutionary stage or limited power because of cognitive, motor and also ensures holistic development. So, too, education plays a key role in the operation of the school family and they are the first agents of socialization that must obey the principles of integrity, creativity and significance to form happy children with opportunities to feel, think and do.

* Licenciada y magíster en Educación Parvularia. Excoordinadora del equipo del currículo de Educación Inicial, del Ministerio de Educación. Se desempeña como docente parvularia.

Keywords

Knowledge, affectibility, mathematical, symbolic thought, emotion, education, action, symbols, language.

Forma sugerida de citar: VILLARROEL, Paola. 2012. "La construcción del conocimiento en la primera infancia". En: *Revista Sophia: Colección de Filosofía de la Educación*. N° 13. Quito: Editorial Universitaria Abya-Yala.

El aprendizaje construye nuestro cerebro, que se convierte en un híbrido de biología e información. Estamos asistiendo al nacimiento de una personalidad, que adquiere así sus primeros hábitos del corazón, aquellos con los que va después a interpretar el mundo. A partir de un breve repertorio de habilidades afectivas, perceptivas y motoras edifica su propia inteligencia y el mundo.

José Antonio Marina

76



Introducción

Abordar la construcción del conocimiento en la primera infancia es adentrarse en la complejidad del ser humano, porque en ninguna etapa de la vida los procesos biológicos, psicológicos y sociales se hallan fusionados en una red de íntimas interacciones que imposibilitan realizar estudios o análisis desde un enfoque unidireccional. Por ello es necesario implementar una visión sistémica que permita comprender el desarrollo de los esquemas cognitivos, motrices, emocionales, comunicativos y la adquisición de las funciones mentales superiores como el lenguaje.

El presente artículo se despliega hacia un paradigma holístico y profundamente humanista con el fin de comprender la realidad global, no fragmentaria, destacar la relación entre el todo que constituye el niño y niña y los factores que influyen en su formación, es ratificar los postulados de las teorías sistémicas al afirmar que el todo está en cada parte y que cada parte está también en el todo. Refuerza este argumento la corriente gestáltica y estructuralista al afirmar: el todo es siempre más que la suma de las partes. Cuando el niño está en el vientre materno es parte de su madre, su relación simbiótica es una unidad, un todo: la concepción de la vida. Analizar este hecho constata la multiplicidad de los procesos biológicos, que se enlazan a factores sociales y educativos.

Por lo tanto es necesario ir más allá de la superficie para sumergirse en la profundidad de acciones y reacciones, construcciones y reconstrucciones, interpretaciones y significados, certezas e incertidumbres que se presentan en el desarrollo y aprendizaje de los niños y niñas. Esto

nos lleva a reconocer la necesidad de manejar información que podamos articularla, organizarla, interpretarla utilizando estrategias del pensamiento complejo. Por una parte, hay que complementar el pensamiento que separa con un pensamiento que reúna. En este sentido, *complexus* significa “lo que está tejido en conjunto”. El pensamiento complejo es un pensamiento, que busca, al mismo tiempo, distinguir –pero sin desunir– y religar (Morin, 1995: 16).

Partiendo de estas ideas el tema central se desarrolla considerando todos los factores que determinan e influyen en la construcción de conocimiento, que a su vez constituyen la estructura de la personalidad del ser humano como lo explican las investigaciones de neurociencia.

Aportes teóricos sobre el desarrollo cognitivo

77
S

Los planteamientos conceptuales que han guiado diversas investigaciones sobre el desarrollo cognitivo en la primera infancia responden a paradigmas de corte pragmático, idealista, humanista, constructivista, socio-crítico. De ahí surge el uso de términos como desarrollo intelectual, mental, cognitivo, que si bien tienen sus especificidades semánticas, su objetivo central es determinar cómo se construyen, se perfeccionan y se desenvuelven las funciones mentales de los niños y niñas con el uso de herramientas personales y la influencia del medio.

A continuación se presentará brevemente los postulados centrales de algunos autores que contribuyeron a la comprensión de estos procesos.

La psicología infantil destaca la teoría epistemológica -genética propuesta por Jean Piaget cuyo objetivo fue identificar y explicar las estructuras básicas del pensamiento humano y determinar su desarrollo ontogenético en etapas según edades cronológicas, es decir comprende cómo nacen los procesos cognitivos y se perfeccionan lo largo de la vida considerando que el organismo constituye un sistema activo, abierto y autor regulable.

De sus investigaciones basadas en la observación detallada de la conducta del niño y en entrevistas con infantes de entre 4 a 12 años deriva tres conceptos sobre el pensamiento infantil que corresponde a la primera infancia: realismo, animismo y egocentrismo. Los niños no pueden distinguir entre el pensamiento y las cosas físicas reales. En el animismo dotan de vida a las cosas físicas y les atribuyen consciencia actuando en la manera que ellos lo hacen. Además el niño no considera el pensamiento de los demás porque prioriza el suyo propio. Los conceptos básicos que orientan esta teoría se resumen en:

- Asimilación: proceso mediante el cual el niño utiliza elementos del ambiente y los incorpora modificándolos según sus necesidades, creencias, percepciones.
- Acomodación: proceso en el que las estructuras del organismo que intervinieron sobre los elementos son modificadas para incorporarlos.
- Adaptación: constituye la búsqueda de equilibrio entre la asimilación y la acomodación que conducen al equilibrio psíquico y al desarrollo mental.
- Equilibrio: es un mecanismo permanente de ajuste de las funciones cognitivas en cada etapa del desarrollo con el fin de comprender y relacionarse con el medio.
- Estructuras: son las formas de organización de la actividad mental, bajo el aspecto motor, intelectual y afectivo, considerando las dos dimensiones: individual y social.

78



Luego de sus investigaciones, el autor distingue seis etapas o períodos de desarrollo, que señalan la aparición de estructuras mentales construidas sucesivamente:

1. La etapa de los reflejos o ajustes hereditarios, así como las primeras tendencias instintivas (nutriciones) y las primeras emociones.
2. La etapa de las primeras costumbres motrices y de las primeras percepciones organizadas, así como los primeros sentimientos diferenciados.
3. La etapa de la inteligencia sensoria motriz o práctica (anterior al lenguaje), de las regulaciones afectivas elementales y de las primeras fijaciones exteriores de la afectividad. Estas primeras etapas constituyen por sí mismas el período del lactante (hasta la edad de un año y medio a dos años, o sea anteriormente al desarrollo del lenguaje y del pensamiento propiamente dicho).
4. La etapa de la inteligencia intuitiva, de los sentimientos interindividuales espontáneos y de las relaciones sociales de sumisión al adulto (de los dos a los siete años, o segunda parte de la primera infancia).
5. La etapa de las operaciones intelectuales concretas (inicio de la lógica), y de los sentimientos morales y sociales de cooperación (de los siete a los once-doce años).
6. La etapa de las operaciones intelectuales abstractas, de la formación de la personalidad y de la inserción afectiva e intelectual en la sociedad de los adultos (adolescencia) (Piaget, 1991: 14).

Desde del enfoque histórico cultural, Vigotsky estudia las funciones psíquicas superiores que poseen un sustrato material constituido por el cerebro y un producto social que resulta del proceso de apropiación e interacción cultural. De aquí nace la ley genética de desarrollo psíquico la cual señala que las funciones psíquicas aparecen primero en el plano social como una categoría intersíquica y luego dentro del niño de forma intrapsíquica. La transición de afuera hacia adentro provoca transformaciones que afectan la estructura y las funciones del proceso.

La adquisición del conocimiento está determinada por la actividad que, a su vez, mediatiza la relación entre el hombre y la realidad objetiva. La acción comprende tres componentes: orientación, ejecución y control. En este proceso son esenciales el uso de instrumentos socioculturales como el lenguaje, los símbolos y los signos que transforman internamente al sujeto. “El signo siempre es inicialmente un medio de vinculación social, un medio de acción sobre los otros y sólo luego se convierte en un medio de acción sobre sí mismo” (Vigotsky, 1978: 144).

Para el autor el lenguaje es fundamental porque introduce significaciones de la cultura, las cuales el niño debe interiorizarlas para encontrar más tarde sus propios sentidos y significados, además, determina la adquisición de conceptos, el manejo comunicativo y la mediación entre el niño y su medio. El momento de mayor importancia en el desarrollo del niño se presenta cuando el lenguaje y la actividad práctica se encuentran y ya no funcionan de forma paralela. En los primeros años el lenguaje sigue a la actividad, mientras que a los tres años el lenguaje orienta, determina y domina la ejecución de acciones apareciendo la función planificadora, gracias a la cual el niño organiza sus ideas para concretarlas en acciones que resuelven problemas o inician juegos. El lenguaje constituye un mecanismo de mediación fundamental en el concepto de zona de desarrollo próximo que la definió como “la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de desarrollar independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto, o en colaboración con otro compañero más capaz” (Vigotsky, 1979: 133).

Jerome Bruner, otro investigador de la cognición humana, respalda algunos de los postulados hasta aquí planteados, considera el desarrollo cognitivo como un proceso de doble vía de afuera hacia adentro y de adentro hacia afuera, y para ello se debe tomar en cuenta las técnicas que el niño utiliza para representar las características de los ambiente completos que le rodean. Existen tres sistemas de procesamiento de información mediante las cuales los seres humanos construyen modelos de la realidad: la acción, las imágenes mentales y el lenguaje, estos a su vez generan tres modalidades de representación: enactiva (término usado por Bruner

para denominar las representaciones que se evocan por medio de respuestas motoras), icónica y simbólica. En la vida del niño aparecen en el mismo orden planteado y como podemos observar se relaciona con los planteamientos de Piaget y Vigotsky quienes afirman que el niño va de la acción al símbolo, signo para luego adquirir el lenguaje como habilidad psíquica superior. “Una vez que el niño ha interiorizado el lenguaje como instrumento cognitivo, le es posible representar y transformar sistemáticamente las regularidades de la experiencia con mucha mayor flexibilidad y poder que antes” (Bruner, 1988: 50).

Momentos claves del desarrollo cognitivo

80


Muchos de los aportes teóricos antes mencionados son evidentes, cuando observamos cómo los niños y niñas interactúan y se adaptan progresivamente en su medio tanto a nivel familiar, escolar y social, son múltiples las funciones motrices, comunicativas, cognitivas, afectivas que se ponen en juego para la construcción de conocimientos y en tiempos muy acelerados debido a las millones de conexiones sinápticas que operan en el cerebro en los 6 primeros años de vida. Marina (2004) plantea que el bebé ofrece ocho réplicas y contrarréplicas por minuto cuando se comunica con su madre, a los 6 años los niños tienen un léxico de 10.000 palabras, lo que quiere decir que han aprendido una media de 6 palabras al día entre los 18 meses y los 6 años.

Desde que nacen los niños y niñas poseen una vitalidad que moviliza las funciones reflejas y sensoriales con las que inicia su aventura de aprendizaje. Los sentidos y el movimiento son los canales abiertos para conectarse con la realidad y son esenciales para el desarrollo cognitivo, así lo determina una sentencia popular “nada hay en la inteligencia que antes no haya pasado por los sentidos”.

El movimiento le permite relacionarse y descubrir sus posibilidades, la actividad está determinada por estructuras biológicas como el sistema simpático que tiene un alto nivel de activación hasta los 2 años, tiempo en el cual empiezan a desarrollarse mecanismos de autorregulación, es decir el niño es capaz de someter sus acciones a su voluntad controlando sus deseos inmediatos para satisfacerlos en un tiempo posterior, de la misma forma empieza a considerar las reacciones y posturas de los demás con el fin de manejar sus emociones y sus habilidades comunicativas.

En los primeros meses de vida, la actividad inicia con una relación emocional motora dirigida al adulto denominada complejo de animación. Entonces el bebé establece un diálogo continuo con su madre o persona que lo cuida, sonríe, llora, agita sus extremidades, imita, estas interacciones

van construyendo la memoria personal del niño como lo señalan varios autores de psicología infantil. Además, estos intercambios ocasionan profundos efectos psiconeurofisiológicos en la personalidad, ya que provocan un aumento de los sentimientos positivos que se requieren para proseguir el desarrollo emocional y cognitivo (Marina, 2004: 28).

Desde los 5 meses hasta los tres años la actividad se extiende a los objetos, identificando las características de éstos y empezando a establecer comparaciones entre ellos, que le permitirán dominar las relaciones lógico-matemáticas y físicas al cumplir los 6 años. Las acciones externas de orientación o esquemas de acción como lo denominaba Piaget son las que a través de un proceso de interiorización forman las acciones psíquicas internas. El niño necesita tocar, mirar, oler, sujetar, tirar los objetos para descubrir primero su forma, luego el tamaño y el color que se relacionan con la nominación y el aprendizaje de las primeras palabras.

A los 9 meses empiezan las primeras relaciones entre el objeto, el espacio, tiempo, causalidad; el niño busca los objetos que salen de su campo perceptivo y esto determina el reconocimiento de la exteriorización del mundo material y la construcción de esquemas de causalidad. Identifica que existe una razón por la que desapareció el objeto y crea acciones a nivel cognitivo y operativo que le permitan buscarlo y encontrarlo. Estas situaciones generan relaciones entre los objetos y las acciones que permiten obtener un resultado determinado, entonces nos encontramos con un pensamiento práctico (Codina, 1993: 27).

Alrededor de los tres años surgen acciones intelectuales que le posibilitan resolver las mismas tareas mentalmente, utilizando representaciones sin necesidad de acciones externas, a esto los expertos lo han denominado pensamiento representativo.

Estas construcciones están determinadas por el acelerado desarrollo lingüístico que utiliza palabras para nominar a los objetos y los acontecimientos, ya no son únicamente captados a nivel perceptivo, sino que también se incorporan en un marco conceptual y racional que genera conceptos y generalizaciones, es decir unir mentalmente objetos y acciones que posean los mismos rasgos, por ejemplo la manzana, la pera, el plátano son frutas, los osos son grandes.

El lenguaje como medio de comunicación facilitará el desarrollo de la capacidad para resolver problemas de su vida cotidiana, en primera instancia en un proceso de ensayo- error y luego buscando soluciones probables y acertadas que poseen consecuencias determinadas con anticipación, lo que indica que el niño es capaz de pensar en situaciones ausentes e hipotéticas.

Entonces adquiere habilidades de simbolización y de representación con la interiorización y utilización de símbolos, así como con la pro-

gresiva diferenciación entre las palabras y su significado. Acompañan este hecho las imitaciones que, en primer lugar, son directas y luego diferidas (imitación en ausencia del modelo). Estamos frente a la adquisición de la función simbólica y el inicio del juego simbólico donde el niño atribuye a los objetos otras funciones de las comúnmente utilizadas, por ejemplo, una toalla puede convertirse en una capa, en una cobija, en un pañal para la muñeca. Gracias al pensamiento simbólico el niño recurre a la fantasía y a la imaginación para buscar nuevos sentidos, significados e interpretaciones de su realidad personal y colectiva y con ello enriquecer sus construcciones cognitivas.

La expresión de estas habilidades no solo se manifiesta a través de palabras o gestos, sino también a nivel gráfico donde los niños combinan formas, colores, imágenes para representar lo que su mente y corazón sienten al pensar y piensan al sentir.

82



Afectividad y desarrollo cognitivo variables inseparables

Se plantea en este apartado la importancia de la dimensión afectiva para el progreso o bloqueo de las capacidades del niño, en especial las cognitivas, casos prácticos como la separación de la madre a los 36 meses y el ingreso al centro infantil pueden provocar en el niño la disminución de sus habilidades lingüísticas, lo que conduce a un retroceso en la pronunciación de fonemas y en el incremento de vocabulario. Por ello la importancia de identificar los procesos afectivos para facilitar la adaptación y el equilibrio del desarrollo infantil.

Con los aportes de la neurociencia el campo de las emociones encontró la explicación fisiológica y psicológica de muchos acontecimientos que suscitan en la vida de la persona y que determinan su desenvolvimiento racional, volitivo y ético. Así partimos del enfoque biológico de Maturana, al señalar que no hay acción humana sin una emoción que la funde como tal y la haga posible como acto y esa emoción fundamental es el amor. En los niños pequeños es el camino para explorarse a sí mismo y a los demás y crear relaciones sociales armónicas que les ayuden a ser, sentir, convivir, hacer y conocer.

“El amor es la emoción que constituye el dominio de acciones en que nuestras interacciones recurrentes con otro hacen al otro un legítimo otro en la convivencia. Las interacciones recurrentes en el amor amplían y estabilizan la convivencia; las interacciones recurrentes en la agresión interfieren y rompen la convivencia” (Maturana, 2001: 13).

El bebé empieza a construir su conocimiento a partir de la relación amorosa con su madre que constituye en la mayoría de los casos la figu-

ra de apego con quien establece un vínculo afectivo que proporciona al bebé seguridad y bienestar motores de la relación consigo mismo, con los demás y con el medio. Especialistas como Eibl-Eibesfeldt (1973) afirman que estas primeras interacciones se encuentran programadas por la evolución de la especie y permiten al niño generar señales frente a las cuales el adulto debe percibir y responder para generar confianza y superar tensiones que surgen en las actividades cotidianas. De no ser así surgen situaciones estresantes que producen altos niveles de cortisol en el organismo del niño, lo que genera estados de ansiedad bajo los cuales se dificulta el aprendizaje y su capacidad de respuestas positivas.

Por otra parte, según investigaciones a nivel neurológico, a partir de los 15 meses se produce la integración entre dos circuitos límbicos: inhibitorio y excitatorio, base fisiológica del desarrollo afectivo y que poseen una estrecha relación con las áreas del córtex a nivel pre-frontal, encargadas de procesos complejos como resolución de tareas, la planificación, la autoconciencia, las inferencias. Esta relación fisiológica se traduce en experiencias concretas cuando el niño de dos años desea meter objetos de diferentes tamaños por un recipiente de agujeros, al cabo de varios intentos no lo logra y se tira los cabellos, bota el recipiente o los objetos y empieza a llorar provocando un berrinche, los mecanismos inhibidores de conducta son escasos y no ha logrado realizar una trayectoria mental para resolver la tarea, provocando reacciones emocionales exageradas y el abandono de la actividad. Por su parte el adulto debe apoyar al niño con su cercanía corporal, con el deseo de ayudarlo a través de gestos, contacto visual, comunicación verbal y acción para proponer la resolución de la tarea o buscar nuevos retos en el descubrimiento de sí mismo y de su realidad inmediata. Es decir, partir del piso de abajo (afecto) para llegar al techo de arriba (cognición) como lo plantea María del Carmen Navarro, docente española, que ha diseñado programas con un fuerte componente afectivo, por ejemplo, el suplemento “¡Uy, qué miedo” de la revista *Aula Infantil*.

En la medida que el niño adquiere conquistas socioafectivas modifica las formas de apropiarse, construir y reconstruir el conocimiento de acuerdo al contexto sociocultural y, en el proceso bidireccional, las conquistas cognitivas transforman sus emociones, sentimientos y su propia identidad. En otras palabras lo afirman expertos en neurología: “cuando establecemos la diferenciación entre cognitivo y emocional es sólo una diferencia artificial. El primero se utiliza para hacer referencia al procesamiento de la información y el segundo a los aspectos emocionales y afectivos. En este sentido, resulta muy difícil precisar si cada individuo realiza una tarea de las propuestas ‘tirando’ sólo de aspectos emocionales o sólo de aspectos cognitivos, ya que esto dependerá de factores tales como su

historia personal que, de alguna manera, ha modulado sus conexiones sinápticas (Tirapu-Ustárrroz, 2007: 485).

Esta unidad debe concebir a los niños como seres íntegros e integrales cuyo fin esencial es ser felices, capaces y dignos (Marina, 2004: 17) con una perspectiva de formación humanista y ética que nos ayude a construir sociedades bajo principios de equidad, democracia, inclusión e interculturalidad. Para cumplir este gran objetivo es importante superar la dicotomía entre la lógica y la fantasía que hace interpretar la realidad parcialmente. Muchas veces se pretende que los niños encuentren respuestas ‘racionales’ sin la posibilidad de descubrir caminos divergentes escondidos en la imaginación infantil.



Pensamiento matemático-lógico versus pensamiento imaginativo-simbólico

Tras el estudio de procesos cognitivos aparece la dualidad entre el pensamiento matemático y el pensamiento imaginativo los cuales utilizan diversas operaciones intelectuales para enfrentar situaciones problemáticas recorriendo caminos paralelos o convergentes de acuerdo a las estrategias personales desarrolladas por el niño y, sobre todo, a la intervención educativa que facilita o restringe la construcción de conocimientos en la edad infantil.

En principio, los niños poseen conocimientos previos y consistentes que pueden tener bases innatas o ser construidos en la interacción con el medio, así lo demuestran múltiples investigaciones que postulan que los bebés poseen habilidades en el reconocimiento numérico y en la forma de organizar el mundo que le rodea. Un ejemplo es la investigación de Starkey y Cooper (1980) que observó en bebés de 5 a 7 meses la capacidad de reconocer y discriminar pequeñas cantidades de objetos de diferente clase.

El manejo de conceptos y relaciones matemáticas conlleva a la utilización de destrezas cognitivas como la clasificación, la inferencia, la hipótesis, cuyo objetivo es plantear preguntas y encontrar soluciones para ocuparse de los problemas. Las actividades matemáticas exigen la formulación de enunciados, probar proposiciones, construir modelos, lenguajes, etc. que el niño pone a prueba e intercambia con otros y al final tomar la opción más útil. Esto es posible cuando el docente o la familia proponen situaciones de aprendizaje significativo relevantes que provoquen desequilibrios cognitivos. “Una situación donde lo que se hace tiene carácter de necesidad, independientemente de la voluntad del maestro. La

resolución del problema se vuelve entonces la responsabilidad del alumno, que debe encargarse de obtener el resultado” (Chamorro, 2005: 28).

De igual forma el pensamiento imaginativo requiere la participación activa del niño con la especificidad de que en este tipo de pensamiento la actividad lúdica, la imaginación y la ficción cobran mayor protagonismo y a través de ellas el niño explica acontecimientos de la vida o fenómenos del mundo físico. El objetivo es ir más allá de la lógica para transformar lo real en función de sus deseos; así por ejemplo, cuando la niña juega con la muñeca vive con intensidad las identificaciones proyectivas que se expresan en su comportamiento, en el estado emocional, en las posturas corporales, en el tono de voz, aquí se integran con una energía sorprendente los niveles mental, físico y emocional.

En otro aspecto, si bien el lenguaje interviene en el pensamiento imaginativo, es la imagen, el símbolo los que constituyen el instrumento básico de este tipo de pensamiento sobre todo la imagen, el símbolo los que se constituye su instrumento. El símbolo como parte de una construcción individual y colectiva está abierto a múltiples significados con los cuales el niño puede expresar felicidad, miedo, amor o representar el mundo a través del sol, agua, animales, plantas, casas, carros, etc. “El símbolo nos remite inequívocamente a esta condición humana en las que asociamos nuestras experiencias a nuestras esperanzas, como forma de integrar la complejidad de la realidad. En cada símbolo hay también una interacción, un deseo, una plegaria, una metáfora de vida que proyecta una realidad interna, hacia uno mismo y desde uno mismo, que permite hacer comprensible y dar forma incluso a aquello que no existe” (Ruiz-Abad, 2011:19).

La importancia del símbolo y la metáfora en la formación de los niños se encuentra en la propuesta educativa de las escuelas infantiles de Reggio Emilia, cuyo promotor Loris Malaguzzi trabajó incansablemente en defensa de la infancia y sus mil formas de expresión creativa a través de un lenguaje metafórico. Tienen especial consideración aspectos como la escucha, el respeto y el aprovechamiento de las capacidades del niño.

Es evidente que cuando el niño piensa en un estilo imaginativo crea imágenes mentales de cosas reales o de fantasía y esto ayuda a construir conocimientos que pasan a formar parte de ellos por el componente personal y emocional de los mismos, de ahí la necesidad de tener presente el potencial de la actividad mental, emocional e imaginativa de los niños al momento de establecer situaciones de aprendizaje.



Educación y desarrollo cognitivo

Exceden los argumentos para reconocer la importancia del desarrollo cognitivo en la primera infancia, y en el ser humano en general, por lo tanto la escuela y la familia deben asumir la responsabilidad de promoverlo bajo tres principios: integralidad, creatividad y trascendencia.

La integralidad ha sido planteada desde los precursores de la educación infantil Comenius (1592; 1657), Pestalozzi (1746) Froebel (1787) y Montessori (1870). Así, el postulado de Pestalozzi sugerido hace más de tres siglos sigue vigente en la educación: mantener y fortalecer la conexión mente, mano y corazón porque es la única posibilidad de formar personas integrales que logren desarrollar sus capacidades para su transformación personal y social.

Este principio resulta de extremo valor cuando en nuestras escuelas se ha priorizado un enfoque academicista donde existe un exceso de información que los niños no logran procesar o, en su defecto, se acelera el proceso en que los niños de 3 o 4 años aprendan a leer, escribir, sumar, restar, con el pretexto de aprovechar sus potencialidades, nada más nocivo para su desarrollo pues se debe respetar los ritmos y estilos de aprendizaje que responden a factores internos y externos. Son elocuentes las siguientes palabras:

La línea de avance, en el sentido holístico, exige mayores dosis de equilibrio entre tres clases de aprendizaje, uno que podemos llamar 'de flujo informativo en una única dirección', otro 'de transacción' que, aunque más interactivo, corre el riesgo de hipertrofiar el desarrollo cognitivo y la resolución de problemas, y uno llamado 'transformacional' en el que el centro no es sólo el desarrollo intelectual sino también el desarrollo emocional, estético, moral, etc. (Santos, 2000).

La educación infantil deberá favorecer y mejorar las habilidades del razonamiento mediante la reflexión individual y el diálogo, partiendo de que el niño tiene muchas capacidades y que puede desarrollarlas en niveles superiores. El objetivo será que los niños piensen por sí mismos, exploren su propio mundo, busquen problemas, causas, consecuencias, creencias, es decir tengan las posibilidades y oportunidades de crear, afrontar retos para la enfrentan retos y construir nuevas propuestas en beneficio de sí mismo y de los demás. La creatividad abre horizontes hacia una vida rica y plena en experiencias, uno de los recursos para alcanzarla en esta etapa evolutiva es el juego, elemento vital en el desarrollo y aprendizaje del niño que permite visibilizar el potencial creativo, el comportamiento y las formas de apropiación y reconstrucción de la realidad, sus progresos de aprendizaje e indirectamente los resultados de la acción pedagógica.

“El juego es un factor de desarrollo, a través del cual se ejercita la libertad de elección y ejecución de actividades espontáneas y, por eso, proporciona la dimensión de ser libre, activo y seguro. Es una actividad natural que se convierte en un proceso simbólico de comunicación social” (Lara Barrera, 2011: 61).

Finalmente, la educación desde tempranas edades debe llevarnos a encontrar el sentido, la acción y el valor de la trascendencia entendida como el proceso de ir más allá, en una renovación constante hacia una realidad mejor donde el deseo de alcanzar grandes valores como la libertad, la solidaridad, la honestidad, la ética sean la esencia del desarrollo humano. Para ello el contexto ofrecerá oportunidades de ampliar el mundo del niño al descubrir que existen diferentes niveles de realidad que desconoce. En conclusión, es avanzar hacia el encuentro de sí mismo, hacia la convivencia positiva en un ambiente de bienestar y armonía.



A modo de conclusión

La construcción del conocimiento en la primera infancia surge de experiencias motoras y afectivas que van conformando estructuras cognitivas para percibir, recordar, comprender, interpretar la realidad, y constituir las bases de la personalidad del individuo.

Con esta premisa, es imposible hablar de desarrollo cognitivo en esta etapa evolutiva, sin otorgar especial atención al mundo afectivo del niño y al contexto social, cultural, que le permite ver, oír, tocar, gustar, y le proporciona recursos con los cuales genera acciones, movimientos, afectos. Por otro parte, las interacciones adulto-niño desarrollan habilidades comunicativas indispensables para la aparición del pensamiento matemático y simbólico por el manejo de imágenes y símbolos que son utilizados para, inferir, solucionar problemas, crear y buscar nuevas preguntas y respuestas. Es decir, el niño pone en funcionamiento procesos mentales como: memoria, comprensión, atención, procesamiento de información. De esto surge una transformación sistémica que crea, amplía y fortalece las funciones cognitivas, motrices, afectivas de los niños y niñas.

La escuela y la familia tienen un rol importante pues de la intervención educativa dependerá considerar al niño como el constructor y gestor de su propio conocimiento o como reproductor de guiones aprendidos sin tomar en cuenta sus capacidades. Entonces se vuelve urgente recurrir al principio de integralidad, creatividad y trascendencia para encontrar la riqueza del ser humano desde una visión sistémica y ética.

Las acciones y los pensamientos, las emociones y las argumentaciones deductivas se funden unas con otras. Lo que cuenta es enriquecer el

entorno vital con ocasiones de adquisición de competencias, aumentar información y las posibilidades de intercambio comunicativo, permitir experimentar la propia vida afectiva y relacional, tanto con las personas adultas como con los niños y niñas de la misma edad.

Battista Quinto

Bibliografía

- LARA BARRERA, Lidia
2011 “El juego en educación infantil”. *Revista Digital Enfoques Educativos*. N° 61.
- BENLLOCH, Montse
1992 *Ciencias en el parvulario*. Barcelona: Paidós.
- BRUNER, Jerome
1988 *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid: Morata.
- CODINA, María Teresa
1993 *Niños y niñas de 3 a 6 años y la escuela*. Barcelona: MEC.
- CONDEMARÍN, Mabel *et al.*
1998 *Madurez escolar*. Santiago de Chile: Andrés Bello.
- CHAMORRO, María
2005 *Didáctica de las matemáticas*. Madrid: Pearson Educación.
- EIBL-EIBESFEDT, Irenäus
1973 *El hombre preprogramado*. Madrid: Alianza.
- GONZÁLEZ, Sergio
1997 *Pensamiento complejo*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- MARINA, José
2004 *Aprender a vivir*. Barcelona: Ariel.
- MARTÍNEZ, Franklin y Marta Domínguez
2001 *Principales modelos pedagógicos de la educación preescolar*. La Habana: Pueblo y Educación.
- MATURANA, Humberto
2001 *Emociones y lenguaje en educación y política*. Santiago de Chile: Dolmen.
- MORIN, Edgar
1995 “La necesidad de un pensamiento complejo”. En: Sergio González, *Pensamiento complejo*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- PIAGET, Jean
1991 *Seis estudios de psicología*. Barcelona: Labor.
- OROZCO, Blanca
2003 *El niño: científico, lector y escritor, matemático*. Cali: Universidad del Valle.
- QUINTO, Battista
2010 *Educación en el 0-3*. Barcelona: Graó.
- RUIZ Angeles y Javier Abad
2011 *El juego simbólico*. Barcelona: Graó.
- SANTOS, Miguel
2000 “Estudios Pedagógicos Valdivia”. [En línea], disponible en: www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-0705200000100011 [Accesado el 24 de julio de 2012].



TIRAPU-USTÁRROZ, Javier

- 2007 “¿Qué es la teoría de la mente?”. [En línea]. En: *Revista de Neurología*, 14 de enero de 2007, disponible en: www.uam.es/personal_pdi/psicologia/ssanchez/ETOL/TirapuUstarroz%20y%20cols.,%202007.pdf [Accesado el 4 de agosto de 2012].

VIGOTSKY, Lev

- 1978 *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: La Pléyade.
1979 *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Buenos Aires: Grijalbo.

Fecha de recepción del documento: 14 de agosto de 2012

Fecha de aprobación del documento: 28 de agosto de 2012

