

# Desarrollo cognitivo: un estado del arte desde la perspectiva psico-evolutiva

Rafael Hernández Gil, Sonia Vargas Amézquita  
Grupo de Investigación en Desarrollo Cognitivo – Facultad de Educación  
Corporación Universitaria Adventista

---

## Introducción

A partir de las publicaciones de Piaget en 1962, Bruner en 1986 y Vygotsky en la década de 1960, en las que se presentan las bases conceptuales que sustentan sus postulados, la dinámica de la investigación psicológica centrada en el desarrollo del niño ha convertido sus postulados en marcos teóricos obligatorios para la comprensión y teorización del desarrollo humano. Así, en el trabajo que se presenta a continuación se sientan los postulados específicos de cada uno de los grandes constructores de un fundamento de la psicología del desarrollo desde la línea evolutiva.

Así, encontramos tres razones de peso para justificar no solo su valiosísimo aporte, sino el gran auge que los autores seleccionados en esta primera etapa del estado del arte, tienen en la actualidad. En primer lugar, el amplio énfasis

hecho a la investigación sobre los planteamientos de estos autores; en segundo lugar, la atención dada por los psicólogos a las categorías construidas para generar explicaciones e interpretaciones en sus diferentes áreas; y, en tercer lugar, la aplicación de los constructos derivados, de acuerdo con los nuevos enfoques de la psicología, ciencia que ha aportado a las de la Educación, las bases para la construcción del concepto psico-pedagógico, modelo básico por ser considerado cuando se estructuran diseños curriculares, estrategias metodológicas del proceso -aprendizaje, abordaje de las problemáticas cognitivas en el niño preescolar y los estudios derivados de sus principales postulados.

Por estas razones, tanto profesionales de la psicología como de la educación están muy interesados en conocer cómo las teorías del desarrollo cognitivo abordan la

problemática de las relaciones entre lo biológico, psicogenético, socio cultural y el desarrollo cognitivo, interrelación clave en la explicación de la educación. La psicología a partir del siglo XX ha estado abordando tendencias enmarcadas dentro del orden cualitativo, metodología adaptada en el análisis de la problemática del desarrollo, razón que justifica examinar los postulados de las teorías propuestas y derivar puntos de convergencia, dado que todas ellas comparten un objetivo común, el cual es explicar el desarrollo humano acorde con las concepciones dinámicas y transformadoras que exige el contexto genético-sociocultural. Las revisiones teóricas sistematizadas por los investigadores, se enmarcan dentro de un amplio espectro utilizando el método cualitativo en acción, para aportar el marco referencial que sirve de apoyo a todos los interesados en comprender el desarrollo dentro de las interrelaciones: biológica, emocional-afectiva, evolutiva constructivista y funcional del conocimiento. Por esta razón, la consolidación de la comprensión de las teorías debe contribuir a conformar un marco de referencias válidas para abordar las áreas de formación de los educadores del mañana, dado que toda práctica educativa descansa en concepciones implícitas o explícitas acerca de la naturaleza del desarrollo humano.

#### Justificación

El estado del arte es una de

las primeras etapas que se deben desarrollar dentro de una investigación, puesto que su elaboración consiste en ir tras las huellas del tema que se pretende investigar; en este caso, el abordaje del desarrollo cognoscitivo desde una mirada evolutiva, con el aporte de la biología, la epistemología genética y el constructivismo.

Una producción del estado del arte resume y organiza los resultados de la investigación reciente en una forma novedosa que integra y agrega claridad al trabajo en el campo específico, en este caso, el desarrollo cognitivo.

Finalmente, con este estado del arte, sobre el tema mencionado, se pretende abordar de la manera más integral posible, lo que se ha venido fundamentando sobre este campo de estudio, para realizar una construcción que arroje información sobre su pasado, su presente y las principales tendencias que se van a dar en el futuro, en el desarrollo cognitivo.

#### Objetivo general

Desarrollar un documento de carácter investigativo que integre los principales aportes de las teorías psicológicas sobre el desarrollo cognitivo.

#### Objetivos específicos

Recopilar información relevante sobre el desarrollo cognitivo.

Integrar las ideas fundantes de los principales teóricos del desarrollo cognitivo.

Fundamentar el estado del arte del desarrollo cognitivo para la Línea de Investigación de la Facultad de Educación.

#### Pertinencia del tema

Al contextualizar el desarrollo cognitivo como eje central de la Línea de Investigación, debemos centrarnos en la idea esencial de que el desarrollo cognitivo constituye uno de los temas centrales de la psicología evolutiva; en este sentido, el abordaje de este paradigma requiere que se analice el sentido que se les da a las relaciones recíprocas entre desarrollo y aprendizaje. Estas relaciones recíprocas se han estudiado a lo largo de la historia de la psicología, y son muchos los autores que han escrito sobre el tema. Así, tenemos que para Piaget (citado por Papalia, 2006), el desarrollo precede al aprendizaje y, por tanto, se necesita conocer previamente los niveles de desarrollo alcanzados por el niño, para proponerle, en función de los mismos, los diversos aprendizajes.

Visto así, el propósito de estas reflexiones es concentrar el énfasis en la complejidad, la diversidad y la similitud de posiciones, en vez de las diferencias y antagonismos. En esta dirección, el planteamiento central es mostrar una primera síntesis de los aspectos más resaltantes presentados sobre el desarrollo desde una perspectiva evolutiva y, derivar puntos de convergencia que sirvan de marco referencial para organizar y orientar la enseñanza de

sus postulados, y a la vez estimular y reorientar las prácticas educativas de acuerdo con la complejidad de los diferentes niveles de desarrollo.

#### Consideraciones generales al fundamento teórico del desarrollo cognitivo

El paradigma cognitivo mantiene preferencia por la investigación focalizada en el desarrollo humano, sólo entendible como síntesis producida por la confluencia de la maduración orgánica y la historia individual. Comienza con un ser individual que progresivamente se convierte en social, pero su énfasis se centra en el micro nivel, es decir, del contacto con otras personas de su entorno. En este paradigma, el desarrollo está regido por la consolidación de estructuras mentales representativas del conocimiento, reguladas por los fundamentos biológicos del desarrollo, así como por el impacto de los factores de maduración. Estas estructuras, las cuales se organizan desde las diferentes perspectivas en categorías, dependen de un ambiente social apropiado e indispensable para que las potencialidades del sistema nervioso se desarrollen. Así, encontramos que dentro de los postulados del paradigma en mención cada acto inteligente está caracterizado por el equilibrio entre las diversas tendencias planteadas, encontrando que:

Arnold Gesell sostenía que cada niño que nace es único, con un código genético individual heredado pero

con la capacidad de aprender; las diferencias individuales que se deben entonces a factores hereditarios y ambientales, en donde la maduración es de importancia primordial, y la influencia ambiental no puede prevalecer. En consecuencia, un niño es el producto del medio pero el desarrollo es producto de una impronta genética. Encontramos entonces en este fundamento que para Gesell las habilidades aparecen cuando el niño alcanza la madurez apropiada, teniendo por demás desde la perspectiva de la maduración biológica que no importa cuántas oportunidades se le den al niño para aprender una habilidad; hasta que los músculo, nervios, cerebro y huesos no estén preparados, todo intento de enseñarles será inútil. Así entendido, se tiene que el desarrollo pasa por una serie de etapas con períodos lineales y de comportamientos coordinados, encajados en periodos de transición de comportamiento inestable.

Por otra parte, al abordar la perspectiva del desarrollo evolutivo de Piaget, encontramos que para este autor el desarrollo cognitivo se da por etapas y en su respectivo orden o sucesión invariable, es decir, una etapa A debe surgir en todo niño antes de que se presente la etapa B, y cada etapa anterior se integra e incorpora en las etapas posteriores, aunque se puede presentar el caso de que algunos períodos de desarrollo de un individuo son mucho más estables y coherentes que otros. Antes que nada, la inteligencia está ligada con la biología en el sentido de que las

estructuras biológicas heredadas condicionan lo que podemos percibir directamente. No heredamos las estructuras cognoscitivas como tales, éstas solo llegan a existir en el curso del desarrollo.

Lo que heredamos es un “modus operandi”, una manera específica de efectuar nuestros intercambios con el ambiente. De tal modo, observamos que algunas características fundamentales del funcionamiento intelectual son: organización y adaptación; la segunda está subdividida en dos componentes: la asimilación y la acomodación. Estas invariantes proporcionan el vínculo fundamental entre la biología y la inteligencia, pues se aplican a ambas por igual. La asimilación y la acomodación constituyen los ingredientes fundamentales del funcionamiento intelectual. En síntesis, su mayor aporte es haber fortalecido el concepto del desarrollo intelectual en forma gradual y de acuerdo con las diferentes etapas evolutivas, tan específicamente expuestas y descritas en sus trabajos, y haber establecido un marco de referencia epistemológico para abordar el estudio de la psicología evolutiva.

En concordancia con lo anterior, Flavell centra sus postulados teóricos en el conocimiento y control que uno posee sobre sus pensamientos y actividades de aprendizaje, lo cual afecta múltiples dominios del ser humano (v.g., metalenguaje, metamemoria, metamatemáticas). De esta forma, pretende explicar

la manera como el conocimiento se adquiere fruto de la información autobiográfica acumulada acerca de nuestras propias cogniciones, sobre la forma de orientarla y sobre el control que se tiene de las mismas, lo cual está estrechamente relacionado con la comprensión, destacándose dentro de sus formulaciones los conceptos referentes a estrategias metacognitivas, conocimiento de planes y metas en relación con las habilidades del conocimiento metacognitivo y, el conocimiento estratégico.

A su vez, Bruner sustenta un paradigma que mantiene preferencia por la investigación focalizada en el desarrollo humano, visto éste desde la perspectiva intelectual cognitiva. Este paradigma se sintetiza en la mente como el funcionamiento cualitativo del cerebro, la cual sirve de medio para la construcción de modelos mentales sobre la base de los datos que recibe, del proceso de almacenamiento de los mismos y de las inferencias extraídas por parte de quien aprende. Esta codificación es fundamental para comprender la relación entre las cosas del mundo y sus respectivas representaciones dentro del modelo mental-abstracto. Su posición sobre el proceso del desarrollo humano es que éste se da en diferentes etapas, y cada una de ellas se caracteriza por la construcción de las representaciones mentales por parte del sujeto, de sí mismo y del mundo que lo rodea.

Las concepciones expuestas por Bruner lo condujeron a

conceptualizar sus posiciones como constructivismo simbólico. Esto significa que los constructos teóricos son tan verdaderos para la mente como lo es el mundo real de donde proceden. La actividad constructiva no implica la elaboración de la realidad de una forma única, ya que en la misma interviene el pluralismo cultural. Así, el constructivismo refleja un proceso de culturización en el cual el aprendizaje implica un entrenamiento cultural y por lo tanto, no puede ser separado del contexto de aprendizaje.

Inhelder concentró sus intereses en los aspectos funcionales de la construcción del conocimiento a partir de la concepción de ocho estructuras básicas de pensamiento formal. Por lo tanto, el pensamiento formal se constituye en el principio para imaginar otras posibilidades más allá de lo real o inmediato al conocimiento. Estas estructuras desde la mirada funcional del conocimiento corresponden a: operaciones combinatorias, proporciones, coordinación de los sistemas de referencia, noción de equilibrio mecánico, noción de probabilidad, noción de correlación, compensaciones multiplicativas y formas de conservación.

Es, pues, este punto de abordaje teórico el que nos demanda la necesidad de entender por desarrollo cognitivo el conjunto de transformaciones que se producen en las características y capacidades del pensamiento en el transcurso de la vida, especialmente durante el

período del crecimiento individual, y por el cual aumentan los conocimientos y habilidades para percibir, pensar, comprender y manejarse en la realidad.

Pues al contextualizar el desarrollo cognitivo como eje central de la Línea de Investigación, debemos centrarnos en la idea esencial de que el mismo constituye uno de los temas centrales de la psicología evolutiva y, en este sentido, el abordaje de este paradigma requiere que se analice el sentido que se les da a las relaciones recíprocas entre desarrollo y aprendizaje.

#### Referencias

Bruner, J. (1995). *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid (España). Ediciones Morata.

Flavell, J. (1991). *La psicología evolutiva de Jean Piaget*. México: Paidós Mexicana.

Gesell, A. (1958). *El niño de 1 a 5 años*. Argentina: Paidós.

Papalia, D., Wendkos, S., Duskin, R. (2001). *Psicología del desarrollo humano*.

Piaget, J. (1979). *Seis estudios de psicología*. España: Seix Barral.

Vielma, E. Salas, M. (2000). *Aportes de las teorías de Vygotsky, Piaget, Bandura y Bruner. Paralelismo en sus posiciones en relación con el desarrollo*. Venezuela: Educere Universidad de los Andes.