

Fundamentos en Humanidades
Universidad Nacional de San Luis – Argentina
Año XI – Número II (22/2010) 137/161 pp.

El concepto de desarrollo en psicología: entre la evolución y la emergencia

**The concept of development in psychology: between the
evolution and the emergence**

Alicia María Lenzi

Universidad Nacional de La Plata
alenzi@arnet.com.ar

Sonia Borzi

Universidad Nacional de La Plata
sborzi@satlink.com

Ramiro Tau

CONICET
Universidad Nacional de La Plata
rtau@psico.unlp.edu.ar

(Recibido: 22/02/10 – Aceptado: 28/02/11)

Resumen

En la psicología del desarrollo actual se asiste a un movimiento que procura superar la fragmentación teórica existente, mediante un marco explicativo de convergencia, cuya base está constituida por un conjunto de principios generales compartidos por diferentes teorías. El propósito de este artículo es presentar, primero, ciertos hitos centrales acerca de las transformaciones históricas que el concepto de desarrollo evidencia en los últimos tres siglos. Luego se examinan algunas consideraciones epistemológicas que rescatan y renuevan ideas fecundas del pasado tales como las diferentes concepciones sobre la naturaleza del cambio y la forma en que éste se produce. Por último, se hace referencia a algunos de los aportes más novedosos al campo, realizados desde la perspectiva de los modelos del desarrollo sistémicos y relacionales.

Abstract

In current developmental psychology, there is a movement attempting to overcome the existing theoretical fragmentation through a convergent explanatory framework based on a number of general principles shared by different theories. The purpose of this article is, firstly, to present certain milestone events about the historical transformations that the concept of development has suffered in the last three centuries. Some epistemological considerations that retrieve and renew fertile ideas from the past, such as the conceptions of the nature of change and the way in which it takes place are also analyzed. Finally, reference is made to some of the most novel contributions to the field, from the perspective of the model of systemic and relational development.

Palabras clave

desarrollo - principios convergentes - procesos de cambio - modelos sistémicos-relacionales

Key words

development - convergent principles - processes of change - systemic-relational models

“The fact that a feature is mental does not imply that it is not physical; the fact that a feature is physical does not imply that it is not mental”

(Searle, 1992: 15) (1)

1. Hitos en el desarrollo del concepto de desarrollo en psicología (2)

Al revisar ciertas concepciones del desarrollo psíquico se advierten sus estrechas relaciones con las propuestas de algunas teorías biológicas. Actualmente esas vinculaciones se retoman al proponer que la mente se halla encarnada en un organismo inserto en un contexto social particular. De tal modo, los niveles biológico, psicológico y social, se incluyen en un sistema integrado que abarca esos diversos niveles o subsistemas, los que mantienen interacciones indisociables entre sí al mismo tiempo que poseen propiedades específicas.

A continuación, se analizan sucintamente algunas de las nociones sobre el desarrollo elaboradas en los últimos tres siglos hasta llegar a nuestro presente.

En el siglo XVII, prevalecen ideas precientíficas vinculadas con el preformismo biológico. Desde esta visión se cree que el embrión humano contiene al hombre en miniatura, ya enteramente formado como será en su estado adulto. El desarrollo se concibe, entonces, como un simple aumento gradual y cuantitativo de las proporciones físicas de ese “homúnculo” (Vygotsky, [1931] 1995, entre otros).

Esas ideas, hoy transformadas, subsisten en algunas explicaciones científicas que entienden al desarrollo psíquico como un despliegue de condiciones puramente endógenas. Justamente, la noción de predeterminismo se vincula con el preformismo biológico y con el determinismo genético. Se piensa que una condición inicial, un patrón heredado, determina el desarrollo futuro debido a un “programa genético” o a “información especificada en los genes”. Así, aún en el presente y en el caso del ciclo vital se enuncia que el desarrollo radica en una progresión “preordenada” de sucesivos estadios diferentes. Ese supuesto origen genético da cuenta de esa secuencia que se despliega de modo ordenado y fijo, pero no explica el mecanismo de tal desarrollo (Valsiner y Connolly, 2003).

Después de mediados del siglo XIX, y en contraste con las ideas preformistas iniciales, la teoría darwiniana impacta en la incipiente concepción científica del desarrollo o “evolución” del niño. El darwinismo postula que las especies han variado lenta pero continuamente en el decurso del tiempo a partir de pequeños cambios fortuitos, y es la selección natural de las especies mejor adaptadas al medio la que ha permitido su supervivencia. La “evolución infantil”, a su vez, se entiende como una acumulación de cambios aislados, lentos, graduales y lineales (Vygotsky, [1931] 1995, entre otros). La versión del evolucionismo posteriormente es cuestionada, pero Foucault ([1957]1997: 4) destaca su significativo aporte al afirmar que la historicidad de la vida psíquica cobra sentido en “relación a un porvenir y a un pasado, [mientras que] su contenido actual descansa sobre (...) estructuras anteriores”. La noción de historicidad va a constituir una cuestión relevante en las concepciones del desarrollo contemporáneas.

Por su parte, la biología del siglo XX sostiene que todo organismo vivo se desarrolla mediante un proceso de epigénesis, contrapuesto enteramente a la idea del preformismo o del predeterminismo. Aquí, el organismo no está preformado en el momento de la concepción sino que emerge progresivamente en la embriogénesis a partir de una célula inicial indiferenciada (cigoto) y las sucesivas diferenciaciones de partes u órganos cada vez más

complejos. Las condiciones genéticas configuran la estructura inicial del organismo o cigoto, pero no determinan el curso posterior del desarrollo sino que este resulta de las complejas e incesantes interacciones entre las disposiciones del organismo y los factores del medio ambiente (Waddington, 1957 citado en Piaget, [1967] 1969; Valsiner y Connolly, 2003).

Esa concepción epigenética penetra en la psicología científica del desarrollo, que se establece definitivamente en el siglo XX a partir de Baldwin, Vygotsky, Piaget y Werner, entre otros (Valsiner, 1998; van Geert, 1998). En una mirada de conjunto, estos autores fundacionales rechazan la idea de que el desarrollo sea una mera acumulación de cambios o que esté preformado. Al contrario, con énfasis diferentes, postulan un proceso de diferenciación respecto de la aparición de nuevas estructuras, formas o funciones durante el desarrollo del individuo (ontogénesis). Además, con mayor o menor acentuación proponen que las interacciones entre la persona y el medio resultan centrales en este proceso en el cual el sujeto es activo, no reactivo; y reconocen algún tipo de condición inicial heredada o predisposición (Valsiner, 1998). Por su parte, Piaget ([1967] 1969) es el único que formula tempranamente la autoorganización de los organismos como el mecanismo que explica la aparición de las novedades, y que luego detalla a nivel psicológico en su última teoría de la equilibración mayorante (Piaget, [1975] 1978). Hoy, como veremos más adelante, el principio de autoorganización se torna central en varias formulaciones del desarrollo y se lo presenta en distintas versiones (véase Lewis, 2000; Gottlieb, 2003).

No obstante, en el siglo pasado, a medida que la disciplina se institucionaliza surgen numerosas controversias entre distintas perspectivas sobre qué es el desarrollo y cómo se explica. En tal línea son conocidas las polémicas irreconciliables entre los psicólogos que adoptan los influyentes enfoques piagetianos o vigotskianos, controversias que procuran superarse a fines del siglo como muestran numerosas publicaciones (Bidell, 1988; Cole y Wersch, 1996; Duncan, 1995; Smith, 1997; Tryphon y Vonèche, [1996] 2000, entre otros). Por ejemplo, Duncan (1995) distingue no sólo las diferencias centrales entre Piaget y Vygotsky, sino ciertas similitudes, respecto del concepto de desarrollo: su carácter genético (origen e historia del desarrollo de las funciones psíquicas); la relevancia de describir los cambios que se suceden en el tiempo; el recurso a un enfoque dialéctico; y el énfasis en las transformaciones cualitativas que explican el desarrollo.

El siglo XXI y la ciencia del desarrollo. En la primera década de este siglo se asiste a un movimiento de avanzada dirigido a establecer un “marco explicativo de convergencia”, sustentado en los principios generales del

desarrollo, pero independientes de los contenidos de las distintas teorías, que apunta a resolver la estéril fragmentación de este campo. Se trata de un movimiento que algunos autores denominan “ciencia del desarrollo”, otros, enfoque de los “sistemas dinámicos” (Dessen y Domingues, 2005; Lewis, 2000; Thelen y Smith, 1998; The Carolina Consortium on Human Development, 1996; entre otros), y varios consideran que recupera el “sentido más auténtico” y nodal de los fundadores de la psicología del desarrollo: Baldwin, Piaget, Vygotsky y Werner, (Puche-Navarro, 2008; Valsiner, 1998; 2004; van Geert, 1998, por ejemplo).

En la conformación de esta línea de pensamiento se destacan las reflexiones epistemológicas de Valsiner y Overton que en los últimos años van más allá de las Hipótesis del Mundo de Pepper (1942) y examinan las diferentes “cosmovisiones” o “visiones del mundo”, que han originado las controversias sobre el desarrollo del siglo XX. Pepper (1942) precisa varias hipótesis, para él incompatibles o inconmensurables entre sí, que orientan la comprensión humana y se plasman en metáforas que subsisten en las raíces de las teorías del desarrollo: la máquina en el caso del “mecanicismo”, las plantas o el cuerpo humano en el “organicismo”, y el evento vivo en su actualidad local para el “contextualismo”. Brevemente, recordaremos que el mecanicismo positivista postula un mundo estable, fijo, uniforme, y utiliza una explicación de los fenómenos que responde a un modelo causal simple y lineal (un antecedente causa produce un efecto derivado). El organicismo supone que una variedad de elementos específicos se integran en una totalidad, y que esa totalidad no puede ser reducida a sus partes constituyentes. El contextualismo, por su parte, considera que todo acto es un proceso particular que sucede en un escenario o contexto, existiendo así tantas realidades a conocer como contextos posibles. Se distinguen aquí dos líneas, un contextualismo radical, de tipo mecanicista, que postula la causalidad unidireccional del contexto sobre el proceso en estudio y otro bidireccional e interactivo, que se incluye dentro del organicismo (véase Overton, 1984; 2007; Valsiner y Winegar, 1992).

Los respectivos análisis de Valsiner y Overton distinguen claramente ciertos presupuestos, algunos comunes otros bien diversos, de distintos enfoques teóricos del desarrollo. Pero centralmente, ambos formulan propuestas de carácter dialéctico y relacional tendientes, por una parte, a la superación de antiguas antinomias o dicotomías que privilegian un polo en detrimento del otro –por ejemplo, sujeto versus objeto, individuo versus sociedad, cambio versus estabilidad, entre otras– y analizan las escisiones explicativas a las que han dado lugar. Por otra parte, lo que resulta más notable en sus trabajos es que los dos, desde una postura

dialéctica, argumentan a favor de ir más allá de las incompatibles hipótesis del mundo de Pepper (1942). Su propósito último es establecer las bases de una mirada relacional e integradora que las considera puntos de vista complementarios y no excluyentes; tal como se analiza más adelante en los nacientes modelos sistémicos-relacionales (véase Overton y Reese, 1973; Overton, 1998a y b; 2003; 2004; 2007; Valsiner, 1998; 2004; 2006; entre otros; en castellano Castorina y Baquero, 2005; Castorina, 2007).

Principios generales del desarrollo. En el contexto antes descrito ¿cuáles son hoy algunas de las coincidencias a las que los psicólogos del desarrollo han arribado? Un primer acuerdo es que el estudio del desarrollo radica en el análisis de los cambios a través del tiempo. Pero no se trata de cualquier cambio (pues no todo cambio produce desarrollo), sino del estudio de la “emergencia” de novedades en las funciones psíquicas o en los conocimientos de las personas, a partir de sistemas o estructuras previas que no las contienen; lo cual también implica dar cuenta de los procesos o mecanismos que explican el surgimiento de esos cambios, generalmente no explicitados (Overton, 1994; 2003; Valsiner, 1998; 2006; entre otros).

Otro rasgo distintivo y consensuado de la psicología del desarrollo reside en que los cambios que estudia siempre suponen un proceso temporal complejo y dinámico (Overton, 1994; Valsiner, 1998; 2004), tal como lo plantearan tempranamente Vygotsky ([1931] 1995) y Piaget ([1964] 1973). Esa particular característica de la irreversibilidad temporal no se halla en otras áreas de la psicología dedicadas a fenómenos que no están sujetos de modo inherente a procesos atravesados por el tiempo (por ejemplo, el estudio de qué es la memoria en tanto función acabada).

Valsiner argumenta que en la ciencia del desarrollo, el estudio de cómo emerge la novedad psíquica en un tiempo irreversible implica “centrarse en la transformación estructural de los sistemas psicológicos en el curso de la vida humana” (2004: 91). Lo cual necesariamente involucra una comparación entre lo nuevo que emerge y lo previo ya establecido. Por tanto, esa irreversibilidad temporal conduce a establecer los sucesivos cambios psíquicos que ocurren en el desarrollo (sea en procesos microgenéticos de escasos segundos o minutos, ontogenéticos, o sociogenéticos que abarcan extensos períodos).

A nivel metodológico, la determinación de esos cambios sucesivos lleva a distinguir el nivel o estadio del sistema bajo estudio que pertenece al pasado, de aquel que emerge en el presente junto con sus lazos de filiación, y a hipotetizar otros futuros niveles en cuanto a una cierta dirección del desarrollo (Valsiner, 2006). Pero esa dirección es imposible determi-

narla de modo fijo sino únicamente probable, debido a las numerosas e imprevisibles interacciones que ocurren entre la persona y su entorno contextual (Chapman, 1988; Overton, 1994; Valsiner, 2006). Esas ideas evocan la posición de Baldwin de fines de siglo XIX acerca de una lógica del desarrollo que debe considerar no sólo “el final abierto del proceso de desarrollo” sino el surgimiento de nuevas formas “dada una estructura existente y su relación actual con el medio ambiente” (Valsiner, 1998: 194). En suma, este específico enfoque temporal del desarrollo hoy incide metodológicamente en la elaboración de unidades de análisis en las que interviene algún tipo de indicador del transcurso del tiempo.

Valsiner también destaca que el enfoque particular de la ciencia del desarrollo radica en la contradictoria tensión entre dos procesos temporales simultáneos: la transformación o cambio de las estructuras o sistemas psíquicos y al mismo tiempo su estabilidad. Más precisamente, dice, se trata de establecer cómo un determinado sistema, X, llega a ser otro sistema diferente, Y; o el problema de “llegar a ser”. Pero también se trata de cómo aquel sistema “X permanece X”, a pesar de la transformación ocurrida o la cuestión de “permanecer”. Valsiner concluye: “tanto llegar a ser como permanecer son procesos que garantizan el cambio y la relativa estabilidad en el caso del desarrollo” (2004: 93).

Otro principio general del desarrollo en el que convergen los psicólogos del área es el protagonismo de la persona durante las incesantes interacciones con su entorno. Al inicio del siglo pasado, Baldwin ya expresa la idea de que “el organismo es activo en su ambiente” conduciéndolo a diferenciar el mundo intrapsicológico del medio ambiente (Valsiner, 1998). Esta idea es retomada por Piaget y hoy se rescata significativamente. Asimismo se retorna al principio de autoorganización de Piaget, que explica la emergencia de la novedad (Piaget, 1967/1969), y en el presente su teoría de la equilibración se incluye entre otras posiciones alternativas como la epigénesis probabilística de Gottlieb (2003), que no desarrollaremos aquí. Finalmente, los modelos del desarrollo sistémicos y relacionales se configuran en otra “promesa” de unificación del campo (Lewis, 2000); cuestión a la que nos referimos en la última sección.

En síntesis, el renovado enfoque del estudio dinámico del desarrollo se interesa por la emergencia de las novedades psíquicas a raíz de las interacciones entre la persona y el entorno contextual, y en él resultan cruciales la cuestión temporal, las transformaciones psíquicas, los mecanismos que explican esos cambios, y el naciente enfoque de los modelos sistémicos relacionales.

Al rescate de las ideas fecundas del pasado. Si bien las consideraciones precedentes permiten vislumbrar en qué reside la complejidad y la especificidad del fenómeno del desarrollo, en este punto resulta de interés evocar sólo algunas de sus conceptualizaciones según las influentes miradas de Vygotsky, Piaget y del contemporáneo Valsiner, en las que se advierten los lazos que las vinculan. Esas concepciones no resultan excluyentes entre sí sino complementarias y muestran, en el caso de Valsiner, el modo en que ciertas ideas relevantes del pasado se rescatan y perduran fértilmente en el presente, como ya se ha sugerido.

Es así que Vygotsky argumenta:

“... el desarrollo infantil (...) trata de un complejo proceso dialéctico que se distingue por una complicada periodicidad, (...) el desarrollo de las diversas funciones, las metamorfosis o transformación cualitativa de unas formas en otras (...), el complejo cruce de factores internos y externos, un complejo proceso de superación de dificultades y de adaptación” (Vygotsky, [1931] 1995: 141).

Por su parte, Piaget expresa: “El desarrollo del niño es un proceso temporal por excelencia” ([1972] 1973: 9), de igual modo que cualquier desarrollo biológico y psicológico. Más aún, considera que “Los caracteres más generales del desarrollo [consisten en] la transformación temporal de estructuras en el doble sentido de la diferenciación de subestructuras y de su integración en totalidades” (Piaget, [1967] 1969: 66). También formula que el desarrollo cognitivo es “una equilibración progresiva, un pasaje perpetuo de un estado de menor equilibrio a un estado de equilibrio superior” (Piaget, [1964] 1993: 11). Tal pasaje ocurre mediante la compensación de sucesivas perturbaciones conduciendo a una equilibración mayorante, la que explica la emergencia de la novedad (Piaget, [1975] 1978). En términos biológicos a este mecanismo lo denomina autoorganización (Piaget, [1967] 1969), como antes se ha mencionado.

Por último, Valsiner propone que el desarrollo radica en “la transformación constructiva de una forma [o estructura] en el tiempo irreversible, a través de los procesos de intercambio entre el organismo y su ambiente...” (1998: 192). Esas transformaciones, afirma, se producen en un sistema abierto de intercambios interdependientes, incesantes, múltiples e impredecibles entre la persona y el entorno contextual; en estos intercambios tanto la persona como el contexto son componentes indisociables del desarrollo. Una idea que también Piaget ha desarrollado en su tesis interaccionista, o al afirmar que es necesario “... precisar las relaciones que existen entre el organismo

y el medio ambiente [... pues] la vida es una creación continua de formas cada vez más complejas y un equilibrio progresivo entre estas formas y el medio” ([1936] 1994: 14). Valsiner considera, además, que cada uno de esos componentes, persona y entorno contextual, conforma un sistema específico en sí mismo que a su vez varía sin cesar en el tiempo; de allí el carácter dinámico y a la vez complejo del desarrollo.

Esbozadas algunas cuestiones centrales del concepto de desarrollo, en las secciones siguientes se profundiza el examen de varios temas actuales, ya enunciados, y en ciertos casos se los entrama con algunas ideas del pasado. Se abordan por tanto: los procesos de cambio y las visiones del mundo; los presupuestos teóricos que subyacen a los tipos de cambio; ciertas antinomias clásicas que se formulan en el desarrollo, las escisiones explicativas que provocan y su superación a través de los novedosos modelos sistémicos, relacionales y complejos.

2. Desarrollo, procesos de cambio, y visiones del mundo

Antes se ha expresado que una psicología que pretenda explicar y no sólo describir los procesos del desarrollo, debe enfrentarse al problema de dar cuenta de los mecanismos que permiten el pasaje de un estado a otro y que dan lugar al surgimiento de novedades (Valsiner, 1991; 1998; 2004). Estudiar los procesos de desarrollo significa entonces analizar los cambios que persisten en el transcurso del tiempo; así como también los aspectos que permanecen continuos a lo largo de la vida y permiten las transiciones de un nivel o fase a otro (Dessen y Domingues Guedea, 2005). Esta preocupación ha sido el eje de la producción de Piaget y Vygotsky, entre otros, como lo reflejan en algunas de sus publicaciones.

Vygotsky lo expresa del siguiente modo:

“Lo biológico y lo cultural (...) resultaron ser formas de desarrollo heterogéneas, especiales, específicas, no coexistentes o superpuestas entre sí, independientes mecánicamente la una de la otra, pero fusionadas en una síntesis superior, compleja, aunque única. Precisar las leyes fundamentales de la estructura y el desarrollo de tal síntesis es la tarea básica de nuestra investigación” (Vygotsky, [1931] 1995: 45).

En tanto, Piaget también argumenta un propósito bastante análogo:

“(…) he perseguido un objetivo central (...): intentar comprender y explicar lo que es un desarrollo viviente, en su perpetua construcción de novedades y en su adaptación progresiva a la realidad. Se haya tratado del crecimiento orgánico y de variaciones biológicas, del desarrollo de la inteligencia en su formación, o de la evolución de los conocimientos científicos, siempre es ese mismo misterio del desarrollo constructivo (...). Este misterio no resuelto, esta creación de novedades, que es propia de la mente y de la vida, es lo que ha sido para mí el objeto de investigaciones (...) ininterrumpidas (...) para elucarlo en la medida de lo posible” (Piaget 1973: 1).

En ambos casos queda claro que la preocupación reside en explicar los procesos de cambio. Este interés implica no sólo señalar lo diferente y lo similar de la conducta en momentos sucesivos, sino que supone que se describa y explique la génesis del cambio, es decir, establecer los estados o momentos del desarrollo (la descripción de niveles o estadios) y dar cuenta del proceso mismo del cambio, es decir, de los mecanismos que permiten el pasaje de un estado a otro (la explicación de las modificaciones). Se trata así de poder desentrañar qué es lo que cambia y cómo se produce ese cambio.

Sin embargo, como afirman varios autores (Overton, 1984; 1998a; Lerner, 1997; Lewis, 2000, entre otros) no todos los psicólogos del desarrollo coinciden en lo que consideran qué es el cambio ni en cómo se produce. Estas diferencias conceptuales tienen sus raíces en los distintos supuestos teóricos y filosóficos sobre la naturaleza del mundo y de la vida misma, que constituyen “visiones del mundo” o “modelos”. Así, hay quienes conciben al mundo como una máquina en movimiento compuesta de partes separables –siendo el hombre una de ellas– que pueden ser estudiadas independientemente una de otras; mientras otros visualizan al hombre como una totalidad organizada que se transforma en el tiempo, y que no se puede disociar de su ámbito cultural y contextual.

Overton (1984) compara las diferencias entre las visiones del mundo del mecanicismo y el organicismo. Detalla, entonces, que en la cosmovisión mecanicista se evidencia un compromiso ontológico con la filosofía positivista del Ser (Locke y Hume): en ella son centrales lo estable, fijo, y uniforme, por tanto, el cambio y la organización del sujeto sólo se comprenden como el resultado de factores contingentes o accidentales. Esta cosmovisión conduce a investigar mediante un tipo de análisis elementalista o reduccionista, a concebir los cambios y la organización como producto de factores contingentes (sus antecedentes causales), y a considerar que la naturaleza del cambio es de tipo aditiva o continua.

Las teorías científicas que adoptan tal cosmovisión hipotetizan que la organización o comprensión conceptual del niño es una resultante directa del aprendizaje (su factor antecedente contingente).

Por su parte, la cosmovisión organicista manifiesta un compromiso ontológico con la filosofía del Llegar a ser (Kant y Hegel), en ella "la actividad, el cambio y la organización se entienden como características naturales y necesarias del cosmos" que no son meramente "el producto de factores contingentes o accidentales" (Overton, 1984: 204). Si bien aquí esos factores contingentes pueden impactar en la actividad, la organización, y el cambio, no los explican. Tal cosmovisión lleva a investigar mediante un análisis de tipo holístico, a pensar que el cambio y la organización son necesarios y están sujetos a una estructura y función, así como a concebir el cambio como continuo y discontinuo. Las teorías científicas que adscriben a esta visión del mundo postulan que para la comprensión conceptual del niño resulta indispensable referirse a su nivel o etapa del desarrollo estructural.

En un artículo posterior, argumenta que en lugar de las cosmovisiones de Pepper (1942) "es más productivo pensar en dos grandes familias de visiones del mundo -La Escisión y lo Relacional- (...) con el mecanicismo-contextualismo como un ejemplo de las metateorías de la escisión, y el organicismo-contextualismo como un ejemplo de las metateorías relacionales" (Overton, 2007: 157).

A continuación examinamos algunos supuestos que dan lugar a diversas concepciones sobre la naturaleza de los cambios y los mecanismos que los producen durante el desarrollo.

3. Supuestos teóricos y tipos de cambio

Según Overton (1998a; 2003), las teorías científicas constituyen marcos conceptuales que nos permiten comprender y explicar el mundo; mientras que los métodos son los medios o los caminos que sigue el investigador para la exploración observacional. Teorías y métodos se relacionan entre sí de manera coherente, refiriéndose a los hechos y a los modos de observarlos, y forman un nivel de análisis.

Otro nivel de análisis se configura cuando lo que se estudia son las teorías y los métodos mismos, es decir, cuando se realiza un análisis metateórico y metametodológico. Una metateoría puede definirse como un conjunto de normas y principios relacionados entre sí, que señalan y determinan lo que es aceptable o no como teoría. A su vez, una metametodología constituye también un conjunto de normas y principios inte-

relacionados que establecen qué métodos son aceptables o no para la observación. Así, cuando metateoría y metodología conforman un sistema de principios ontológicos y epistemológicos organizados, se constituyen en un paradigma o modelo desde donde se desprende una visión del mundo, como ya se ha mencionado.

En pos de analizar los supuestos metateóricos y metametodológicos que subyacen a los distintos modelos del desarrollo, Overton (2003) propone examinar qué sostienen los diferentes paradigmas acerca de la naturaleza de lo que cambia en el desarrollo, cómo se producen esos cambios, y en qué términos conceptualizan la acción. En primer lugar, distingue dos tipos de cambio posibles: el que se produce debido a una transformación o cambio transformacional, y el que se produce por la variación o cambio variacional.

En el cambio transformacional, la modificación se sitúa a nivel de la organización o estructura de un sistema (la forma), dando lugar a la emergencia de la novedad, y se materializa en formas cada vez más complejas; por ejemplo, los esquemas de conservación en el niño encuentran su precursor en el esquema del objeto permanente, construido en el período sensoriomotor y, por ende, esos esquemas de conservación implican una reorganización de la permanencia del objeto. Aquí, el cambio se considera discontinuo debido a la posibilidad de establecer estados cualitativamente diferentes entre sí y con características formales propias en cada momento del desarrollo o descripción de un estadio.

El cambio variacional, por su parte, refiere a una modificación lineal de naturaleza continua y cuantitativa, puesto que implica una sumatoria de habilidades o estrategias que van variando hacia otras más específicas y cada vez más abarcativas, por ejemplo, una habilidad cada vez más “precisa” en un niño como es el caso del andar en sus comienzos, o de la motricidad fina.

Ante estas dos concepciones del cambio, Overton (2003) señala tres soluciones metateóricas posibles en psicología del desarrollo:

a) las que consideran al desarrollo como una sucesión discontinua de estadios, cuya consecuencia resulta en modelos teóricos más descriptivos que explicativos, pues la importancia de las variaciones se pierde en la descripción minuciosa de los estados (o reorganizaciones estructurales);

b) las que conciben al desarrollo como continuo y desestiman las transformaciones, al entender el cambio como el resultado de procesos aditivos y lineales (o sumatoria de conductas); y

c) las posiciones relacionales, que proponen al cambio transformacional y variacional no como excluyentes, sino como interdependientes entre sí

de manera tal que los sistemas transformacionales producen variaciones y las variaciones transforman al sistema, constituyendo así una relación dialéctica entre estructura y función.

Con respecto a la acción y su papel en la producción de los cambios en el desarrollo, Overton (2003) también postula dos conceptualizaciones: por una parte, se considera a la acción como una función expresiva y constitutiva, en el sentido de que es el reflejo o indicador de alguna organización o sistema dinámico subyacente (por eso es expresiva) y que permite la creación de nuevos comportamientos, significados o intenciones (de allí que sea constitutiva); o bien se considera a la acción sólo en su función instrumental y comunicativa, es decir, como el medio para alcanzar algún resultado adaptativo.

Aquí también el autor sugiere tres soluciones metateóricas:

- a) aquellas que enfatizan la función expresivo-constitutiva de la acción y no dan importancia a la función instrumental, lo cual delinea modelos explicativos estructurales;
- b) las que, por el contrario, privilegian la función comunicativo-instrumental de la acción y, en consecuencia, generan modelos que se dedican exclusivamente a los aspectos funcionales desestimando cualquier tipo de estructura o sistema; y
- c) las soluciones metateóricas que presentan a ambas funciones de la acción no de manera excluyente, sino actuando dentro de una matriz relacional como procesos dialécticamente interdependientes que sólo pueden ser separables desde un punto de vista analítico.

En términos generales, se puede considerar al conductismo en todas sus variantes, y a las teorías del procesamiento de la información, formando parte de una visión metateórica que considera al cambio de manera continua (por su aspecto cuantitativo y no cualitativamente variacional) y a la acción en su función instrumental. Por otra parte, las teorías genéticas de Vygotsky y de Piaget (en su última formulación funcionalista) más allá de sus diferencias, son representantes de un modelo relacional, en el que estructura y función refieren a lo discontinuo y a lo continuo del cambio en una relación dialéctica indisociable.

4. Tiempo, enfoques sistémicos-relacionales, complejidad y desarrollo

Como se menciona al inicio, las ideas evolutivas de Darwin producen grandes transformaciones en la cosmovisión de las disciplinas del siglo XIX, y la psicología no es ajena a esa transformación. En particular es el

aspecto diacrónico o histórico de la teoría de la evolución de las especies el que produce un interés especial por reencontrar en otros campos de estudio aquella sucesión de estadios jerárquicamente organizados, y tendientes hacia una mayor complejización de las formas observadas. Sin embargo, curiosamente, investigadores precursores de la psicología científica naciente, como Weber, Fechner, von Helmholtz, Wundt, Ribot o Galton (primo de Darwin), elaboran una psicología preocupada por temas como la medición de niveles de sensibilidad cambiante, la transmisión de la genialidad por la vía hereditaria o la relación entre los juicios y los estímulos. Casi todos estos trabajos, centrados en la conciencia, ignoran por completo las transformaciones a lo largo del ciclo vital. Y en el caso de ocuparse de los cambios del desarrollo, los mismos son presentados como función de la variable tiempo –la edad, por ejemplo– la cual por sí sola explica las desviaciones estadísticas. En este sentido, creemos importante enfatizar que la consideración de la dimensión temporal en las explicaciones psicológicas no necesariamente conduce a una psicología del desarrollo.

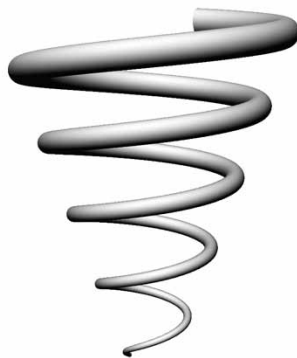
Ahora bien, aceptando que no todo cambio supone un desarrollo, ni todo desarrollo supone cambios (al menos algunos de los elementos implicados en ese desarrollo permanecen), debemos revisar la relación entre la idea misma de desarrollo y la de tiempo. Anteriormente, siguiendo las ideas de Overton y Valsiner, señalamos que los cambios que estudia la psicología del desarrollo siempre suponen un proceso temporal complejo y dinámico. Sin embargo esto no es evidente ni se explica por sí solo. ¿Qué significa complejo y dinámico? ¿Alcanza con reconocer alguna forma de diacronía para estar en el terreno de la psicología del desarrollo? Si esto último es cierto, ¿debemos admitir que toda psicología es psicología del desarrollo? ¿Por qué lo temporal es complejo y qué relación tiene esto con la dinámica del cambio? Estos interrogantes, a pesar de su divergente amplitud, pretenden conducir unívocamente al problema central del surgimiento de las novedades en el psiquismo.

Tiempo y desarrollo. Toda teoría acerca del desarrollo, lo enuncie explícitamente o no en su programa de investigación, presupone una concepción particular del tiempo. Estas concepciones suelen quedar expresadas en abstracciones, frecuentemente gráficas, como las de la flecha del tiempo, las líneas reversibles, los bucles retroactivos, etc. A comienzos del siglo XX el psicoanálisis, por ejemplo, ha puesto en tela de juicio la idea de un tiempo psíquico organizado linealmente, a partir de la postulación

de la condensación de representaciones, propias del proceso primario, o de las resignificaciones del pasado construido a partir del presente.

Müller y Giesbrecht (2006), revisan los modelos del tiempo involucrados en las explicaciones psicológicas, y señalan algunas consecuencias que estas preconcepciones tienen a la hora de elaborar una teoría. La noción lineal simple del tiempo (como sucesión de acontecimientos concatenados) es incompatible con un desarrollo entendido como aquel proceso en el que se sostiene la identidad o el ser del sujeto. A partir de la idea de que una vida sin repetición es impensable (de hecho, a todo cambio subsiste al menos la materia cambiante o la función misma que lo posibilita), se han elaborado modelos de tiempo circular.

No obstante, la circularidad como modelo es un obstáculo para comprender los progresos o regresiones transformacionales, implicados en los procesos. El desarrollo nunca es circular ya que jamás se retorna exactamente al punto de partida. Debido a ello, algunos autores (Overton, 1994; y tempranamente Plessner, 1928) han sugerido que un modelo en espiral (como combinatoria de procesos cíclicos y progresiones lineales) es una forma más adecuada de distinguir los procesos de los progresos, y derribar uno de los lastres evolucionistas de la psicología del desarrollo, que los identifica como equivalentes.



Espiral cónica

Direccionalidad y determinantes del desarrollo. La direccionalidad y la irreversibilidad son dos características que deben discutirse al pensar en una explicación del desarrollo, y la espiral cónica (ver imagen) es una buena abstracción de estas ideas (Müller y Giesbrecht, 2006; Valsiner, 1998). Como antes se mencionara (Primera sección. Principios generales), la relación dialéctica entre lo que permanece y los procesos de progresión en un tiempo irreversible, parece ser imprescindible a la hora de explicar la emergencia de funciones o estructuras que no preexisten pero que a su vez son consecuencia de los niveles antecedentes. Sin esta distinción, no es posible diferenciar el cambio que acontece en el desarrollo, de otro superficial y transitorio, como por ejemplo dormirse o despertarse (Overton, 1994).

Debemos advertir, a su vez, que podría suponerse que un modelo “espiralado” del desarrollo también implica una direccionalidad y, por lo tanto, es objeto de las mismas críticas que le caben a los modelos teleológicos, es decir, los que postulan que la progresión se dirige hacia un punto final de llegada. Y es cierto que el desarrollo supone un camino entre muchos posibles, por lo que resulta pertinente preguntarse acerca de los determinantes de ese particular recorrido en detrimento de los otros posibles. Este interrogante ha recibido diferentes respuestas. En mayor o menor medida, las reflexiones tradicionales han intentado localizar algún factor o grupo de factores que operan en la determinación del camino recorrido en el desarrollo. La direccionalidad, entonces, parece ser la consecuencia de aquellos posicionamientos teóricos que reconocen en ciertos factores (endógenos, contextuales, o una resultante de la combinatoria de ambos) la razón de los cambios en el tiempo. Un enfoque semejante rigidiza la idea del desarrollo, al convertirlo en el puro despliegue o manifestación de una condición preformada, o bien en una progresión dirigida teleológicamente hacia un punto de llegada. A su vez, un desarrollo “transformacional” se opone a la prefiguración o al cambio cuantitativo del desarrollo “sumativo” o “variacional”. ¿Cómo resolver este problema de la aparente contradicción entre una direccionalidad y una génesis no preformada? ¿Puede haber direccionalidad sin teleología?

En las últimas décadas del siglo XX se ha reflexionado sobre esta cuestión desde diferentes disciplinas. El premio Nobel de fisiología, Jaques Monod propuso el término “teleonomía” (Monod, 1981), oponiéndolo al de teleología, para explicar cómo ciertas estructuras biológicas se encuentran aparentemente orientadas hacia un fin, sin existir en su génesis un plan ni una orientación teleológica (como en el caso del ojo, respecto de la visión). En el mismo sentido, Chapman (1988) propone un modelo multidireccional del desarrollo cognoscitivo, señalando que es posible asumir la existencia de una direccionalidad sin por eso tener que sostener la idea de un punto final de referencia para esa dirección. Esto es posible, porque el progreso en el desarrollo es definido de manera retrospectiva en función de un punto inicial, y no en términos teleológicos. Dicho de otro modo, el desarrollo implica una direccionalidad que es definida por el desarrollo ocurrido entre el nivel actual y los precursores, y no por el trayecto comprendido entre el nivel actual y un punto hipotético de finalización. La teleonomía de la que habla Monod (tomada aquí un poco libremente, ya que se hace una extrapolación desde la bioquímica), es un proceso que permite la construcción de estructuras complejas sin un plan o previsión que guíe esa construcción.

Nuevamente, por otro camino, hemos llegado a la idea de la construcción de estructuras que no se encuentran prediseñadas en los momentos previos a su aparición. ¿Cómo se explica, entonces, que sin estar prefigurado o direccionado teleológicamente, el desarrollo se dirige hacia esa novedad, la cual a su vez queda explicada por sus antecedentes? ¿Es posible una explicación semejante? Creemos que sí, siempre y cuando se superen algunos encorsetamientos que las tradiciones del pensamiento clásico han impuesto a los estudios sobre el desarrollo.

Dicotomías, explicaciones causales, y enfoques sistémico-relacionales. La presentación de los problemas del desarrollo en términos de pares dicotómicos como sujeto u objeto, interior o exterior, individuo o sociedad, cambio o permanencia, entre otros, son una forma de escindir elementos de una totalidad que sólo con fines metodológicos puede ser recortada. Esta modalidad de escisión responde a una de las principales visiones del mundo que ha organizado el pensamiento científico de los últimos dos siglos. A su vez, las formulaciones teóricas basadas en esos pares dicotómicos postulan a uno de esos polos o factores como la única causa o determinante que explica el desarrollo, siendo el otro su efecto (Overton, 2003). Tal esquema corresponde a un tipo de explicación causal clásica que propone relaciones lineales e inyectivas entre causas y efectos (donde para que un suceso “a” sea la causa de un suceso “b” se tienen que cumplir tres condiciones: que “a” suceda antes que “b”, que siempre que suceda “a” suceda “b” y que “a” y “b” estén próximos en el tiempo y en el espacio (Ferrater Mora, 1965).

La causalidad lineal ha sido cuestionada en los últimos años pues se considera absolutamente insuficiente para explicar ciertos fenómenos del desarrollo. Y aquellas operaciones de escisión mediante diversas dicotomías han recibido fuertes críticas que advierten sobre la pérdida de adecuación y simplificación teórica que supone reducir un proceso complejo a factores causales (Overton, 2003; 2004).

No obstante, lejos de cualquier sincretismo o sumatoria de factores existentes a priori, y reconociendo la mirada precursora de la “teoría de los sistemas” generales de Bertalanffy (1968), el modelo de desarrollo derivado del llamado enfoque sistémico-relacional, pretende ser una alternativa novedosa ante aquellas críticas. En él se rechaza todo tipo de escisión de las partes de una totalidad y se propone que las polaridades dilemáticas son complementarias, relacionándose entre sí dialécticamente. Esto evita reducir unas a las otras, posibilitando de este modo dar cuenta de la emergencia de las novedades en procesos interactivos y constructivos

complejos (Overton, 2003; 2007). Las perspectivas de Vygotsky y Piaget (al menos en su última formulación que enfatiza los procesos funcionales respecto de las estructuras) son dos claros ejemplos.

El enfoque sistémico-relacional en psicología del desarrollo se opone a la explicación causal clásica (Castorina y Baquero, 2005; García, 1999), explicación que requiere la postulación de la escisión entre un sujeto y un contexto, dados a priori y relacionados causalmente. Es decir, en este caso, una explicación causal tradicional reconocería, por ejemplo, al contexto como única causa determinante del desarrollo del sujeto. Pero como anticipamos, este modelo es insuficiente para producir explicaciones y tornar inteligibles muchos de los problemas que ocupan a la psicología del desarrollo. En particular, el modelo causal es incapaz de dar una explicación al problema del cual partimos, es decir, mediante qué procesos aparecen en el psiquismo nuevos sistemas, formas o funciones para interpretar el mundo (Overton, 2003; Valsiner, 1998). En lugar de preguntar por los factores intervinientes en los cambios observables en el desarrollo, un enfoque sistémico del desarrollo implica que la novedad está determinada o por un principio de autoorganización o por el decurso de perturbaciones, transformaciones y reorganizaciones de un sistema.

La crítica al causalismo tradicional no implica necesariamente la eliminación de la idea de determinación de los hechos, puesto que no se trata de una posición relativista u holista extrema. El relativismo extremo, además de ser insostenible por ser autocontradictorio, anula toda posibilidad de indagación científica de los hechos, al desconocer la posibilidad de alcanzar explicaciones. No todo tiene relación con todo para el enfoque sistémico-relacional. No se trata tampoco de fundir las antinomias en un sincretismo globalizante donde ya no hay partes reconocibles. Por el contrario, las perspectivas sistémico-relacionales buscan precisar la naturaleza de las relaciones entre los elementos, sosteniendo las oposiciones dialécticamente y reconociendo las propiedades que emergen de esa relación y no de alguno de los términos en forma independiente (Overton, 1998b; 2007).

Estas perspectivas sistémicas reformulan de manera superadora la fragmentación e insularidad de las teorías del desarrollo en psicología y en muchas otras disciplinas que se ocupan de las transformaciones en el tiempo. A través de la idea de que la emergencia espontánea de coherencia en un sistema dinámico puede conducir a la emergencia de novedades (proceso denominado autoorganización), se supera la idea de una normatividad externa (como en el caso de toda forma de ambientalismo) o interna (como en los preformismos o innatismos) definitoria para explicar

los cambios. Lewis, parece evocar a Steven Pepper (1942) al señalar la dificultad de las teorías del desarrollo cognitivo a la hora de explicar las novedades y expresar que “ni las teorías mecanicistas, organicistas ni contextualistas pueden explicar el desarrollo, y puede ser imposible que se integren, porque ellas son inconmensurables” (2000: 37). No obstante, argumenta que las nuevas perspectivas que aportan los sistemas complejos posibilitan la integración entre diferentes modelos teóricos que hasta ahora estaban cerrados en sus propias formulaciones.

El concepto de emergencia es clave aquí, y a diferencia de los conceptos propios del mecanicismo, del organicismo o del contextualismo, que modelaron muchas de las corrientes de pensamiento más importantes del siglo XX, no es otra metáfora más: “no sugiere una comparación con otra cosa. Más bien, es un principio general que puede aplicarse a la comprensión del cambio y la novedad en todos los sistemas naturales y es el principio clave que subyace a la autoorganización” (Lewis, 2000: 38).

A modo de ilustración, en la versión piagetiana, la equilibración es un concepto que permite explicar la emergencia de nuevas formas y la existencia de autoorganización psíquica. Subrayamos, una vez más, que el centro del análisis de un modelo semejante no está ni en el sujeto, ni en los objetos, sino en las relaciones dialécticas entre ambos, vistas como situaciones de intercambio y estructuración genética. La génesis como explicación (y no simplemente como descripción) es entendida a partir de una indagación de la relación entre el sujeto y el mundo, y no a través del análisis de una parte del sistema tomada en sí misma como factor causal. De este modo, los hechos se explican por su participación en un sistema general de relaciones dialécticas entre las instancias de intercambio, es decir, por su pertenencia a un sistema abierto, no lineal y complejo. Como dijimos, admitir que un fenómeno no encuentra su explicación en otro hecho que se constituye como condición necesaria y suficiente para su aparición, sino en la emergencia propia de un sistema relacional, equivale a admitir que son los intercambios abiertos, los que explican la emergencia de la novedad en el desarrollo (García, 2000; Valsiner, 1998, entre otros).

La propuesta de los sistemas complejos de R. García se inserta en esta línea de pensamiento y representa otra instancia donde se advierte la resolución de antiguas antinomias y escisiones (relacionadas con la pregunta acerca de qué determina al desarrollo y cuánto: lo psicológico, lo biológico, o lo social de modo escindido). García (1999) define al sistema cognitivo como el conjunto de actividades interrelacionadas que pertenecen simultáneamente a los subsistemas o dominios biológico, psicológico y social. Cada dominio tiene su propia organización específica, pero

mantiene estrechas relaciones de intercambio (estructurantes y estructuradas) con los demás dominios. Por ello, la comprensión del desarrollo cognoscitivo demanda una perspectiva sistémica compleja. Sistémica, por involucrar una serie de dominios o subsistemas que se definen en parte por las condiciones de borde o contorno que imponen los demás dominios del sistema cognitivo. Compleja porque los procesos que determinan el funcionamiento de estos sistemas son el resultado de la confluencia de múltiples factores que interactúan de tal manera que ellos no pueden aislarse (García, 1999). Esta idea de complejidad, completamente lejana de la de lo complicado, lo compuesto o lo excesivo (Munné, 2007), es muy cercana a la que formula la Escuela de la Gestalt para referirse a lo irreductible del todo a las partes constitutivas. La sumatoria de perspectivas parciales o de dominios independientes no puede conducir nunca a la explicación de las características de un sistema que se encuentra constantemente definido y redefinido por la totalidad de sus niveles de organización y sus condiciones de contorno.

Conclusiones

Como hemos expresado a lo largo de este trabajo, una psicología que pretende explicar y no sólo describir los procesos del desarrollo y la génesis del cambio, debe enfrentarse al problema de dar cuenta de los mecanismos que permiten el pasaje de un estado a otro y que dan lugar a la emergencia de novedades. Estudiar los procesos de desarrollo significa, entonces, analizar los cambios que persisten en el transcurso del tiempo irreversible; así como también los aspectos o mecanismos que permanecen continuos a lo largo de la vida y permiten las transiciones de un nivel o estadio a otro superador.

Sin embargo, a partir de los diferentes tópicos analizados aquí podemos observar cómo no todas las perspectivas psicológicas logran dar cuenta de la emergencia de la novedad debido al énfasis que confieren a algunos aspectos en detrimento de otros. Dichas perspectivas basan sus explicaciones en cosmovisiones que mantienen escisiones excluyentes, de manera tal que organizan sus elaboraciones a partir de pares dicotómicos (como sujeto-objeto, estructura-función, naturaleza-cultura, etc.), en donde un elemento de la díada predomina sobre el otro.

Creemos que las posiciones sistémico-relacionales en psicología logran superar estas escisiones y así dar cuenta de la emergencia de novedades, al abordar la interrelación dialéctica de los elementos en oposición, así

fundamentos en humanidades

como los múltiples niveles de los sistemas en juego y sus interacciones dinámicas.

La Plata (Argentina), 15 de febrero de 2010.

Notas

1. El hecho de que una característica sea biológica no implica que no sea cultural, el hecho de que una característica sea cultural no implica que no sea biológica. (Nuestra traducción).
2. El subtítulo pretende evocar al excelente capítulo de Jaan Valsiner (1998). Entendemos que este trabajo es de lectura imprescindible para el tema que nos ocupa.

Referencias bibliográficas

- Bidell, T. (1988). Vygotsky, Piaget and the dialectic of development. *Human Development*, 31, 329-348.
- Bertalanffy, L. von (1968). *Organismic psychology and systems theory*. Barre, Massachusetts: Barre Publishing Co.
- Castorina, J. A. (2007). El impacto de la filosofía de la escisión en la psicología del desarrollo. En J. A. Castorina y colaboradores. *Cultura y conocimientos sociales. Desafíos a la psicología del desarrollo* (pp. 22 - 43). Buenos Aires: Aique.
- Castorina, J. A. y Baquero, R. (2005). Las explicaciones sistémicas y la dialéctica del desarrollo. En *Dialéctica y psicología del desarrollo. El pensamiento de Piaget y de Vygotsky* (pp. 236 - 262). Buenos Aires: Amorrortu.
- Cole, M. y Wertsch, J. V. (1996). Beyond the Individual-Social Antimony in Discussions of Piaget and Vygotsky. *Human Development*, 39, 250 - 256.
- Chapman, M. (1988). Contextuality and directionality of cognitive development. *Human Development*, 31, 92 - 106.
- Dessen, M. A. y Domingues Guedea, M. T. (2005). A ciência do desenvolvimento humano: ajustando o foco de análise. *Paidéia*, 15 (30), 11 - 20.
- Duncan, R. (1995). Piaget and Vygotsky Revisited: Dialogue or Assimilation? *Developmental Review*, 15 (4), 458-472, Canadá.
- Ferrater Mora, J. (1965). *Diccionario de Filosofía*. Vol I (5º ed.), (pp. 270 - 279). Buenos Aires: Sudamericana.
- Foucault, M. ([1957]1997). La psychologie de 1850 à 1950. En D. Huisman y A. Weber (1957). *Histoire de la philosophie européenne, t.II*. París: Librairie Fischbacher. Reproducido en M. Foucault (1994). *Dits et écrits* (pp. 120-137). París: Gallimard (Traducción: Hernán Scholten, Depto. de Publicaciones, Fac. Psicología, UBA).
- García, R. (1999). A systemic interpretation of Piaget's theory of knowledge. En E. Scholnick; K. Nelson; S. Gelman y P. Miller (Eds.), *Conceptual Development. Piaget's legacy* (pp. 165 - 183). N.Y., London: LEA, Erlbaum.
- García, R. (2000). *El conocimiento en construcción. De las formulaciones de Jean Piaget a la teoría de sistemas complejos*. México: Siglo XXI.
- Gottlieb, G. (2003). Probabilistic Epigenesis of Development. En J. Valsiner y K. J. Conolly (Eds.), *Handbook of Developmental Psychology* (pp. 3 - 47). Londres/California/Nueva Deli: Sage Publications.
- Lewis, M. D. (2000). The Promise of Dynamic Systems Approaches for an Integrated Account of Human Development. *Child Development*, 71

(1), 36 - 43.

Lerner, R. (1997). *Concepts and Theories of Human Development* (2º ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum.

Monod, J. ([1970] 1981). *El azar y la necesidad*. Buenos Aires: Tusquets.

Müller, U. y Giesbrecht, G. F. (2006). Psychological Models of Time: Arrows, Cycles and Spirals. *Culture & Psychology*, 12 (2), 221-229.

Munné, F. (2007). ¿La explicación del comportamiento humano debe ser lo más simple posible o lo más compleja posible? *Encuentros en Psicología Social*, Universidad de Málaga, 4, 3-10.

Overton, W. F. y Reese, H. W. (1973). Models of development: Methodological implications. En J. R. Nesselroade y H. W. Reese (eds.), *Life-span development psychology: methodological issues*. Nueva York – Londres: Academic Press.

Overton, W. F. (1984). World views and their influence on psychological theory an research: Khun-Lakatos-Laudan. En H. W. Reese (Ed.), *Advances in child development and behavior*. Vol. 18 (pp. 191 - 226). New York: Academic Press.

Overton, W. F. (1994). The Arrow of Time and the Cycle of Time: Concepts of Change, Cognition, and Embodiment. *Psychological Inquiry*, 5 (3), 215 - 137.

Overton, W. F. (1998a). Development psychology: philosophy, concepts, theory. En W. Damon y R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Theoretical models of human development*, Vol. 1 (5ª Ed.) (pp.107 - 188). New York: Wiley.

Overton, W. F. (1998b). Relational developmental theory: A psychological perspective. En D. Górlitz, H. J. Harloff, M. Günter y J. Valsiner (Eds.), *Children, Cities, and Psychological Theories. Developing Relationships* (pp. 316 - 335). Berlin - New York: Walter De Gruyter.

Overton, W. F. (2003). Development across the life span. En R. M. Lerner, M. A. Easterbrooks y J. Mistry (Eds.), *Comprehensive handbook of psychology: Developmental Psychology*. (pp. 19 - 44). New York: John Wiley & Sons.

Overton, W. F. (2004). A relational and embodied perspective on resolving psychology's antinomies. En J. I. M. Carpendale y U. Müller (Eds.), *Social interaction and the development of knowledge*. (pp. 19 - 44). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Overton, W. F. (2007). A coherent metatheory for dynamic systems: relational organicism and contextualism. *Human development*, 50, 154 - 159.

Pepper, S. (1942). *World hypotheses*. Berkeley, California: University of California Press.

Piaget, J. (1936/1994). *El nacimiento de la inteligencia*. México, D.F.: Grijalbo.

Piaget, J. (1964/1973). El desarrollo mental del niño. En *Seis estudios de psicología* (pp. 11 - 107). Buenos Aires: Planeta.

Piaget, J. ([1967] 1969). *Biología y conocimiento*. Madrid: Siglo XXI.

Piaget, J. ([1972] 1973). El tiempo y el desarrollo intelectual. En *Estudios de psicología genética* (pp. 9 - 33). Buenos Aires: Emecé.

Piaget, J. (1973). Discours à recevoir le prix Erasmus 1972. *L'Éducation*, 169.

Piaget, J. ([1975] 1978). *La equilibración de las estructuras cognoscitivas*. Problema central del desarrollo. Madrid: Siglo XXI.

Plessner, H. (1928). *Die Stufen des Organischen und der Mensch*. Berlin: de Gruyter.

Puche Navarro, R. (2008). Érase una vez el desarrollo. En J. Larreamendy Joerns, R. Puche Navarro y A. Restrepo Ibiza (Comps.), *Claves para pensar el cambio: Ensayos sobre psicología del desarrollo* (pp. 29 - 69). Bogotá: Editorial Universidad de los Andes.

Searle, J. (1992). *The rediscovery of the mind*. Cambridge: MIT Press.

Smith, L., Dockrell, J. y Tomlinson, P. (Eds.) (1997). *Piaget, Vygotsky and beyond*. London- Usa- Canada: Routledge.

The Carolina Consortium on Human Development (1996). Developmental science: A collaborative statement. En R. B. Cairns, G. H. Elder y E. J. Costello (Eds.), *Developmental science* (pp. 1 - 6). New York: Cambridge University Press.

Thelen, E. y Smith, L. B. (1998). Dynamic systems theories. En W. Damon y R. Lerner (Eds.) (1998). *Handbook of child psychology: Volume 1: Theoretical models of human development* (5th ed.). (pp. 563 - 634). Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons Inc.

Tryphon, A. y Vonèche, J. ([1996] 2000). *Piaget – Vygotsky: la génesis social del pensamiento*. Buenos Aires: Paidós.

Valsiner, J. (1991). Construction of the Mental. From the “Cognitive Revolution” to the Study of Development. *Theory & Psychology*, 1 (4), 477-494.

Valsiner, J. (1998). The development of the concept of development: Historical and epistemological perspectives. En W. Damon y R. Lerner

(Eds.), *Handbook of child psychology*. (5° ed.) Vol. 1. *Theoretical models of human development* (pp. 189 - 232). New York: Wiley.

Valsiner, J. (2004). What is Development? Axiomatic bases for a Developmental Science. Paper presentado en el Colloquium de Nara Women's University, Psychology Department, January, 22, 2004, pp. 91 - 103.

Valsiner, J. (2006). Development epistemology and implications for methodology. En W. Damon y R. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology* (6° ed.). Vol. 1. *Theoretical models of human development* (pp. 166 - 210). New York: Wiley.

Valsiner, J. y Connolly, K. J. (2003). The nature of development: The continuing dialogue of processes and outcomes. In J. Valsiner y K. J. Connolly (Eds.), *Handbook of Developmental Psychology* (pp. ix - xviii). Londres/California/Nueva Deli: Sage Publications.

Valsiner, J. y Winegar, J. L. (1992). Introduction. A Cultural-Historical context for social "context". En J. Valsiner (Ed.), *Children's Development within Social Context: Research and Methodology*. Vol. 1. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Van Geert, P. (1998). A Dynamic Systems Model of Basic Developmental Mechanisms: Piaget, Vygotsky, and Beyond. *Psychological Review*, 105 (4), 634 - 677.

Vygotsky ([1931] 1995). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. En *Obras escogidas*, T.3. Madrid: Visor.