



LA CONTRIBUCIÓN DE LA PSICOLOGÍA DEL DESARROLLO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

ARTÍCULO ORIGINAL

GAMA, Uberto Afonso Albuquerque da¹

GAMA, Uberto Afonso Albuquerque da. **La contribución de la psicología del desarrollo en el proceso de enseñanza y aprendizaje.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Año. 07, ed. 08, vol. 01, pág. 157-206. Agosto 2022. ISSN: 2448-0959, Enlace de acceso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/psicologia-es/contribucion-de-la-psicologia>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/psicologia-es/contribucion-de-la-psicologia

RESUMEN

La acción pedagógica es fundamental en la búsqueda de fundamentos teóricos y conocimientos prácticos del saber y necesita ser una realización permanente en la labor del educador, para que pueda redimensionar su actuación en el intento de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, contribuyendo al desarrollo del ser humano. Desde esta perspectiva, este artículo se basó en la pregunta orientadora: ¿qué presupuestos teóricos sobre la Psicología del Desarrollo aplicada al proceso de enseñanza y aprendizaje están vigentes en la literatura? Con ello, el objetivo fue presentar un abordaje introductorio y sintético de los presupuestos teóricos vigentes en Psicología del Desarrollo en relación al proceso de enseñanza y aprendizaje. Por ello, este artículo utilizó como metodología la investigación bibliográfica, a través de la cual se observó que, ante el apoyo que se le ha dado a la visión sistémica, enriquecida por la dialéctica, actualmente existe la oportunidad de buscar una estructura unificadora de perspectivas teóricas fragmentada desde los orígenes de la Psicología del Desarrollo, con el fin de contribuir a la sociedad, construyendo ciudadanos presentes, espirituales y éticos.

Palabras clave: Psicología del Desarrollo, Enseñanza-Aprendizaje, Desarrollo Individual, Sistemas Modernos de Psicología, Humanismo.



1. INTRODUCCIÓN

Aunque varios estudios en Brasil persisten en discutir los diversos problemas del aprendizaje escolar, las soluciones aún son pequeñas. Factores como: falta de formación de los educadores; dificultades en la gestión administrativa, pedagógica y estructural de las escuelas; y los temas económicos, sociales, educativos y culturales de las familias entre otros, han servido como agenda de debates dentro y fuera de las escuelas, universidades y congresos, achacando a estos factores como los causantes de los problemas de aprendizaje escolar.

Según Vygotsky (1995), existe una relación de dependencia entre el desarrollo humano y el aprendizaje que se lleva a cabo en un determinado grupo social. El desarrollo y el aprendizaje están vinculados desde el nacimiento. Viene del nacimiento, de la genética. A juicio del autor, el niño con dificultades de aprendizaje debe ser entendido en una probabilidad cualitativa y no como una variación cuantitativa del niño sin discapacidad (VYGOTSKY, 1999).

El rendimiento intelectual nunca es independiente del desarrollo afectivo. La afectividad y el proceso de desarrollo están directamente asociados, así como la inteligencia y el aprendizaje no son una función autónoma. El potencial que trae cada niño sólo se consolida bajo ciertas condiciones, que están fuertemente ligadas a la calidad de los intercambios con los demás. Ya decía Aristóteles que el ser humano es un ente social que, como tal, necesita interrelacionarse y, a partir de ese contacto, gestionar y producir material psicobiológico afectivo para el entorno (VYGOTSKY, 1995).

A partir de este contexto, este artículo se basó en la pregunta orientadora: ¿qué presupuestos teóricos sobre la Psicología del Desarrollo aplicada al proceso de enseñanza y aprendizaje están vigentes en la literatura? Por lo tanto, el objetivo es presentar un acercamiento introductorio y sintético a los presupuestos teóricos actuales en Psicología del Desarrollo en relación con el proceso de enseñanza y



aprendizaje. En este contexto, se utilizó como metodología la investigación bibliográfica.

2. DESARROLLO INDIVIDUAL

El procedimiento de desarrollo y crecimiento del individuo no se establece de manera autónoma, aleatoria o determinada únicamente por factores internos. Todo el proceso de desarrollo tiene la particularidad de ser global, integrado e interdependiente. Los niños pequeños, en sus primeros meses de vida, cuando aún están mal caracterizados en las diversas áreas de su desarrollo, presentan manifestaciones orgánicas y psicosomáticas ante los problemas que enfrentan en sus relaciones, especialmente con la madre y en función de sus condiciones de vida. Por eso, en esta etapa de la vida, la socialización es importante. Muchos niños brasileños pasan más tiempo en guarderías o escuelas que en casa, y estas instituciones pueden ser responsables de problemas ocasionales en el desarrollo del niño. Según Erikson (1987), cuando aprende nuevas habilidades y actúa en el mundo que lo rodea, el niño tiene un sentimiento de dominio, sin embargo, para que esto suceda, debe estar animado, de lo contrario se sentirá inferior.

El individuo, al ingresar a la escuela, tendrá fácilmente experiencias basadas en diversas situaciones y reaccionará a este nuevo entorno de acuerdo con el condicionamiento previo. Por ello, es común encontrar niños que no se pueden adaptar, sin tener un desempeño satisfactorio en sus estudios debido a que se ven afectados por ansiedades y tensiones psíquicas (NOVAES, 1986).

El problema de aprendizaje se estima como un síntoma que expresa algo y tiene un mensaje. De esta forma, el no aprender tiene una función tan integradora como el aprender. El Trastorno del Aprendizaje es un término común que caracteriza a un grupo heterogéneo de trastornos, manifestados por dificultades en la adquisición y uso de la audición, el habla, la escritura y el razonamiento matemático (TULESKI y EIDT, 2007).



Según Yaegashi (1998), a fines del siglo XIX, hubo una búsqueda más sistemática y científica de los orígenes de las dificultades de los individuos para aprender los contenidos escolares. Primero se investigaron las dificultades naturales de la lesión cerebral y el retraso mental endógeno o exógeno, y luego los problemas asociados con la lectura. En este contexto, la expresión “dificultades de aprendizaje” recién aparece en la década de 1960, delimitando problemas en el lenguaje y/o habla, lectura, escritura, matemáticas, entre otras áreas escolares, diferenciándolo de los problemas generados por el retraso mental. Así, se incluyeron en este perfil individuos que no presentaban déficits neurológicos y que presentaban aversiones expresivas en medio de su potencial de aprendizaje y producción escolar (YAEGASHI, 1998).

La década de los 80 estuvo marcada por la creación de instrumentos para evaluar las dificultades de aprendizaje y el paso de un enfoque neurológico a uno funcional debido a la necesidad de realizar un diagnóstico diferente para este tipo de dificultades. Luego, sobre el fracaso escolar, Patto (1999, p.122) destaca que:

Em 1981, a literatura sobre o fracasso escolar continuava a registrar a mesma afirmação que encontramos em meados da década de setenta: o professor idealiza, mas não encontra nas salas de aula da periferia um aluno “sadio, bem alimentado, com uma família organizada e atenta aos seus problemas pessoais e com prontidão para aprender”, o que equivale a dizer que o aluno com que o professor se defronta, nestas escolas, é doente, mal alimentado, com uma família desorganizada e desatenta aos seus problemas pessoais e sem prontidão para aprender.

En la década de 1990, la definición del concepto de dificultades de aprendizaje se hizo aún más precisa y pasó a abarcar los trastornos que se manifiestan en retrasos o dificultades en la escritura, lectura, habla y cálculo, en individuos con inteligencia normal o superior, no generada por déficits (visual, auditivo, motor o cultural), pero relacionado con dificultades de generalización, atención, retención de información, interpretación, coordinación, razonamiento, organización espacial, adecuación social o problemas emocionales (RELVAS, 2007).



La ciencia de la Pedagogía ofrece varios sistemas teóricos que no sólo dilucidan el proceso de enseñanza y aprendizaje, sino que también indican formas de actuar que son consecuentes con estos supuestos. Debido a esto, las teorías pedagógicas contienen tanto elementos estables como variantes. Como elementos que varían se destacan los saberes escolares, los métodos de enseñanza, las formas de evaluación, la organización escolar, entre otros aspectos. Como elementos constantes de cada línea teórica se pueden mencionar los conceptos de enseñanza, aprendizaje, conocimiento, ciencia, hombre, escuela y sociedad (NUTTI, 2002).

El trabajo pedagógico realizado con estudiantes con dificultades de aprendizaje se basa en concepciones *behaviorists*, que se inclinan hacia la formación de habilidades, y en concepciones constructivistas, que implican el desarrollo del sujeto. Ante esto, vale resaltar lo que dice Moscovici (1981, p. 194):

[...] quando você classifica alguém como neurótico, judeu ou pobre, não está meramente afirmando um fato, está também fazendo um julgamento e está estigmatizando tal pessoa. E também revelando sua teoria sobre a sociedade e natureza humana.

La ciencia progresista parte de la idea de que el hombre es un ser de naturaleza social y que todo lo humano en él deriva de su vida en sociedad, dentro de la cultura creada por la humanidad. En este aspecto, Leontiev (2004, p. 284) afirma que:

Se as crianças se desenvolverem desde a mais tenra idade, fora da sociedade e dos fenômenos por ela criados, o seu nível é o dos animais. Conhecem-se pelo contrário, casos inversos em que as crianças, oriundas de povos que se encontram num nível de desenvolvimento econômico cultural muito baixo, são colocadas muito cedo em condições culturais elevadas; formam-se então nelas todas as aptidões necessárias para sua plena integração nesta cultura.

Las dificultades de aprendizaje se basan en aspectos de carácter psicopedagógico, sociocultural y/o afectivo-familiar por los que atraviesa el



alumno. Por lo tanto, no están vinculados a los sistemas biológicos y no encierran un compromiso orgánico, aunque intervienen en las probabilidades de aprendizaje del estudiante, independientemente de sus condiciones neurológicas satisfactorias (FONSECA, 1995).

El uso de mediadores culturales hace posible que todas las personas, con o sin dificultades de aprendizaje, desarrollen procesos psicológicos internos y la capacidad de organizar funcionalmente su propio comportamiento. Esta teoría autoriza a verificar el valor de la acción pedagógica, la mediación, el papel del docente y la organización de la enseñanza. Por lo tanto, en opinión de Facci (2004, p. 210):

O professor, neste aspecto, constitui-se como mediador entre os conhecimentos científicos e os alunos, fazendo movimentar as funções psicológicas superiores destes, levando-os a fazer correlações com os conhecimentos já adquiridos e também promovendo a necessidade de apropriação permanente de conhecimentos cada vez mais desenvolvidos e ricos.

La asistencia que los estudiantes con dificultades de aprendizaje necesitan recibir parte de la intención de que, respectivamente con la dificultad, todavía existan probabilidades compensatorias para superar las limitaciones, y son precisamente estas posibilidades las que deben ser comprendidas en el proceso como su fuerza orientadora. Según Vygotsky (1997, p. 47):

Construir todo o processo educativo seguindo tendências naturais de super compensação, significa não atenuar as dificuldades que derivam do defeito, senão estabelecer somente tais tarefas e fazê-lo em tal ordem, que correspondam a graduação do processo de formação de toda a personalidade sob um novo ângulo.

Rubinstein (2001) aclara que: “cuando un alumno tiene dificultades de aprendizaje, no siempre tiene una discapacidad mental o algún tipo de trastorno similar”. De hecho, existen factores esenciales que es necesario trabajar para lograr el mejor rendimiento en todos los niveles de aprendizaje. De esta forma, se enfatiza que



cuando hablamos de aprendizaje, no nos basamos únicamente en la adquisición de conocimientos disciplinares, sino también de otros que son de fundamental importancia para el ser humano.

Aprender no se trata solo de aprender a leer y escribir. Sin embargo, muchos estudiantes no saben leer ni escribir a la edad/grado en el que se cree que tiene lugar este aprendizaje. Por ello, son habituales entre los docentes las quejas de que la mayoría de los alumnos tienen problemas relacionados con la gráfica y la lectura y no son capaces de asimilar los contenidos programados. En este contexto, se sabe que algunos problemas de aprendizaje pueden ser el resultado de la influencia mutua del niño con su entorno. La competencia de concentración, trabajo y reflexión se distorsiona en función del estado emocional y cuando hay un adecuado control del nivel de ansiedad, la aptitud creativa, el pensamiento, la comprensión y el aprendizaje empiezan a tener significados y, a partir de ahí, es posible para superar las dificultades. En este sentido, se destaca que el ambiente familiar del estudiante, si es afable, brinda mejores condiciones para enfrentar los impulsos agresivos y emocionales en ese momento (SISTO, 2001).

Dicho esto, se advierte que la psicopedagogía colabora con la labor de minimizar algunos problemas de aprendizaje, tanto para alumnos que presentan Dificultades de Aprendizaje (DA) como para alumnos que, a juicio de la escuela, son evaluados como “normales” para aprender, que logran para dominar la lectura, la escritura y las situaciones matemáticas. Así, cuando las acciones pedagógicas no son organizadas, resultan en disconformidad y pueden generar problemas en el estudiante que requerirán derivaciones para intervención privada con profesionales del área (ZIPPIN, 2008).

La capacidad de aceptar las frustraciones es uno de los factores más importantes a tener en cuenta por los docentes en el aula, ya que el propio ambiente escolar, cuando no es capaz de superar los desafíos, puede generar fallas en el desarrollo del aprendizaje y conducir a al rezago, disconformidad, problemas



afectivos/emocionales y bajo rendimiento escolar. Y esto provoca un alto nivel de tensión y frustración y, por lo tanto, aumenta el desinterés, lo que eventualmente puede llevar al estudiante a desarrollar una aversión general hacia los estudios, debido al bajo factor afectivo que provoca la escuela y también la familia. El alumno necesita tener una estructura emocional controlada para poder tolerar las exigencias que le impone la escuela, ya que, en muchas ocasiones, se ve obligado a realizar actividades que provienen de un currículo escolar incuestionable, que poco tiene que ver con su momento, sus aspiraciones y perspectivas. Son actividades que no consideran las necesidades que la vida requiere del estudiante con miras a un futuro próspero (TOPCZEWSKI, 2006).

El fracaso del alumno puede conducir al fracaso y, por tanto, al abandono escolar. La manifestación de bajo rendimiento y/o dificultades de aprendizaje puede ser momentánea o duradera, sin embargo, ambas situaciones deben ser motivo de aprensión y alerta, tanto para la escuela como para los padres. Cuando se tienen en cuenta las influencias de los vínculos afectivos, positivos y negativos, del sujeto con los objetos y las situaciones, la escuela engloba el proceso de aprendizaje de los alumnos y despliega distintas amplitudes y posturas para orientar conductas de personalidad y comportamiento disciplinario, en menor o mayor grado de estabilidad. En este contexto, la intervención psicopedagógica es importante, ya que se centra en el sujeto en su relación con el aprendizaje (RUBINSTEIN, 2001).

Dicho esto, se sabe que las dificultades de aprendizaje no son el resultado de un aspecto biológico del individuo. Al respecto, Oliveira (2007) afirma que algunos niños pueden tener otras dificultades que intervienen indirectamente en la memoria, tanto auditiva como visual, sin tener una causa orgánica; Martinelli (2007), por su parte, destaca que se pueden encontrar sujetos con un alto coeficiente de inteligencia y naturales de una clase económica favorable que presenten algún tipo de dificultad de aprendizaje; y Proença (2002) dice que, aunque los médicos han buscado el origen de las dificultades de aprendizaje en los exámenes anatomopatológicos del cerebro de los pacientes, aún no se ha



identificado ninguna lesión cerebral, como las que se encuentran en los casos de dislexia.

Tacca (2007) señala que, en un intento de modernizar el concepto más común de dificultades de aprendizaje, se ha hablado de las diferencias personales de los alumnos con necesidades educativas especiales, así como de la variedad en el proceso de aprendizaje. Así, según Tacca (2007), existe una tendencia a extraer evidencias que ocurren con el estudiante, con el fin de identificar su papel en la relación con el sistema escolar, con el currículo y con las personas del espacio escolar.

Por tanto, en la expectativa de mirar otros aspectos que están imbuidos en el proceso de aprendizaje, se inserta una reflexión sobre los factores sociales y pedagógicos y la comprensión de que el cuerpo biológico, para funcionar y cambiar, necesita de la mediación social (PATTO, 1993).

Para cubrir las dificultades de aprendizaje es fundamental conocer las formas y mecanismos de desarrollo del sujeto y los procesos de compensación que constituye, sin olvidar que las diferencias entendidas están asociadas a la mediación del contexto social. Ante estas consideraciones, se destaca la interrogante planteada por Tacca (2008, p. 9):

Se uma criança que tem um defeito orgânico sério, uma deficiência mental, por exemplo, deve ser educada tendo em vista a superação do defeito, considerando os caminhos isotrópicos do desenvolvimento, o que se deve então propor a uma criança que apenas se manifesta de outra forma em relação a uma proposta de aprendizagem que lhe foi apresentada?

La respuesta a esta pregunta viene de Vygotsky (1995, p. 151) cuando advierte que el diseño de la escuela no se centra en adaptarse al defecto sino en superarlo. En este punto, la expectativa de pensar en las probabilidades de aprendizaje y no en las dificultades que se presentan.



Vale la pena recordar que las dificultades de aprendizaje no son sinónimo de discapacidad mental. La confusión del concepto de deficiencia mental tuvo consecuencias para dilucidar la asistencia a esta situación en las escuelas comunes y especiales. Ante esto, es común que muchos docentes, al tratar con alumnos con dificultades de aprendizaje más marcadas, confundan estas manifestaciones con deficiencia mental. Sin embargo, esta confusión, en muchas ocasiones, es utilizada por el docente para explicar sus propias dificultades e incapacidades para atender las diferencias expresivas entre los alumnos. A pesar de esto, es importante enfatizar que las discapacidades mentales y las dificultades de aprendizaje son distintas y requieren evaluaciones adecuadas que brinden intervenciones educativas específicas (CORREIA, 2004).

En esta línea, Barros (1988) corrobora que las dificultades de aprendizaje pueden evaluarse como algo que absorbe una variedad de problemas educativos. Por lo tanto, este término suele malinterpretarse, en parte debido a las diferentes definiciones que se le han atribuido. Sin embargo, vale la pena señalar que el estudio en cuestión representa un campo muy amplio y complejo, que involucra factores socioculturales, económicos, pedagógicos, psicológicos y familiares.

Para Brandão y Vieira (1992), el término aprendizaje y sus consecuencias (dificultades y perturbaciones) resultan de una brecha entre el desempeño real y observado de un niño y lo que se espera de él en comparación con el promedio de los niños del mismo grupo de edad, tanto en el aspecto cognitivo como en el psicométrico.

Al respecto, surge la necesidad de entender esta dificultad como una falla en el proceso de aprendizaje que condujo al fracaso académico. Así, no solo pensando en términos de fallas en la adquisición de conocimientos (aprendizaje), sino también en el acto de enseñar, este problema no solo se traduce como un problema propio del educando en el sentido de competencias y potencialidades,



sino en un constelación más grande de factores y su interrelación, que directa o indirectamente involucran esta complicada red (JARDIM, 2001).

Las dificultades de aprendizaje tienen un origen exclusivamente cognitivo, culpar al propio alumno de su fracaso, considerando que tiene algún deterioro en su desarrollo psicomotor, cognitivo, lingüístico o emocional (habla mucho, es lento, no hace los deberes, no tiene asimilación, entre otros), desintegración familiar, sin evaluar las condiciones de aprendizaje que la escuela ofrece a este alumno y los demás factores intraescolares que favorecen el no aprendizaje. Las dificultades de aprendizaje en la escuela pueden analizarse como una de las causas que pueden llevar al alumno al fracaso escolar (FERNANDEZ, 1990).

Strick y Smith (2001) señalan que, durante muchos años, los estudiantes fueron penalizados y responsabilizados por sus fracasos, donde sufrieron castigos y críticas, sin embargo, con el avance de la ciencia, no podemos limitarnos a creer que la dificultad de aprendizaje ya sea es una cuestión de voluntad del alumno o del maestro. Este es un tema mucho más complejo, donde varios factores pueden intervenir en la vida escolar, como problemas de relación profesor-alumno, cuestiones de metodología de enseñanza y contenidos escolares.

La afinidad profesor-alumno puede hacer al alumno capaz o incapaz, de modo que si el profesor lo trata como incapaz, no tendrá éxito y no admitirá su aprendizaje y desarrollo. Y, por supuesto, si el profesor demuestra ser incapaz de gestionar la situación que se presenta en el aula, será más probable que traslade sus dificultades al alumno. Por lo tanto, la empatía entre el docente y el alumno se convertirá en antipatía y se puede producir una animosidad entre ellos (GAMA, 2020).

En este aspecto, se entiende que un profesional especializado en pedagogía es fundamental para orientar al alumno, a la familia y al propio docente en la



búsqueda de la superación de las dificultades que se presentan, transformando los obstáculos en estímulos para el proceso educativo (JOSÉ y COELHO, 2002).

2.1 PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

En la concepción de Brito (2006), la formación docente debe partir de la percepción de un profesional que constantemente repiense su práctica docente, estableciendo un proceso activo que pueda romper con la dicotomía teoría-práctica, articulando así el proceso educativo con el hecho social.

Si se hiciera un panorama de la enseñanza de las escuelas brasileñas en los últimos años, ciertamente se vería que la forma de enseñar se basaba en la transmisión de contenidos, o sea, en la educación bancaria, como la llamó Paulo Freire. La Escuela no era innovadora e inflexible y el profesor era responsable de transmitir información sobre la necesidad del alumno de todos y cada uno de los conocimientos y experiencias previas, sin preocuparse realmente por el aprendizaje del alumno. Durante mucho tiempo, la Escuela puso en marcha esta enseñanza depositando conocimientos incipientes y mecánicamente en el alumno, sin tener en cuenta los aspectos cognitivos de este individuo. Particularmente, en relación a la enseñanza del portugués, se puede entender que la situación no fue muy diferente. La aprehensión con aspectos relacionados con la adquisición y producción de la lectura y la escritura, según la norma culta, se dio en la línea del tradicionalismo. Primero, los aspectos más importantes evaluados fueron hablar y escribir bien. Así, el estudiante necesitaría dominar las reglas gramaticales para triunfar no sólo en el ámbito escolar, sino para ser alguien en la vida, saber leer y escribir impecablemente. Incluso hoy, se puede entender que la enseñanza de la lengua portuguesa todavía conserva algunos rastros del paradigma tradicional; en algunas escuelas también sigue estando centrada en la enseñanza de la gramática, completamente desvinculada de la reflexión, descontextualizada y alejada de las verdaderas necesidades de los alumnos (PERRENOUD, 2002).



En este contexto, Luckesi (1994, p. 155), al debatir la importancia de los procesos de enseñanza en el cotidiano escolar, se pregunta que:

Será que nós professores, ao estabelecermos nosso plano de ensino, ou quando vamos decidir o que fazer na aula, nos perguntamos se as técnicas de ensino que utilizaremos têm articulação coerente com nossa proposta pedagógica? Ou será que escolhemos os procedimentos de ensino por sua modernidade, ou por sua facilidade, ou pelo fato de dar menor quantidade de trabalho ao professor? Ou, pior ainda, será que escolhemos os procedimentos de ensino sem nenhum critério específico?

El uso del término estrategias didácticas corresponde a los medios utilizados por los docentes en la articulación del proceso de enseñanza, según cada actividad y los efectos encomendados. Al respecto, Anastasiou y Alves (2004, p. 71) recuerdan que:

As estratégias visam à consecução de objetivos, portanto, há que ter clareza sobre aonde se pretende chegar naquele momento com o processo de ensinagem. Por isso, os objetivos que norteiam devem estar claros para os sujeitos envolvidos – professores e alunos – e estar presentes no contrato didático, registrado no Programa de Aprendizagem correspondente ao módulo, fase, curso, etc.

En el procedimiento de enseñanza-aprendizaje intervienen varios factores en los resultados esperados, a saber: las condiciones estructurales de la institución educativa, las condiciones laborales de los docentes, las condiciones sociales de los estudiantes y los recursos disponibles. Sin embargo, además de estos factores, se destacan las tácticas didácticas utilizadas por los docentes, que necesitan ser capaces de sensibilizar (motivar) y sumergir a los estudiantes en el oficio de aprender, dejando claro su rol (PIMENTA y ANASTASIOU, 2002).

En la valoración de Luckesi (1994), los procedimientos de enseñanza reflejan la práctica docente. Por tanto, para establecer procedimientos de enseñanza con cierta precisión, es necesario: tener una propuesta pedagógica clara; comprender que los procedimientos de enseñanza seleccionados o contruidos son



mediaciones de la propuesta pedagógica y metodológica, y deben estar estrechamente articulados; seleccionar o construir procesos orientados a resultados, aunque sean parciales; hacer uso del conocimiento científico disponible; y estar permanentemente alerta a lo que se está haciendo, evaluando la actividad y tomando nuevas e inmediatas decisiones.

El ingenio del docente para identificar estas diferencias e indicar los procesos de enseñanza que mejor se adaptan a las peculiaridades de los estudiantes con los que trabaja puede hacerlos más exitosos en su profesión docente. El uso de formas y procedimientos de enseñanza debe considerar que la forma en que el estudiante aprende no es un acto aislado, elegido al azar, sin analizar los contenidos trabajados y sin considerar las habilidades indispensables para la ejecución de los objetivos a obtener (ANASTASIOU y ALVES, 2004).

El significado del uso de una determinada estrategia de enseñanza-aprendizaje analiza los objetivos que constituye el docente y las habilidades a desarrollar en cada serie de contenidos. En opinión de Pimenta y Anastasiou (2002, p. 195), “en cuanto al método de enseñar y de hacer aprender, se puede decir que depende, inicialmente, de la visión del profesor sobre la ciencia, el saber y el saber escolar”.

Ante esto, Duarte (2001) destaca que es en la acción pedagógica que aparecen los desafíos del proceso de enseñanza y aprendizaje, donde avanzan todos los días los estudiantes que no obtienen buenas calificaciones, sumándose a los índices de estudiantes evaluados con problemas de aprendizaje.

Según Sisto (2001), en la sociedad, la escuela es el espacio que, por su nobleza, cumple la función de transmitir/socializar este legado cultural. En el espacio escolar interactúan los sujetos de este proceso, el docente y los alumnos, y ambos tienen un papel activo: el primero es sistematizador, organizador y mediador, es quien dirige las actividades a desarrollar; mientras que el segundo se encarga de



la apropiación del conocimiento, cuestionando, evaluando y elaborando conceptos que son instrumentos para comprender y apreciar la realidad (SISTO, 2001).

Así, la apropiación del saber por parte del sujeto como instrumento para la concepción de las relaciones sociales existentes requiere de movimientos simultáneos: la transmisión y la apropiación del saber. Para implementar el proceso de enseñanza, el maestro necesita tener un conocimiento profundo de lo que quiere enseñar. En este sentido, hay que ser estudiante, lector asiduo e investigador al mismo tiempo. Además, necesita planificar intervenciones pedagógicas adecuadas al contenido y contexto y organizar su acción a fin de articular el conocimiento acumulado por los estudiantes con los nuevos conceptos, para que puedan superar los conceptos cotidianos, construyendo un marco de conocimiento sistematizado (VYGOTSKY, 2001).

El aprendizaje se produce a través de la mediación entre el estudiante (sujeto) y el conocimiento (objeto). Esta mediación, a su vez, la realiza el docente, quien domina el contenido científico a transmitir, utilizando instrumentos sociales y el lenguaje. La simple relación entre el sujeto y el objeto no garantiza el aprendizaje. Este proceso necesita de la intervención del docente, o sea, no se presenta fácilmente, sino que es efecto de la influencia mutua del sujeto con otros sujetos. En este contexto, es así como el estudiante prescinde del significado social de los objetos, significado establecido con elementos contruidos colectiva y socialmente por los individuos (VYGOTSKY, 2000).

Para Rappaport (1984), en el proceso educativo, la enseñanza y el aprendizaje son factores importantes para que docentes y alumnos creen vínculos esenciales para el aprendizaje. Este proceso debe establecerse de forma socio-interaccionista, ya que la enseñanza y el aprendizaje abarcan al docente, al alumno y al entorno donde se ofrece el aprendizaje.



Se advierte que el docente, como intermediario en el proceso de enseñanza-aprendizaje, necesita ser un interventor en la solución de problemas y desarrollar un trabajo consciente que genere aprendizajes. De esta forma, la escuela es uno de los lugares más privilegiados para paliar los problemas de aprendizaje. Debe ofrecer condiciones favorables, satisfactorias y un ambiente adecuado para que el estudiante se sienta bien acogido. Debe promover períodos de reflexión de la acción psicopedagógica y priorizar el papel de reconstrucción de la figura del alumno y del docente, donde el docente promueva el aprendizaje y el alumno sea el artífice de su proceso personal, educativo y sociocultural. Cuando la escuela enseña el aprendizaje expresivo, el conocimiento se aprende y se aprehende y se vuelve significativo para la vida del alumno (SCOZ, 1994).

En opinión de Simão (2004), el diálogo se presenta, en la relación profesor-alumno, como un instrumento valioso para investigar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Permite reconocer el proceso de pensamiento del estudiante y la manifestación de sus procesos de significado, lo que le permitirá al docente tomar una decisión sobre cómo organizar su práctica pedagógica y, de esta forma, favorecer el aprendizaje y desarrollo del estudiante.

Según Nelson (2002), en el aprendizaje, la motivación eleva el estado de excitación del aprendiz, mejorando la productividad, la concentración, el estado de alerta y la captura de información. Si bien la motivación puede desarrollar en el estudiante una buena mirada hacia el aprendizaje y todo el ambiente escolar, el castigo o la falta de motivación pueden hacer que los estudiantes no les gusten los estudios y esto imposibilite su evolución. Aún así, Netto (2002 *apud* BARROS, 2014, p. 18) afirma que “el niño que es premiado por el trabajo escolar adquiere el gusto por aprender, mientras que el niño que es castigado aprende a disgustar la educación”.

Prestar atención, comprender, aceptar, captar, transferir y actuar son los componentes fundamentales del aprendizaje, como destaca Netto (1987). Y, en la



comprensión de Bock, Furtado y Teixeira (2002, p. 138), los estudiantes siempre están dispuestos a aprender cosas que les sean útiles y tengan sentido para sus vidas, que es donde radica el valor de la motivación. Los motivos para aprender deben ser destacados y expresivos, tanto para quienes enseñan como para quienes aprenden.

Uno de los aspectos que decide el éxito profesional del docente y, en consecuencia, del proceso de enseñanza-aprendizaje es la capacidad de relacionarse, comunicar y motivar al alumno de forma constante y competente. Además, otro factor importante es la competencia intelectual, llevar la teoría a la práctica y la experiencia de la reflexión teórica (NETTO, 1987).

Las técnicas de comunicación, cuando son utilizadas por el educador, siguiendo la idea de Moran *et al.* (2000), son importantes para el éxito de este proceso. Un docente que habla bien, que cuenta historias atractivas, que siente el estado de ánimo de la clase, que se adapta a las ocasiones, que sabe jugar con las metáforas, el humor, que utiliza adecuadamente las tecnologías, está seguro de lograr buenos resultados con los alumnos. A los estudiantes les gusta un profesor que los sorprenda, que tenga novedades, que cambie sus técnicas y métodos de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje, y así los motive. Y como indica el enfoque *behaviorist*, aun cuando la repetición es fundamental para el aprendizaje, ésta puede ser creativa y diferenciada para que el alumno pueda asimilar mejor (BOCK, FURTADO y TEIXEIRA, 2002).

La amabilidad del profesor es fundamental en la relación con sus alumnos. Al mostrarse humano y comprensivo, puede atraer a los estudiantes y dirigir su atención hacia el aprendizaje esperado. Moran (2000, p. 80) destaca que “el buen educador es optimista, sin ser ingenuo. Consigue despertar, estimular, fomentar las mejores cualidades de cada persona”.



La forma de estar del docente frente a los alumnos es un factor motivacional significativo en el aprendizaje escolar. El profesor entusiasta, amable, que quiere a los alumnos y confía en ellos, suele obtener mejores resultados que el profesor hipercrítico, irritable, que desdeña la capacidad de los aprendices (NETTO, 1987).

El tema de la motivación ligada al aprendizaje siempre se destaca en los ambientes escolares, llevando a los docentes a superarse o a retroceder, llegando al punto de desistir en los casos más difíciles. Sin embargo, juega un papel sumamente importante en los resultados que desean profesores y estudiantes (TAPIA, 1999).

Según Burochovitch y Bzuneck (2001), los estudiantes no siempre comprenden el valor del trabajo escolar, ya que, en muchas ocasiones, no logran comprender la relación entre el aprendizaje y la reivindicación de valor para sus vidas, lo que hace que no logren involucrarse en el trabajo.

Los autores antes mencionados continúan afirmando que:

[...] a motivação tornou-se um problema de ponta em educação, pela simples constatação de que, em paridade de outras condições, sua ausência representa queda de investimento pessoal de qualidade nas tarefas de aprendizagem.

[...] à medida que as crianças sobem de série, cai o interesse e facilmente se instalam dúvidas quanto à capacidade de aprender certas matérias” (BORUCHOVITCH e BZUNECK, 2001, p. 13).

Cuanto más avanzados son los grados, los problemas tienden a ser más complicados e intensos porque tienen su raíz en los que se generaron en los primeros grados y porque están influenciados por los nuevos requisitos de diferentes tipos de disciplinas, combinados con las características evolutivas del estudiante. Desde un punto de vista humanístico, motivar a los estudiantes



consiste en fomentar sus recursos internos, su sentido de competencia, autoestima, autonomía y autorrealización (BALANCHO y COELHO, 1996).

El secreto motivacional del aprendizaje escolar es poder armonizar el desarrollo de la motivación intrínseca del niño (por la autopercepción del progreso obtenido y del proceso necesario). En opinión de Burochovitch y Bzuneck (2001), “la motivación intrínseca se refiere a elegir y realizar una determinada actividad por sí misma, porque es interesante, atractiva o, de algún modo, genera satisfacción”, con el apoyo de la extrínseca o motivación externa (valoración adulta, información al respecto, elogios genuinos, etc.).

La motivación extrínseca es aquella que funciona en respuesta a algo externo a la tarea o actividad, para obtener recompensas materiales o sociales, reconocimiento, para responder a las órdenes o presiones de otras personas o para demostrar destrezas o habilidades. De esta manera, varios autores evalúan las experiencias de aprendizaje proporcionadas por la escuela como extrínsecamente motivadas, lo que lleva a algunos estudiantes que abandonan o completan sus cursos a sentirse aliviados de estar libres de la manipulación de maestros y libros (BORUCHOVITCH y BZUNECK, 2001).

La evaluación es una tarea didáctica indispensable y permanente del trabajo docente, que necesita acompañar paso a paso el proceso de enseñanza y aprendizaje. A través de ella se comparan los resultados que se obtienen del trabajo conjunto del docente con los alumnos con los objetivos propuestos, con el fin de verificar avances, dificultades y reorientar el trabajo hacia las correcciones necesarias (LIBÂNEO, 1994, p. 195) .

Es necesario entender que la evaluación es parte de todo el proceso instruccional-educativo y debe ser entendida como un elemento de vital importancia en el desarrollo del aprendizaje del estudiante. Y aunque los propósitos y las palabras sean desiguales, en la observación, en la opinión y en la regulación, la medida



valorativa debe considerar los conocimientos y competencias adquiridos. Además, no se impedirá que estas lógicas coexistan y, en ocasiones, se opongan (PERRENOUD, 1999).

Se entiende que no es ideal desagregar el acto de transmitir conocimientos del acto de medir el proceso de aprendizaje. También es obligatorio observar las dificultades que encuentra el alumno en su proceso de absorción del contenido. La práctica educativa y la práctica evaluativa completan el proceso de aprendizaje (LUCKESI, 1997).

Frente a eso, se advierte también que la evaluación presente en el espacio escolar aún tiene otra finalidad que atiende a las exigencias de la burocracia social. En el contexto de la educación formal, el docente está obligado a comprobar y medir el aprendizaje de los estudiantes, presentando cuantitativamente los resultados del aprendizaje. Y estos, a su vez, se obtienen a través de exámenes y pruebas que, en la mayoría de los casos, no contribuyen a la construcción del conocimiento de los estudiantes. De esta forma, el alumno termina memorizando el contenido a evaluar, no logrando desarrollar el aprendizaje que es fundamental en su proceso formativo (MORETTO, 2005).

En este contexto, Moretto (2003) también señala el tema de la memorización presente en los requisitos que el estudiante necesita saber para rendir el examen, por lo que, si no sabe, es común que el sujeto recurra a los famosos "trampa". Así, esto confirma que el docente, al preparar los exámenes, se preocupa más por formular preguntas que requieran memorización en detrimento de habilidades que carecen de razonamiento y reflexión. De esta forma, la evaluación no propone un aprendizaje expresivo para el alumno, ya que el alumno sólo se preocupa de memorizar o pegar para contestar las preguntas del examen.

Con esto, se entiende que los educadores, normalmente, pretenden dirigir sus esfuerzos al aspecto cuantitativo de la evaluación, valorando e invirtiendo menos



en el aspecto cualitativo del diagnóstico de desarrollo de los estudiantes. Esto sucede, quizás, porque la tarea de evaluar cualitativamente requiere mucho más tiempo del educador, lo que desencadena una mayor dedicación por parte del educador. Sin embargo, la realidad que viven estos profesionales hace imposible apoyar, organizar y planificar mejor sus actividades educativas. Esto suele ocurrir en detrimento de la baja remuneración de este profesional, llevándolo a realizar turnos dobles o incluso triples. Además, en esta cuestión también influye la exigencia de la dirección escolar de cumplir con el currículo en tiempo y forma, limitando la autonomía del docente para desarrollar la acción pedagógica en la perspectiva de la evaluación cualitativa (PERRENOUD, 1999).

Según Rabelo (1999), se debe elaborar un proyecto de evaluación que, en primera instancia, y a través de los instrumentos que en él se establecen, pueda servir en todo momento como *feedback* para evaluar no sólo al alumno y sus conocimientos, sino también a la toda la propuesta de la escuela, lo que permite validar y/o mostrar la necesidad de reevaluar el trabajo pedagógico (RABELO, 1998).

En esta mirada, la evaluación se concibe como un instrumento que intervendrá en la planificación no sólo del docente, sino de todo el equipo, culminando en las definiciones que orientarán los lineamientos del Proyecto Político Pedagógico de la Escuela. Así, ante un Proyecto Político Pedagógico comprometido con una comprensión emancipadora, es fundamental admitir que el aspecto cuantitativo de la evaluación debe complementar al cualitativo, entendiendo que ambos son necesarios y suman al proceso de escolarización y formación del estudiante (LIBÂNEO, 1994).

La evaluación cuantitativa, desarrollada por los docentes, debe tener en cuenta que la evidencia del aprendizaje a través de pruebas no puede seguir utilizándose para clasificar y seleccionar a los estudiantes. Por el contrario, la evaluación cuantitativa complementará el aspecto cualitativo ya que los resultados



alcanzados en las pruebas y tests realizados por los alumnos dan *feedback* y reflexionan al educador sobre su práctica pedagógica. De esta forma, este ejercicio a ser practicado por el docente ayudará a su planificación para que pueda detectar y superar las dificultades de los alumnos, recurriendo así a nuevas estrategias didácticas y permitiendo su aprendizaje (PERRENOUD, 1999). Recordando también que la legislación (LDB - Ley 9394/96) preconiza en su art. 24, ítem V, inciso a: evaluación continua y acumulativa del desempeño de los estudiantes, con predominio de los aspectos cualitativos sobre los cuantitativos y de los resultados del período sobre los de eventuales exámenes finales (BRASIL, 1996).

Por tanto, se entiende que la ley, al garantizar la evaluación desde una perspectiva cualitativa, está previendo la necesidad de una acción diagnóstica en el proceso de evaluación. En este aspecto, esta medida traerá resultados positivos, pues, evaluando el proceso de aprendizaje, será posible identificar las dificultades y brindar intervenciones esenciales para el desarrollo del estudiante (RABELO, 1998).

La práctica docente debe buscar constantemente la eficacia del aprendizaje del estudiante. El docente no puede contenerse en la tarea de simplemente transmitir los contenidos culturalmente acumulados y sistematizados. Esta acción favorece la formación de un tipo de ser humano descontextualizado con la realidad contemporánea. Por lo tanto, es vital tener la articulación del conocimiento con la vida (RABELO, 1998).

Inmediatamente, la formación académica del docente, si bien no es el único factor preponderante, tiene un papel esencial en el desempeño de este profesional, pues coopera con su fundación. Y es a partir de este fundamento que se desencadenan las reflexiones de su práctica pedagógica, generando una modificación en la acción educativa, pudiendo mejorar las condiciones del proceso de enseñanza-



aprendizaje, ya que el educador se compromete con el aprendizaje del alumno (LUCKESI, 1997).

La evaluación del aprendizaje, por tanto, está fuertemente asociada a la concepción que se tiene del proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que debe ser coherente con la forma de enseñar. En este aspecto, la concepción del docente sobre lo que es el conocimiento, decidirá su proceso de enseñanza, donde, si el enfoque de enseñanza estuvo dentro de los principios de construcción del conocimiento, la evaluación del aprendizaje adoptará la misma orientación. Por tanto, se entiende que la evaluación se convertirá en un momento privilegiado de estudio y no en un ajuste de cuentas o una forma de castigo (LUCKESI, 1995).

En este escenario, las nuevas tecnologías y la mediación del proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela son temas que provocan una serie de reflexiones y consecuentes acciones en las personas involucradas con el quehacer educativo, en un intento de buscar caminos que incrementen la calidad de la enseñanza y aprendizaje (LÉVY, 1993).

Hay una variedad de ideas de aprendizaje que pueden emplear los profesionales de la educación. Toda circunstancia educativa tiene como punto de partida un medio significativo, ya sea la exposición del docente, un texto lineal o un texto no lineal (MORAES, 2006).

La creación de un nuevo método de enseñanza exige una reestructuración de los ya existentes y un cuestionamiento sobre cómo cada uno de estos métodos ha afectado a los estudiantes para despertar la curiosidad, el placer y el deseo de buscar y compartir conocimientos con otras personas, de construir y mirar el mundo fuera del ámbito escolar (MORAES, 2006).

En esta perspectiva, Papert (2008) defiende el uso de la tecnología en la educación en la expectativa constructivista, cuya actuación docente tiende a generar aprendizajes en los estudiantes para que construya su conocimiento en



un ambiente que lo desafíe y lo motive a desarrollarse conceptos de acuerdo a su contexto. El docente actúa como mediador del proceso expresivo de enseñanza-aprendizaje, cuando trabaja con saberes articulados con los intereses y necesidades de sus alumnos.

Para Valente (1991, p. 17), al alterar los problemas de la escuela, el papel del docente se modifica, al mismo tiempo, de transmisor de información a facilitador en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, la tecnología es un instrumento de motivación para estudiantes y docentes siempre que su inclusión no sea autoritaria, sino definida y comprendida por el docente. Las nuevas tecnologías no son simplemente una colección de máquinas y el software que las acompaña. Encarnan una forma de pensar que lleva a una persona a enfrentarse al mundo de una manera particular, ya que las computadoras implican una forma de pensar que es principalmente técnica.

Para Valente (1998), el uso pedagógico de la computadora permite al docente atravesar percepciones de aprendizaje que contrastan con la escuela clásica, donde la relación que el sujeto establece con el objeto define nuevos universos de construcción del conocimiento. En este caso, el objetivo de la formación de este profesional no tiene por qué ser la adquisición de técnicas o metodologías didácticas, sino el conocimiento profundo del proceso de aprendizaje.

Aún hoy, la mayoría de las escuelas mantienen la enseñanza en oralidad y tecnología, convirtiendo a los estudiantes en simples oyentes. La escuela que supera este nivel y convierte a sus alumnos en partícipes de la clase mejora el proceso de aprendizaje. En este importante momento, el educador y el estudiante pasan por un proceso similar de ósmosis, absorbiendo conocimientos sin gasto excesivo de energía y sin estudio excesivo, sino a través de la asimilación directa (KENSKI, 2006).



Hoy en día, gran parte de la transmisión del conocimiento está desprovista de método y lógica. Parte de los docentes tampoco están preparados para afrontar las clases y el propio Estado es indiferente a la educación (GAMA, 2020).

3. CRECIMIENTO Y DESARROLLO

La infancia es una de las etapas de la vida donde se producen los mayores cambios físicos y psíquicos. Estos cambios marcan el crecimiento y el desarrollo del niño y deben ser monitoreados de cerca. En este sentido, el seguimiento del crecimiento y desarrollo abarca la salud y las condiciones de vida del niño, con miras a promover y mantener su bienestar e intervenir sobre los factores capaces de comprometer su salud (SIGAUD, 1996).

Según Marcondes (1992), un niño puede crecer y no desarrollarse, y viceversa. El crecimiento y el desarrollo constituyen el resultado final de una serie de factores, que se pueden dividir en extrínsecos (ambientales) e intrínsecos (orgánicos). Los factores intrínsecos están representados por la herencia genética y el sistema neuroendocrino, y los factores extrínsecos son factores ambientales y nutricionales.

La característica primordial del niño es el desarrollo intelectual que crece, cambia y se garantiza como individuo. Satisfaciendo sus necesidades fundamentales, día a día, se garantiza su crecimiento y desarrollo armónico y se prepara al niño para el futuro. El desarrollo también incluye la salud. No puede haber suficiente crecimiento o desarrollo si la salud del niño está comprometida por problemas crónicos como la desnutrición (MANCIAUX, 1984).

El crecimiento y el desarrollo de un individuo están fuertemente comprometidos por su experiencia en la primera infancia. Varios estudios corroboran que esta fase es fundamental en la vida de cualquier individuo. Las experiencias vividas durante el mismo hacen sentir sus efectos en el desarrollo físico, intelectual, emocional y



social del individuo durante un largo período, hasta la edad adulta (LELOUP, 1998).

La primera infancia, etapa del desarrollo que comprende entre los 0 y los 6 años de edad, ha sido cada vez más abordada y discutida por expertos en diferentes áreas, como psicólogos y sociólogos, entre otros, quienes han llegado a un amplio consenso en cuanto a la primordialidad del desarrollo de la infancia primera infancia.

Vygotsky (1994) destaca que el niño es un sujeto, como todo ser humano, que se introduce en una sociedad que debe garantizarle una infancia enriquecedora en cuanto a su desarrollo psicomotor, afectivo y/o cognitivo.

En este contexto, se destaca que los niños son influenciados por el entorno social y cultural en el que se instalan. Tienen sus propias peculiaridades y analizan el mundo y el comportamiento de las personas que los rodean de una manera muy diferente. Además, también aprenden a través de la acumulación de conocimientos, la creación de hipótesis y experiencias vividas.

Por eso, en la visión de Wallon (1994), el niño necesita ser analizado en la sucesión de fases de desarrollo, marcadas por los dominios funcionales de afectividad, acto motor y conocimiento, percibidos como desarrollados principalmente por el medio social.

Así, Piontelli (1995) destaca que los períodos de desarrollo son:

- Período sensoriomotor (0 a 2 años): el desarrollo proviene de la actividad refleja para la representación y solución sensoriomotora de problemas;
- Período preoperacional (2 a 7 años): aquí se desarrolla desde la representación sensoriomotora hasta la resolución de problemas y se pasa al pensamiento prelógico.



Según Wallon (1953), la etapa, que dura hasta los 6 años, es sumamente importante para la formación de la personalidad. Para el autor, a partir de los 3 años se produce la etapa del personalismo, tiempo de la constitución del yo, en el que el niño en su enfrentamiento con el otro pasa por una cierta crisis de personalidad, diferenciada por cambios en sus relaciones con el otro su entorno y el comienzo de nuevas habilidades. Por ello, Piaget (1971) afirma que las etapas de desarrollo de los niños son de máximo valor para la integración de las actividades lúdicas y sus resultados en la infancia.

Según Lordelo *et al.* (2007), es importante monitorear el desarrollo del niño en los dos primeros años de vida, ya que es en esta etapa de la vida extrauterina que el organismo crece más y madura, por lo que está más sujeto a lesiones. Debido a la gran plasticidad del cerebro, en los primeros años el niño responde mejor a las terapias ya los estímulos que recibe del entorno.

A pesar de las variaciones individuales, el aprendizaje de los movimientos se configura en patrones similares y comunes. Los seres humanos nacen con un potencial genético de crecimiento y desarrollo, que puede o no alcanzarse, según las condiciones de vida que se le proporcionen. En los niños menores de cinco años, la influencia de los factores ambientales es mucho más importante que la de los factores genéticos para la expresión de su potencial de crecimiento. Buena parte de las investigaciones realizadas mencionan la influencia del nivel socioeconómico (en los aspectos pre, peri y posnatal) en el desarrollo neuro psicomotor del niño.

Quanto maior o grau de escolaridade da mãe, melhor é a organização do ambiente físico e temporal, há maior chance de variação na estimulação cotidiana, com disponibilidade de materiais e jogos adequados para a criança, e maior é o envolvimento emocional e verbal da mãe com el niño. En la primera infancia, los principales vínculos, así como los cuidados y estímulos esenciales para el crecimiento y desarrollo, los proporciona la familia (ANDRADE *et al.*, 2005).



Dicho esto, Guerra (2002) destaca que, siguiendo el crecimiento del niño, es posible observar el momento de construcción de la motivación. Una forma de dilucidar este proceso en psicología infantil es a través del análisis de las competencias adquiridas. Llegar a ser competente en su entorno social lleva al niño a la motivación. Se puede desarrollar una habilidad motriz particular en el deporte y este factor es capaz de activar el impulso de emprender tal actividad con cierto esfuerzo. En este contexto, el refuerzo externo, referido al desempeño de habilidades adquiridas de padres y conocidos, permite incentivar la motivación.

Si el desempeño es percibido por el niño, su mejora, entonces, puede conducir a una buena autoestima y, también, a una motivación intrínseca o interna. Por otro lado, si el niño tiene poca comprensión de sus habilidades, comúnmente tiene baja autoestima, se confirma aprensivo y ve pocas expectativas de mejora en sus habilidades, por lo que necesita una mayor estimulación externa (GUERRA, 2002).

3.1 PERSPECTIVA DE ANTECEDENTES DE LOS SISTEMAS MODERNOS

La perspectiva sistémica del desarrollo apareció con la convergencia de formulaciones teóricas de diferentes disciplinas, que compartían una visión holística de los objetos o fenómenos tratados. Lo cual demostró que tenían una relación de interdependencia con su contexto, conformando un todo, cuyas características no son reducibles a sus componentes (FOGEL, 1993). En Psicología del Desarrollo, las ideas de Kurt Lewin (1890-1947) tuvieron un impacto particular. De acuerdo con su teoría del campo, la conducta no puede considerarse independientemente del campo o contexto en el que se produce. Los individuos y su mundo se unen en una estrecha relación llamada espacio de vida (LEWIN, 1998).

En 1933, Bertalanffy publicó "*Modern theories of development: An introduction to theoretical biology*", donde presentó su teoría de sistemas como una alternativa a



las explicaciones mecanicistas y vitalistas del desarrollo. Al respecto, el autor se expresó de la siguiente manera:

A solução para este antítese em biologia tem de ser procurada usando uma teoria organismica ou sistema no organismo, que, por um lado, e em oposição à teoria da máquina, podem descobrir que a essência do organismo está em harmonia e coordenação entre processos, e que por outro não interpreta essa coordenação como vitalismo que, usando uma entelêquia mística, mas, considerando os pontos fortes iminente do próprio sistema de vida. (tradução livre, pp. 177-178)

En este contexto, el término "sistema" se refiere a totalidades que se construyen en un proceso transaccional continuó con su entorno.

Asumiendo el isomorfismo de los sistemas que había sido estudiado por diferentes disciplinas, Bertalanffy propuso una serie de principios generales, que pueden ser aplicados al desarrollo de sistemas, independientemente del tipo de elemento que lo forme o de las fuerzas involucradas. Entre los principios incluidos, hay dos que pueden incorporarse expresamente a la perspectiva holística.

El primero es la complejidad, que se refiere a la interdependencia entre las diferentes partes de un sistema, entre el sistema como un todo y entre sus partes y componentes. Y el segundo está relacionado con la organización del sistema, ya que ocurre de manera diferente a la organización de las partes por separado, caracterizando un patrón jerárquico en la organización global. En este contexto, finalmente, otros dos principios traería direccionalidad a las transacciones entre las partes de un sistema, a saber: el principio de auto estabilización, determinando que los sistemas incluyen mecanismos para mantener su estado o trayectoria; y el principio de *equifinality* (equifinalidad), estableciendo que diferentes operaciones pueden dar lugar a un número limitado de patrones de organización (BERTALANFFY, 1968).



Dicho esto, entre las primeras aplicaciones de la teoría de sistemas en el campo de la psicología del desarrollo, el trabajo de Heinz Werner fue de particular importancia. Analizó los procesos psicológicos en el contexto del sistema *organismic global*. Así, asumió que la psicología del desarrollo estaba formada por diferentes partes, como la locomoción, la visión y el pensamiento, las cuales pasarían por fases de desequilibrio que provocarían una reorganización estructural, dando lugar, a su vez, a diferentes tipos de comportamiento (WERNER, 1948).

Como principio rector, Werner consideró la embriogénesis y la ortogénesis, aplicadas al desarrollo mental, como una trayectoria desde un estado de relativa globalidad y falta de diferenciación, que conduce a un estado de mayor diferenciación, articulación e integración jerárquica.

Desde Werner hasta la actualidad, los principios sistémicos han estado presentes en la Psicología del Desarrollo, estando interconectados con propuestas contextualistas y dialécticas integradas. Por ejemplo, Jean Piaget (1896-1980) describió el desarrollo como un proceso de adaptación, donde las características biológicas y psicológicas del organismo interactúan con su entorno. Esto facilitaría el proceso de integración del entorno en las estructuras de conocimiento del sujeto y la transformación de estas estructuras por la acción del entorno. Se establecería un equilibrio dialéctico entre los dos subprocesos, asimilación y acomodación, respectivamente denominados, que darían lugar a formas de organización de complejidad creciente (PIAGET, 1969).

Lev Semenovich Vygotsky (1896-1934) también se inspiró en los principios dialécticos. Sin embargo, su principal aporte a la visión sistémica sería la relevancia otorgada a los factores contextuales en la explicación del desarrollo, tanto a nivel interindividual como sociocultural.



Vygotsky consideraba que las funciones superiores tenían su origen en la relación del niño con niños más competentes o con adultos. Luego fueron reconstruidos internamente, este proceso se llama internalización. El autor también señaló que, durante el desarrollo, los pensamientos de los sujetos se moldean de acuerdo con las normas culturales. Por otro lado, la cultura misma fue considerada por el autor como resultado de los aportes realizados por los individuos a lo largo de sucesivas generaciones.

Los componentes sistémicos, dialécticos y contextualistas han permeado las fórmulas de desarrollo de los seguidores de Piaget, Vygotsky y otros contemporáneos influyentes, como las teorías de la vida útil y ecológica (BRONFENBRENNER, 1979; BALTES, REESE y LIPSITT, 1980), que todavía se valoran en la actualidad. En este contexto, sus puntos de convergencia con las teorías sistémicas más recientes serán referidos en el próximo capítulo.

4. CONCEPTOS BÁSICOS DEL SISTEMA MODERNO

El supuesto central de la perspectiva del sistema moderno sigue siendo holístico y entiende que el individuo “se desarrolla y funciona psicológicamente como un organismo integrado. Las contribuciones madurativas, experienciales y culturales se fusionan en ontogenia. Los aspectos singulares no se desarrollan de forma aislada y no deben separarse de la totalidad en un análisis” (MAGNUSSON y CAIRNS, 1996, p. 12).

Por tanto, como afirma Lerner (1998, p. 1), para las teorías del desarrollo contemporáneas, la persona que está en desarrollo no está biologizada, psicologizada o sociologizada, sino 'sistematizada'. La Psicología del Desarrollo Moderna estudia a los individuos dentro de su contexto, analizando el sistema persona-ambiente (LERNER, 1998; MAGNUSSON y STATIN, 2006).



De acuerdo con los principios sistémicos de complejidad y organización, se considera que el sistema persona-ambiente está compuesto por niveles múltiples e integrados, organizados de formas cualitativamente diferentes (GOTTLIEB, 1991; LERNER, 1985). De acuerdo con el principio de la prueba sistémica jerárquica, cada nivel del sistema se considera simultáneamente como una totalidad vista en relación con los niveles inferiores y como un subsistema en relación con los niveles superiores (MAGNUSSON y STATIN, 1998, 2006). Además, también se supone que los niveles más complejos adoptan las leyes de los niveles más simples y agregan nuevas leyes de su propio país.

En este contexto, los subsistemas especificados y/o analizados por diferentes teorías e investigaciones, que se ajustan al sistema de perspectiva actual, forman parte de los niveles orgánico, psicológico y ambiental. Sin embargo, se tratan con diversos grados de detalle, lo que significa que pueden pasar de un enfoque *psychobiological -desenvolvimental* a un enfoque del desarrollo contextual, utilizando términos introducidos por Gottlieb (1997) y Lerner (1991), respectivamente.

El extremo *psychobiological* incluye enfoques que diferencian subniveles dentro del nivel biológico y consideran otros niveles de manera más general. El extremo contextual, a su vez, comprende enfoques que analizan el entorno con más detalle. Por tanto, el primero incluye enfoques que adoptan una estrategia comparativa o que se centran en el intercambio de materia o energía entre subsistemas y el segundo tiende a centrarse en el intercambio de información entre individuos y a considerar fenómenos tanto sociales como cognitivos (LERNER, 1991).

En este sentido, destaca el extremo psicobiológico del continuum de enfoques sistémicos en la obra de Greenough (1991). En un intento por ilustrar las diversas formas en que el entorno externo del organismo puede influir en la expresión génica, el autor identificó los siguientes subniveles biológicos: ADN, núcleo celular,



citoplasma, células y órganos. De esta forma, detalló los procesos de interacción entre los niveles que influyen en la expresión de los genes.

Entre otros ejemplos, el autor se refiere al papel de la experiencia visual en la activación del gen que la codifica para la tubulina, una proteína integral de los axones y dendritas que soportan las conexiones funcionales del sistema visual. En este contexto, en estudios más recientes, Greenough *et al.*, analizaron los efectos de la experiencia sobre el desarrollo cerebral (DONG y GREENOUGH, 2004; GROSSMAN *et al.*, 2003).

Por su parte, Gottlieb (1991, 1997) distinguió los niveles biológicos de actividad neuronal y actividad genética, un tercer nivel de comportamiento y el último formado por los aspectos físicos, sociales y culturales del entorno. Con esto, el autor pretendía demostrar la integración de factores biológicos y sociales en la determinación del desarrollo intersensorial. Realizó una serie de experimentos de manipulación estratégica considerando las experiencias sensoriales del desarrollo de las aves y su respuesta neural y/o conductual a la información multimodal (GOTTLIEB, 1997; GOTTLIEB, WAHLSTEN y LICKLITER, 2006). Además, también exploró la interacción entre un genotipo particular y las condiciones de crianza como factor determinante de ciertos déficits del Sistema Nervioso Central o conductas psicopatológicas (GOTTLIEB, 2007; GOTTLIEB y TUCKER, 2002).

Dicho esto, se menciona que el trabajo de Magnusson sobre el desarrollo de la personalidad en la adolescencia (MAGNUSSON, 1998) representa un punto medio en este continuo psicobiológico-contextual. Comprende la interdependencia entre la función hormonal, cognitiva, afectiva y social del sujeto, trayendo a colación la importancia del papel que juega el autoconcepto del adolescente en cuanto a la asociación de la maduración biológica durante la pubertad con los indicadores del proceso de socialización.



El trabajo de Lerner y Bronfenbrenner, en cambio, se acerca más al extremo contextual del continuum de los enfoques sistémicos, que establece subniveles dentro del nivel ambiental, considerando en menor grado los niveles orgánico y psicológico. En esta perspectiva, Ford y Lerner (1992) y Lerner (1995a) describieron los componentes biológicos, psicológicos, interpersonales, sociales, culturales, físico-ecológicos e históricos del cambio de nicho de desarrollo del sujeto, como necesarios en la definición del desarrollo individual.

Por otra parte, la teoría ecológica de Bronfenbrenner y su reformulación más reciente, el modelo bioecológico, también divide el ambiente en diferentes niveles, a saber: el microsistema, el mesosistema, el exosistema y el macrosistema (BRONFENBRENNER, 1995; BRONFENBRENNER y MORRIS, 1998; BRONFENBRENNER y EVANS, 2000).

Por lo tanto, además de los niveles descritos, la característica más consistente de los diferentes enfoques sistémicos es la interdependencia entre los procesos intra e inter del nivel de cambio. Se supone que los cambios en un elemento de un nivel pueden responder a otros que ocurren en otros elementos del mismo u otro nivel que, a su vez, pueden afectar a este y/u otros elementos (LERNER, 1985; LERNER, SKINNER *et al.* SOREL, 1980). La influencia que unos elementos pueden tener sobre otros, puede tener niveles más altos o más bajos, o puede mantenerse en el mismo nivel (GOTTLIEB, 1997). Las relaciones que existen entre los elementos se consideran bidireccionales o recíprocas, en las que un elemento que afecta a otro puede verse influido por éste de igual forma. Por lo tanto, llama la atención que este tipo de relación fue referida varias veces como transacción (BALTES y GRAF, 1997; SAMEROFF, 1975, 1989; SCARR, 1982), coerción (GOTTLIEB, 1997; GOTTLIEB *et al.*, 2006), co-construcción (BALTES, LINDENBERGER y STAUDINGER, 2006; KINDERMAN y VALSINER, 1995; VALSINER, 1996), congéneres (HERBST, 1995; VALSINER, 1995), fusión (LERNER, 1989, 1998) o interacción (BRONFENBRENNER y MORRIS, 1998; LERNER, 1978, 1985; MAGNUSSON y STATIN, 1998).



Este último término a menudo aparece como una interacción dinámica, refiriéndose a características relacionales complementarias. Ante esto, Lerner (1978, 1985, 1989) distingue entre la versión convencional de la noción de interacción a la que se refiere como débil o estática y otra que la considera fuerte o dinámica, e ilustra la diferencia, refiriéndose a las relaciones triádicas que se establecen entre el organismo, el ambiente y la conducta. Así, considera que la noción convencional está presente en explicaciones que imponen la unidireccionalidad de un determinado vector relacional.

Así, como ejemplo, Lerner cita el trabajo de los *behaviorists* Bijou y Baer (1961) en relación con el desarrollo, diciendo que el uso que los autores hacen del término "interacción" es débil, ya que establecen la relación entre la experiencia pasada (contenida en el organismo) y la experiencia concreta (determinada por el entorno), que son cualitativamente idénticas. Además, también rechazaron la influencia del organismo sobre el ambiente y la influencia del desarrollo producido por la interacción del organismo y el ambiente.

Asimismo, Lerner también señala que otro ejemplo del concepto de interacción débil se incluye en la teoría de Piaget, que entiende que el efecto del ambiente y el comportamiento individual facilita o inhibe el desarrollo, pero no afecta la dirección, la secuencia o la calidad del mismo (LERNER, 1985, 1989).

En este contexto, Magnusson y Stattin (1998, 2006) indican que, al igual que la reciprocidad, la interacción dinámica implica no linealidad, es decir, la falta de obligación de cumplir una función lineal. Este recurso se considera un punto focal de las teorías de dinámica de sistemas y se operativiza mediante la aplicación de los modelos matemáticos utilizados en termodinámica (FOGEL, KING y SHANKER, 2008; THELEN, 1989; THELEN y SMITH, 2006; VAN GEERT, 1994).

Dicho esto, esta perspectiva relacional de los procesos de desarrollo que se ha descrito implica una interpretación relativa de sus resultados, ya que estos



dependen de las características específicas de los componentes relacionados. Por ejemplo, en el caso de las interacciones entre el organismo y el ambiente, las implicaciones de desarrollo de un atributo organísmico particular variarán de acuerdo con las condiciones ambientales, donde la influencia de un tipo dado de ambiente no será la misma en diferentes organismos (BRONFENBRENNER e EVANS, 2000; LERNER, 1998, 2006).

Este tipo de razonamiento es propio de las perspectivas contextualistas y se ha expresado principalmente en la importancia otorgada a los aspectos ambientales y las transformaciones que estos experimentan como fuente de variabilidad intra e interindividual en el desarrollo (BALTES, 1987; KINDERMANN e VALSINER, 1995; LERNER *et al.*, 1980; REESE, 1991). Sin embargo, propuestas teóricas más recientes han incluido el interés por el papel que juegan en la diversidad las propias características organísmicas y psicológicas, y han subrayado su carácter transitorio (BALTES, LINDENBERGER e STAUDINGER, 2006; BRONFENBRENNER, 1995; LERNER, 1996; MAGNUSSON, 1998).

En cualquier caso, el relativismo significa trascender el desarrollo normativo, centrándose en la diversidad. En palabras de Lerner, Fisher y Weinberg (2000, p. 26), "Los científicos sociales y del comportamiento han demostrado una apreciación cada vez mayor de la diversidad de patrones de desarrollo individual y familiar que existen y constituyen la gama de características estructurales y funcionales humanas".

Dicho esto, vale la pena señalar que las características ya discutidas en este artículo (análisis holístico, multinivel, relacionismo y relativismo) conducen a una perspectiva dispersiva del desarrollo, que acepta la novedad como una posibilidad y niega el pre-determinismo o la idea de que el desarrollo sigue un curso inalterable e inevitable. Por tanto, el término "novedad", en ontogenia, se ha atribuido bien a las instrucciones contenidas en el código genético, bien a la incorporación de información del entorno físico o social del individuo.



En ambos casos, se supone que las propiedades emergentes existen antes de su aparición en la persona en desarrollo y, por tanto, no son realmente nuevas, excepto en el individuo (DENT-LEIA y ZUKOW-GOLDRING, 1997; LAUTREY, 1998; THELEN, 1989). Las teorías sistémicas, sin embargo, adoptan el principio de autoorganización para explicar la novedad. Según este principio, la reorganización ocurre como respuesta a perturbaciones en diferentes niveles del sistema, dando lugar a nuevas formas estructurales y funcionales (MAGNUSSON y STATIN, 1998, 2006; SAMEROFF, 1989).

La presente propuesta se relaciona con el principio dialéctico de transformar la cantidad en calidad, el cual establece que, cuando la magnitud de las propiedades intrínsecas del fenómeno excede ciertos límites, el cambio cuantitativo provoca una reorganización cualitativa o estructural de un nivel superior, lo que lleva a el surgimiento de un fenómeno reciente, controlado por un nuevo conjunto de leyes (HOPKINS y BUTTERWORTH, 1990; WOZNIAK, 1975).

Por lo tanto, se entiende que la autoorganización es fundamental para las teorías modernas de sistemas dinámicos no lineales. Como han declarado Van der Maas y Hopkins (1998, p. 2), "Lo interesante del cambio discontinuo en la variable colectiva de un sistema no lineal es que se desencadena por un cambio de un parámetro lineal existente (control), sin el adición de una nueva variable". Así, a medida que el individuo experimenta cambios en las características del entorno durante el proceso, que a su vez pueden generar confusión en el individuo, se convierte en coproductor de su propio desarrollo (BALTES e GRAFF, 1997; LERNER, 1995b; MAGNUSSON, 1995; SAMEROFF, 1989).

Por tanto, la visión sistémica actual abre el camino a la individualidad en la ontogenia, característica que se reafirma en el carácter intencional atribuido a la conducta humana (BRANDSTÄDTER, 2006; LERNER, 2006; MAGNUSSON, 1998; SPENCER *et al.*, 2006; VALSINER, 2006).



Según las experiencias vividas y las necesidades, metas y planes de la persona, el desarrollo adquiere un carácter particular. Para Magnusson y Stattin (1998), este es un aspecto fundamental que revela una clara diferencia entre los procesos dinámicos producidos en el sistema persona-ambiente y otros procesos holísticos.

En este contexto, existe una interesante aplicación de la idea del modelo de desarrollo relacionado con la selección, optimización y compensación propuesta por Baltes y Baltes (1990), donde el primer término se refiere a la priorización de metas de desarrollo; el segundo término se refiere a la adquisición de competencias específicas relacionadas con el objetivo; y el tercer término consiste en la inversión de recursos adicionales en respuesta a algún tipo de disminución de los medios competentes, con el objetivo de mantener el nivel de funcionamiento deseado.

La dispersión, sin embargo, tiene límites en la forma de concebir los sistemas, que se encuentran en la lógica interna del organismo (GOLLIN, 1981; SAMEROFF, 1989; SCARR, 1982) y en las regularidades del entorno (DANNEFER e PERLMUTTER, 1990; DOWD 1990; GOTTLIEB, 1997; VALSINER, 1997).

Primero, el desarrollo se interpreta como la adaptación del individuo a los sucesivos cambios orgánicos (maduracionales) y ambientales, los cuales tienen su propia organización interna, basada en aspectos genéticos y socioculturales ((BALTES, 1987; COLE, 1992; GARIÉPY, 1995; GOTTLIEB, 1991; SAMEROFF, 1989). En segundo lugar, según el principio sistémico de la auto estabilización, se defiende al organismo como aquel que tiende a responder a los cambios producidos por estos cambios con procesos homeostáticos o herméticos, que tienen por objeto mantener estados o mantener secuencias o trayectorias, respectivamente (SAMEROFF, 1989; MAGNUSSON e CAIRNS, 1996; THELEN, 1989, 2005). Por tanto, esta tendencia se atribuye generalmente a la plasticidad del organismo sensible (GOTTLIEB, 1991; GOTTLIEB, WAHLSTEN e LICKLITER, 2006) o a su impermeabilidad ante cambios que pueden llevar al colapso o



destrucción del sistema, lo que se denomina alostasis (MAGNUSSON y STATIN, 1998). Así, en tercer lugar, se considera que el entorno de desarrollo delimita un efecto que Gottlieb (1991) y Valsiner (1997), al comparar el papel que juega la organización de los genes, define como retórica.

En un estudio reciente, Grossman *et al.* (2003) incorporaron acciones genéticas y ambientales reguladoras duales en un intento de explicar las desviaciones patológicas del desarrollo psicológico normal. Para ello, consideraron la metáfora canalizadora de Waddington e incluyeron experimentos no genéticos, concluyendo que estaban ausentes de la propuesta original.

En el concepto de epigénesis probabilística de Gottlieb (1998, 2007), es posible encontrar un claro reflejo de la dispersividad sistémica y sus límites. En este contexto, Gottlieb (1998, 2007) afirma el carácter emergente del proceso de desarrollo y rechaza que este siga un curso inalterable, que se concibe como probable en relación con lo normativo. Así, Magnusson y Stattin (1998, p. 687) se hacen eco de esta idea cuando afirman que los procesos de desarrollo psicológico “son lícitos, pero impredecibles”.

La imposibilidad de predecir con precisión los procesos de desarrollo no es sólo el resultado de la variabilidad y la autoorganización intra e interindividual, sino también una consecuencia de aceptar un tipo de causalidad que, hasta hace poco, no tenía explicaciones de desarrollo.

Dicho esto, Lerner (1996, 1998) se refiere a este tipo de causalidad como causalidad configuracional o de campo, e implica que ninguno de los niveles del sistema persona-ambiente, o los elementos de cualquiera de estos niveles, se consideran como tales primordial en términos causales. En este sentido, Magnusson y Stattin (1998, p. 702) definieron esta idea en los siguientes términos:

No processo de interação dinâmica [...] o que inicia um processo específico e mantém ao longo do tempo pode



variar. Um fator psicológico pode iniciar um processo biológico, o que é então mantida por fatores fisiológicos [...] da mesma forma, fatores psicológicos podem manter um processo que afeta o seu próprio ambiente de diversas maneiras, direta e indiretamente... a implicação dessa visão é que os conceitos de independente e dependente, e de preditores e critérios, perdem o sentido absoluto que eles têm na pesquisa tradicional, que assume causalidade unidirecional. O que pode funcionar como um critério ou variável dependente em um determinado estágio de um processo pode, a próxima fase, servir como um indicador ou variável independente (tradução livre).

Además, la causalidad configuracional es relacional. Kindermann y Valsiner (1995), por ejemplo, indican que el desarrollo no está determinado por los individuos o sus contextos, sino por el complejo de interconexiones que se producen entre ellos. Por lo tanto, argumentan que los psicólogos del desarrollo deberían centrarse en estas interconexiones en lugar de los elementos separados.

Asimismo, Gottlieb (1996, p. 69) afirma que:

[...] os resultados comportamentais (ou orgânica, ou neural) de desenvolvimento são a consequência de, pelo menos (no mínimo) dois componentes específicos de coação (por exemplo, pessoa-pessoa, organismo-organismo, organismo-ambiente, célula-célula, núcleo-citoplasma, sensorial sistema de estimulação sensorial, comportamento da atividade-motor), a causa do desenvolvimento - que faz com que o desenvolvimento aconteça - é a relação entre os dois componentes, e não os próprios componentes" (tradução livre).

Dicho esto, recientemente Gottlieb y Tucker (2002) reafirmaron el papel de este tipo de causalidad relacional en la explicación del desarrollo normal y anormal.

Finalmente, Gottlieb (1996) se refiere directamente al componente de novedad que está implícito en este tipo de causalidad. Según Gottlieb (1996, p. 74), "una característica importante de los sistemas de desarrollo es que la causalidad a menudo no es 'lineal' o simple. En los sistemas de desarrollo, la acción conjunta



de X o Y, W, a menudo produce un poco más de X o Y, o alguna variante de X o Y".

En conclusión, el desarrollo del individuo es considerado, en términos sistémicos modernos, como un proceso donde surgen nuevas propiedades como resultado de interacciones dinámicas entre diferentes niveles del sistema persona-ambiente, y cuyo producto no es cierto, sino probable. Más concretamente, sus principales premisas son:

- 1) El objeto de estudio de la Psicología del Desarrollo es el sistema persona-ambiente. Por lo tanto, a medida que el individuo se desarrolla como un organismo integrado, la experiencia o la cultura no deben analizarse por separado.
- 2) El sistema personas-ambiente está formado por varios niveles de organización, cualitativamente diferentes e integrados.
- 3) Hay interacciones dinámicas entre los diferentes niveles y transacciones bidireccionales que tienen la capacidad de modificar los elementos.
- 4) El efecto de estas operaciones depende de las características de los elementos que interactúan y del momento en que esto se produce.
- 5) El desarrollo no sigue un curso inalterable: responde a ciertas leyes, pero es impredecible.

4.1 IMPLICACIONES Y DESAFÍOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

El marco conceptual descrito en la investigación del desarrollo tiene varias implicaciones. Primero, el relativismo sistémico se preocupa por la validez externa de la investigación, así como por la posibilidad de generalizar los resultados (LERNER, 1995b, 1998; LERNER *et al.*, 1980; MAGNUSSON y STATIN, 1998).



En consecuencia, las investigaciones que se centran en la diversidad individual y contextual son más aceptadas que las que se centran en individuos "típicos" y "entornos estándar". Ante esto, Magnusson (1998, 2000) y Magnusson y Stattin (1998, 2006) enfatizan los beneficios de la investigación longitudinal y transcultural que pretende ampliar los márgenes de generalización impuestos por la edad de los sujetos y el contexto analizado.

En este contexto, Lerner (1995b) y Lerner, Fisher y Weinberg (2000) indican que los estudios explicativos con preocupaciones "ecológicas" pueden tomar la forma de políticas y programas de intervención. Como "manipulaciones experimentales" en el "mundo real", que pueden aportar datos sobre la relación persona-contexto y la plasticidad disponible para mejorar el desarrollo humano.

Para comprender la naturaleza recíproca y la dinámica de las relaciones sistémicas, es importante adaptar los métodos de investigación utilizados de acuerdo con las características de las variables que se analizan, evitando cualquier compromiso de los métodos cualitativos en el análisis de procesos moleculares y totales (FOSTER e KALIL, 2008; LERNER, 2006; LERNER *et al.*, 1980; MAGNUSSON e STATIN, 1998).

La dispersión sistémica implica abandonar la predicción como fin último de la investigación científica. Según Magnusson y Stattin (1998), esto debe ser reemplazado por la comprensión y explicación de los procesos que conducen al funcionamiento y desarrollo individual. Bronfenbrenner y Morris (1998, 2006) destacan un tipo de investigación que, al adoptar un modo de descubrimiento, permitiría crear y explicar hipótesis con suficiente precisión para poder ser sometidas a prueba empírica.

Esta consiste básicamente en las "sucesivas confrontaciones entre teoría y datos que conducen al fin último de poder formular hipótesis susceptibles de evaluación



científica en modo de verificación" (BRONFENBRENNER y MORRIS, 2006, p. 802).

Sin embargo, quizás la implicación más directa de la perspectiva de los sistemas holísticos es la forma en que presta poca atención a los estudios que analizan aspectos aislados del sistema persona-ambiente y a los estudios multidimensionales (BRONFENBRENNER, 1995; LERNER, 1991, 1995b, 1998; MAGNUSSON, 1995, 1998). Estas evaluaciones suelen ir acompañadas del llamado a la colaboración interdisciplinaria en el esfuerzo por crear una ciencia del desarrollo que, utilizando el marco teórico descrito, busque proponer investigaciones que consideren las variables de diferentes niveles sistémicos (BRONFENBRENNER e EVANS, 2000; COLE, 1996; LERNER, 2006; MAGNUSSON, 1995). Este llamado a la colaboración, que estuvo presente en los primeros trabajos sobre la perspectiva sistémica y los movimientos socioculturales y de extensión de vida, se ha ido fortaleciendo y ha recibido apoyo institucional.

En particular, se destaca el Simposio Nobel de 1994, que reunió a especialistas de los campos de la medicina, la biología y la psicología para reflexionar sobre las posibilidades de contribuir, dentro de sus respectivas disciplinas, a la comprensión del desarrollo humano desde una perspectiva holística e interactiva (DIAMOND, 2007; MAGNUSSON y CAIRNS, 1996).

Además, también se hace mención a la aparición de la revista "*Applied Developmental Science*", editada por RM Lerner y CB Fisher, y del "Carolina Consortium on Human Development", que forma parte del Center for Developmental Science de la Universidad de Carolina del Norte, bajo el auspicio de RB Cairns, y con la participación de Elder, Gottlieb, Magnusson y Sameroff, entre otros científicos firmemente comprometidos con la creación de una nueva síntesis sobre el desarrollo (CAIRNS, ELDER y COSTELLO, 1996; GOTTLIEB, 1991; MAGNUSSON, 1998).



Sin embargo, se observa que, a pesar de estos movimientos, la aplicación práctica en la investigación de propuestas metodológicas inspiradas en la perspectiva sistémica no fue tan generalizada como se esperaba, a juzgar por las publicaciones en revistas de psicología del desarrollo. En esta perspectiva, hace unos años Thelen (1989) se quejaba de que las consideraciones teórico-sistémicas quedaban generalmente relegadas al apartado de discusión de los artículos, lo que, paradójicamente, confirmaba la insuficiencia de las explicaciones tradicionales basadas en los efectos principales y la interacción.

Thelen (1989) afirmó que la visión sistémica incluía una serie de obstáculos importantes para el análisis empírico y que, por esa razón, la mayoría de los investigadores permanecieron firmemente apegados a los "viejos hábitos". Así, en términos más moderados, Gottlieb (1991) denunció la falta de sensibilidad de los investigadores hacia la diversidad humana y la variación contextual.

Por su parte, Bronfenbrenner (1995) llamó la atención de los investigadores al considerar variables personales, además de contextuales.

En esta perspectiva, Valsiner (2006, p. 168) también denuncia que “la mayor parte de la psicología infantil sigue prosperando sobre la base de reducir la complejidad de los datos promedio y considerar estos promedios como normas generales establecidas”.

La lenta aceptación del punto de vista de la investigación empírica puede atribuirse a razones teóricas y prácticas. Primero, su adecuación a interpretaciones del desarrollo previamente incompatibles puede interpretarse como ambigüedad, especialmente con respecto a su naturaleza dispersiva. Llevada al extremo, que adopta, por ejemplo, una perspectiva que Baltes (1987) denomina contextualismo radical y Lerner y Kaufman (1985) consideran contextualismo puro, la dispersabilidad del modelo puede conducir a una concepción del desarrollo completamente aleatorio.



Los límites propuestos para la dispersabilidad (la lógica interna del organismo y las regularidades ambientales) son igualmente ambiguos, aunque sería razonable esperar mucha precisión en las teorías generales del desarrollo.

Sin embargo, esto no significa que los investigadores tengan que tomar sus propias decisiones acerca de dónde se encuentran los límites en cada fenómeno de desarrollo específico bajo estudio.

En cuanto a la preocupación por la claridad metodológica, se destaca que el modelo sistémico es ecléctico, pero tremendamente exigente. No rechaza el uso de ningún tipo de diseño o técnica, pero pone énfasis en el estudio de los diferentes niveles de persona-entorno y las interacciones entre ellos.

Por tanto, según Magnusson y Stattin (1998), la aceptación del modelo sistémico no implica que el sistema persona-ambiente deba ser estudiado en cada investigación. En su lugar, los investigadores deberían asegurarse de que el nivel de complejidad del fenómeno estudiado sea explícito, con planes para su trabajo diseñados en torno a un análisis sistémico, basado en la observación del fenómeno en un nivel específico.

El uso del modelo sistémico garantiza una referencia en un espacio común para los conceptos científicos en la interpretación de los resultados. En la misma línea, Witherington y Margett (2009, p. 255) argumentan que:

[...] qualquer investigação empírica do desenvolvimento compromete necessariamente a complexidade do sistema como um todo, analisando apenas algumas das inúmeras relações que vão no sentido de estabelecer o todo. Estudos de desenvolvimento envolve a escolha uma alternativa viável - e, portanto, limitado - conjunto de relações em um sistema para estudar (tradução livre).

En este sentido, Witherington y Margett (2009) quitan algo de presión a los investigadores que se enfrentan a algo tan ambicioso como el modelo sistémico.



Sin embargo, es oportuno mencionar un último motivo de preocupación: el énfasis que se ha puesto en el relativismo.

A medida que el modelo acepta cualquier posibilidad para determinar el desarrollo de sus productos, la aplicabilidad de los resultados de la investigación se vuelve cada vez menos confiable y convierte la intervención en una especie de experiencia.

Sin negar la naturaleza transitoria de nuestro conocimiento y las estrategias de intervención basadas en ese conocimiento, la formulación del modelo sistémico es lo suficientemente extrema como para crear una sensación de consternación entre los psicólogos del desarrollo interesados en la perspectiva aplicada de la psicología del desarrollo.

Por lo tanto, se entiende que estos puntos controvertidos no son limitaciones, sino desafíos a enfrentar. Como afirman Magnusson y Stattin (1998), la complejidad del modelo sistémico corresponde a la complejidad del objeto de estudio en nuestra disciplina, y esto es algo que no debe pasarse por alto.

5. CONSIDERACIONES FINALES

Para reflexionar sobre la Psicología del Desarrollo, este artículo planteó la siguiente pregunta orientadora: ¿qué presupuestos teóricos sobre la Psicología del Desarrollo aplicada al proceso de enseñanza y aprendizaje están vigentes en la literatura?

Por lo tanto, con base en la investigación bibliográfica, fue posible verificar que, desde sus orígenes, la Psicología del Desarrollo se ha caracterizado por la coexistencia de perspectivas teóricas, en su mayoría incompatibles. Por esta razón, los psicólogos del desarrollo a menudo denuncian la fragmentación de la disciplina y piden un marco unificador.



Por lo tanto, vale la pena señalar que ahora puede ser un momento adecuado para lograr este objetivo, a juzgar por el apoyo que se está dando a la visión sistémica, enriquecida por la dialéctica.

Importantes figuras de la *Developmental Psychology* actual como Bronfenbrenner, Gottlieb, Lerner, Magnusson y Thelen han defendido la idea de que esta perspectiva puede convertirse en un "nuevo marco teórico" para guiar futuras investigaciones e interpretaciones del desarrollo (BRONFENBRENNER e EVANS, 2000; GOTTLIEB, 1997; LERNER, 2006; MAGNUSSON, 1998; THELEN e SMITH, 2006). Además, esta visión parece ser consistente con los supuestos de la nueva "meta-teoría relacional" propuesta por Overton y Ennis (2006) para integrar visiones de mundos tradicionalmente opuestos.

Por lo tanto, con el objetivo de presentar una aproximación introductoria y sintética a los presupuestos teóricos actuales en Psicología del Desarrollo en relación con el proceso de enseñanza y aprendizaje, se mencionaron diferentes puntos de vista y diferentes factores cruciales, con el fin de presentar la mayor cantidad posible de puntos de vista sobre el tema.

Sin embargo, se entiende que el campo de estudio es todavía muy nuevo, y es necesario realizar otros estudios para que todas las preguntas sobre este tema puedan ser respondidas.

REFERENCIAS

ANASTASIOU, L. das G. C.; ALVES, L. P. Estratégias de ensinagem. In: ANASTASIOU, L. das G. C.; ALVES, L. P. (Orgs.). **Processos de ensinagem na universidade. Pressupostos para as estratégias de trabalho em aula**. 3. ed. Joinville: Univille, 2004. p. 67-100.

ANDRADE S. A. *et al.* Ambiente familiar e desenvolvimento cognitivo infantil: uma abordagem epidemiológica. **Rev. Saúde Pública**, v. 39, n. 4, p. 606-611, 2005.



BALANCHO, M. J. S.; COELHO, F. M. **Motivar os alunos, criatividade na relação pedagógica: conceitos e práticas**. 2. ed. Porto, Portugal: Texto, 1996.

BALTES, P. B. *Theoretical propositions of life-span developmental psychology: On the dynamics between growth and decline*. **Developmental Psychology**, v. 1, n. 5. p. 611-626, 1987.

BALTES, P. B.; BALTES, M. M. *Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation*. In: BALTES, P. B.; BALTES, M. M. (Eds.) **Successful aging: Perspective from the behavioral sciences**. New York: Cambridge University Press, 1990.

BALTES, P. B.; GRAF, P. *Psychological aspects of aging: Facts and frontiers*. In: MAGNUSSON, D. (Ed.) **The lifespan development of individuals: Behavioral, neurobiological, and psychological perspectives**. New York: Cambridge University Press, 1997.

BALTES, P. B.; LINDENBERGER, U.; STAUDINGER, U. M. *Life span theory in developmental psychology*. In: DAMON, W.; LERNER, R. M. (Eds.) **Theoretical models of human development**. 6. ed., vol. 1, p. 569-664, Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2006.

BALTES, P. B.; REESE, H. W.; LIPSITT, L. P. *Life-span developmental psychology*. **Annual Review of Psychology**, n. 31, p. 65-110, 1980.

BARROS, C. S. **Pontos de Psicologia do Desenvolvimento**. São Paulo: Ática, 1988.

BARROS, E. R. C. **Análise da percepção e conhecimento de professores em sala de aula do ensino fundamental em escolas municipais sobre o transtorno do déficit de atenção e hiperatividade**. 2014. Dissertação, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Frederico Westphalen, 2014.

BERTALANFFY, L. V. **Modern theories of development: An introduction to theoretical biology**. General system theory. New York: Harper, 1962.

BIJOU, S. W.; BAER, D. M. **Child development: A systematic and empirical theory**. New York: Appleton-Century-Crofts, 1961.

BOCK, A. M. B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. de L. T. **Psicologias: uma introdução ao estudo da Psicologia**. São Paulo: Saraiva, 2002.

BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A. (orgs.). **A motivação do aluno: contribuições da psicologia contemporânea**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.



BRANDÃO, A.; VIEIRA, C. **Definições e Indefinições da Aprendizagem**. São Paulo: Summus, 1992.

BRANDSTÄDTER, J. *Action perspectives on human development*. In: DAMON, W.; LERNER, R. M. (Eds.) **Handbook of child psychology: theoretical models of human development**. 6. ed., vol. 1, p. 516-568, Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2006.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 20 jul. 2022.

BRASIL. **Saúde da criança**: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil. Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

BRITO, A. E. Formar professores: rediscutindo o trabalho e os saberes docentes. In: MENDES SOBRINHO, J. A. de C; CARVALHO, M. A. (Orgs.) **Formação de professores e práticas docentes: olhares contemporâneos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. 208p.

BRONFENBRENNER, U. *The bioecological model from a life course perspective: Reflections of a participant observer*. In: MOEN, P.; ELDER, G. H.; LÜSCHER, K. (Eds.) **Examining lives in context**. Washington, DC: American Psychological Association, 1995.

BRONFENBRENNER, U. **The ecology of human development**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1979.

BRONFENBRENNER, U.; EVANS, G. W. *Developmental science in 21st century: Emerging questions, theoretical models, research designs and empirical findings*. **Social Development**, v. 9, n. 1, p. 115-125, 2000.

BRONFENBRENNER, U.; MORRIS, P. A. *The ecology of developmental processes*. In: DAMON, W.; LERNER, R. M. (Eds.) **Handbook of child psychology: Theoretical models of human development**. Vol. 1., 5. ed. New York: John Wiley & Sons, 1998. p. 993-1028.

CAIRNS, R. B.; ELDER, G. H.; COSTELLO, E. J. **Developmental science**. Cambridge, MA: Cambridge University Press, 1996.

COLE, M. **Cultural psychology: A one and future discipline**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1996.



COLE, M. *Culture in development*. In: BORNSTEIN, M. H.; LAMB, M. E. (Eds.) **Developmental psychology: An advanced textbook**. 3. ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1992. p. 731-789.

CORREIA, L. de M. Problematização das Dificuldades de Aprendizagem nas Necessidades Educativas Especiais. **Análise Psicológica**, v. 22, n. 2, p. 369-376, 2004.

DANNEFER, D.; PERLMUTTER, M. *Development as a multidimensional process: Individual and social constituents*. **Human Development**, v. 33, n. 2-3, p. 108-137, 1990.

DENT-READ, C.; ZUKOW-GOLDRING, P. *Introduction: Ecological realism, dynamic systems and epigenetic systems approaches to development*. In: C. DENT-READ, C.; ZUKOW-GOLDRING, P. (Eds.) **Evolving explanations of development: Ecological approaches to organism-environment systems**. Washington, DC: American Psychological Association, 1997. p. 1-22.

DIAMOND, A. *Interrelated and interdependent*. **Developmental Science**, v. 10, n. 1, p.152-158, 2007. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-7687.2007.00578.x>. Acesso em: 25 jul. 2022.

DONG, W. K.; GREENOUGH, W. T. *Plasticity of nonneuronal brain tissue: roles in developmental disorders*. **Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews**, v. 10, n. 2, p. 85-90, 2004. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15362161/>. Acesso em: 22 jul. 2022.

DUARTE, N. **Educação escolar, teoria do cotidiano e a Escola de Vygotsky: Polêmicas de nosso tempo**. 4. ed. Campinas SP: Autores Associados, 2001.

ERIKSON, E. H. **Infância e Sociedade**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Zahar editores, 1987.

FACCI, M. G. D. **Valorização ou esvaziamento do trabalho do professor? Um estudo crítico-comparativo da teoria do professor reflexivo, do construtivismo e da psicologia vigotskiana**. Campinas SP: Autores Associados, 2004.

FERNANDEZ, A. **A inteligência aprisionada: Abordagem psicopedagógica clínica da criança e sua família**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1990.

FOGEL, A.; KING, B. J.; SHANKER, S. G. **Human development in the twenty-first century**. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.



FONSECA, V. **Introdução às Dificuldades de Aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 1995.

FORD, D. H.; LERNER, R. M. **Developmental systems theory: An integrative approach**. Newbury Park, CA: Sage, 1992.

FOSTER, E. M.; KALIL, A. *New methods for new questions: Obstacles and Opportunities*. **Developmental Psychology**, v. 44, n. 2, p. 301-304, 2008.

GAMA, U. **A Educação Presencial e EAD**. Revista Vídy News. Sistema Vídy Desenvolvimento Profissional e Gerencial. Curitiba, Ed. Vidya, 2020.

GARIÉPY, J. L. *The evolution of a developmental science: Early determinism, and a new systemic approach*. **Annals of Child Development**, 11, 167-224, 1995.

GOLLIN, E. S. **Developmental plasticity: Behavioral and biological aspects of variations in development**. New York: Academic Press, 1981.

GOTTLIEB, G. *Commentary: A systems view of psychobiological development*. In: MAGNUSSON, D. (Ed.) **The lifespan development of individuals: Behavioral, neurobiological, and psychological perspectives**. New York: Cambridge University Press, 1997. p. 76-103.

GOTTLIEB, G. *Developmental psychobiological theory*. In: CAIRNS, R. B.; ELDER, G. H.; COSTELO, E. J. (Eds.) **Developmental Science**. New York: Cambridge University Press, 1996. p. 63-77.

GOTTLIEB, G. *Experimental canalization of behavioral development: Theory*. **Developmental Psychology**, v. 27, n. 1, p. 4-13, 1991.

GOTTLIEB, G. *Normally occurring environmental and behavioral influences on gene activity: From central dogma to probabilistic epigenesis*. **Psychological Review**, v. 105, n. 4, p. 792-802, 1998.

GOTTLIEB, G. *Probabilistic epigenesis*. **Developmental Science**, v. 10, n. 1, p 1-11, 2007. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17181692/>. Acesso em: 25 jul. 2022.

GOTTLIEB, G.; TUCKER, C. *A relational view of causality in normal and abnormal development*. **Developmental Psychopathology**, v. 14, n. 3, p. 421-435, 2002. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12349867/>. Acesso em: 15 jul. 2022.

GOTTLIEB, G.; WAHLSTEN, D.; LICKLITER, R. *The significance of biology for human development: A developmental psychobiological systems view*. In:



DAMON, W.; LERNER, R. M. (Eds.) **Handbook of child psychology: Theoretical models of human development**. Vol. 1., 6. ed., Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2006, p. 210-257.

GREENOUGH, W. T. *Experience as a component of normal development: Evolutionary considerations*. **Developmental Psychology**, v. 27, n. 1, p. 14–17, 1991. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/0012-1649.27.1.14>. Acesso em: 22 jul. 2022.

GROSSMAN, A. W. et al. *Experience effects on brain development: Possible contributions to psychopathology*. **J Child Psychol Psychiatry**, v. 44, n. 1, p. 33-63, 2003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12553412/>. Acesso em: 22 jul. 2022.

GROSSMAN, A. W. et al. *Experience effects on brain development: Possible contributions to psychopathology*. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 44, n. 1, p. 33-63, 2003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12553412/>. Acesso em: 25 jul. 2022.

GUERRA, L. B. **A criança com dificuldades de aprendizagem**. Rio de Janeiro: Enelivros, 2002.

HERBST, D. P. *What happens when we make a distinction: An elementary introduction to co-genetic logic*. In: KINDERMAN, T. A.; VALSINER, J. (Eds.) **Development of person-context relations**. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1995. p. 67-82.

HOPKINS, B.; BUTTERWORTH, G. *Concepts of causality in explanations of development*. In: BUTTERWORTH, G.; BRYANT, P. (Eds.) **Causes of development: Interdisciplinary perspectives**. New York: Harvester Wheatsheaf, 1990. p. 3-32.

JARDIM, W. R. **Dificuldades de Aprendizagem no Ensino Fundamental: manual de identificação e intervenção**. São Paulo: Loyola, 2001.

JOSÉ, E. A.; COELHO, M. T. **Problemas de aprendizagem**. São Paulo: Editora Ática, 2002.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 4. ed. São Paulo: Papirus. 2006.

KINDERMANN, T. A.; VALSINER, J. *Individual development, changing contexts, and the co-construction of person-context relations in human development*. In: KINDERMANN, T. A.; VALSINER, J. (Eds.) **Development of person-context relations**. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1995. p. 1-9.



LAUTREY, J. *Psicología del desarrollo y psicología diferencial: hacia un cambio en el estatuto de la variabilidad?* **Anuario de Psicología**, v. 29, n. 2, p. 61-86, 1998. Disponível em: <https://revistes.ub.edu/index.php/Anuario-psicologia/article/view/8968>. Acesso em: 25 jul. 2022.

LELOUP, J. Y. **O corpo e seus símbolos: uma antropologia essencial**. Petrópolis: Vozes, 1998.

LEONTIEV, A. O homem e a cultura. In: **O desenvolvimento do psiquismo**. Trad. Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro, 2004.

LERNER, R. M. *Changing organism-context relations as the basic process of development: A developmental contextual perspective*. **Developmental Psychology**, v. 27, n. 1, p. 27-32, 1991. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/1991-12213-001>. Acesso em: 25 jul. 2022.

LERNER, R. M. *Developing individuals within changing contexts: Implications of developmental contextualism for human development research, policy, and programs*. In: KINDERMAN, T. A.; VALSINER, J. (Eds.) **Development of person-context relations** Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1995b. p. 13-33.

LERNER, R. M. *Developmental contextualism and the life-span view of person-context interaction*. In: BORNSTEIN, M. H.; BRUNER, J. S. (Eds.) **Interaction in human development**. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1989. p.217-243.

LERNER, R. M. *Developmental science, developmental systems, and contemporary theories of human development*. In: DAMON, W.; LERNER, R. M. (Eds.) **Handbook of child psychology: Theoretical models of human development**. Vol. 1., 6. ed. New York: John Wiley & Sons, 2006.

LERNER, R. M. *Individual and context in developmental psychology: Conceptual and theoretical issues*. In: NESSELROADE, J. R.; VON EYE, A. (Eds.) **Individual development and social change: Explanatory analysis**. New York: Academic Press, 1985. p. 155-183.

LERNER, R. M. *Nature, nurture, and dynamic interactionism*. **Human Development**, v. 21, n. 1, p. 1-20, 1978. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/1979-05639-001>. Acesso em: 25 jul. 2022.

LERNER, R. M. *Relative plasticity, integration, temporality, and diversity in human development: A developmental contextual perspective about theory, process, and method*. **Developmental Psychology**, v. 32, n. 4, p. 781-786, 1996. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/1996-01781-021>. Acesso em: 25 jul. 2022.



LERNER, R. M. *The place of learning within the human development system: A developmental contextual perspective*. **Human Development**, v. 38, n. 6, p. 361-366, 1995a.

LERNER, R. M. *Theories of human development: Contemporary perspectives*. In: DAMON, W.; LERNER, R. M. (Eds.) **Handbook of child psychology: Theoretical models of human development**. Vol. 1., 5. ed. New York: John Wiley & Sons, 1998.

LERNER, R. M.; FISHER, C. B.; WEINBERG, R. A. *Applying developmental science in the 21st century: International scholarship for our times*. **International Journal of Behavioral Development**, v. 24, n. 1, p. 24-29, 2000. Disponível em: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.952.3306&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 25 jul. 2022.

LERNER, R. M.; FISHER, C. B.; WEINBERG, R. A. *Toward a science for and of the people: Promoting civil society through the application of developmental science*. **Child Development**, v. 71, n. 1, p. 11-20, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00113>. Acesso em: 22 jul. 2022.

LERNER, R. M.; KAUFFMAN, M. B. *The concept of development in contextualism*. **Developmental Review**, v. 5, n. 4, p. 309-333, 1985. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0273-2297\(85\)90016-4](https://doi.org/10.1016/0273-2297(85)90016-4). Acesso em: 25 jul. 2022.

LERNER, R. M.; SKINNER, E. A.; SORELL, G. T. *Methodological implications of contextual/dialectic theories of development*. **Human Development**, 23, 225-235, 1980.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LORDELO, E. R. *et al.* Contexto e desenvolvimento cognitivo: frequência à creche e evolução do desenvolvimento mental. **Psicol Refl Crít.**, v. 20, n. 2, p. 324-334, 2007.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem Escolar**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

LUCKESI, C. C. **Filosofia da educação**. São Paulo: Cortez, 1994.

MAGNUSSON, D. *Individual development: A holistic, integrated model*. In: MOEN, P.; ELDER, G. H.; LÜSCHER, K. (Eds.) **Examining lives in context: Perspective on the ecology of human development**. Washington, DC: American Psychological Association, 1995. p. 19-60.



MAGNUSSON, D. *The individual as the organizing principle in psychological inquiry: A holistic approach*. In: BERGMAN, L. R.; NILSON, L. G.; NYSTEDT, L. (Eds.) **Developmental Science and the holistic approach**. Mahwah, NJ: Erlbaum, 2000. p. 33-47.

MAGNUSSON, D. *The person in developmental research*. In: ADAIR, J. G.; BÉLANGER, D.; DION, K. L. (Eds.) **Advances in psychological science: Social, personal and cultural aspects**. Vol. 1., London: Taylor & Francis, 1998. p. 495-511.

MAGNUSSON, D.; CAIRNS, R. *Developmental science: Toward a unified framework*. In: CAIRNS, R. B.; ELDER, G. H.; COSTELLO, E. J. (Orgs.) **Developmental science**. New York: Cambridge University Press, 1996. p. 7-30.

MAGNUSSON, D.; STATTIN, H. *Person-context interaction theories*. In: W. Damon & R. M. Lerner (Eds.) In: DAMON, W.; LERNER, R. M. (Eds.) **Handbook of child psychology: Theoretical models of human development**. Vol. 1., 5. ed., Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 1998.

MAGNUSSON, D.; STATTIN, H. *The person in context: a holistic-interactionistic approach*. DAMON, W.; LERNER, R. M. (Eds.) **Handbook of child psychology: Theoretical models of human development**. Vol. 1., 6. ed., Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2006.

MANCIAUX, M. *Requisitos para um desarrollo armonioso*. **Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana** (OPS), PAHO Coll, 1984.

MARCONDES, E. **Pediatria básica**. 8. ed. São Paulo: Sarvier, 1992, v.1 e 2.

MARTINELLI, S. de C. Os aspectos afetivos das dificuldades de aprendizagem. In: SISTO, F. F.; BORUCHOVITCH, E. (orgs). **Dificuldades de aprendizagem no contexto psicopedagógico**. 5ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

MORAES, M. C. **O paradigma educacional emergente**. 12 ed. São Paulo: Papirus, 2006.

MORETTO, V. P. **Construtivismo a produção do conhecimento em aula**. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2003.

MORETTO, V. P. **Prova um momento privilegiado de estudos e não um acerto de contas**. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2005.

MOSCOVICI, S. *On Social cognition*. In: FORGAS, J. (Ed.). **Social cognition perspectives on everyday understanding**. Londres: Academic Press, 1981.



NELSON, R. H. G. **Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade: panorama visto de longe e um caso visto de perto**. 2002. 65f. Monografia, Curso de Especialização em Neurociência e Comportamento, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2002.

NETTO, S. P. **Psicologia da aprendizagem e do ensino**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1987.

NOVAES, M. H. **Psicologia Escolar**. 9 ed. Petrópolis: Vozes, 1986.

NUTTI, J. Z. Distúrbios, transtornos, dificuldades e problemas de aprendizagem. **Psicopedagogia OnLine**, Educação e Saúde, São Paulo, 2002.

OLIVEIRA, G. de C. Dificuldades subjacentes ao não-aprender. *In*: SISTO, F. F.; BORUCHOVITCH, E. (orgs). **Dificuldades de aprendizagem no contexto psicopedagógico**. 5ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

PAPERT, S. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

PATTO, M. H. S. **A produção do fracasso escolar: histórias de submissão e rebeldia**. São Paulo: T. A. Queiroz, reimpressão, 1993.

PERRENOUD, P. **As Competências para ensinar no Século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação**. Porto Alegre: Artmed, 2002

PERRENOUD, P. Avaliação Entre Duas Lógicas. *In*: PERRENOUD, P. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens**. Porto Alegre: Artmed Editora, 1999, p. 9-23

PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança: imitação, jogo, sonho, imagem e representação**. São Paulo: Zahar, 1971.

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. das G. C. **Docência no ensino superior**. São Paulo: Cortez, 2002.

PIONTELLI, A. **De feto a criança**. Rio de Janeiro: Imago, 1995.

RABELO, E. H. **Avaliação Novos Tempos Novas Práticas**. 2ª Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

RAPPAPORT, C. R. **Psicologia escolar: temas básicos de psicologia**. São Paulo: EPU, 1984, v. 1.



REESE, H. W. *Contextualism and development psychology*. In: REESE, H. W. (Ed.) ***Advances in child development and behavior***. Vol. 2, New York: Academic Press, 1991. p. 187-230.

RELVAS, M. P. **Neurociências e transtornos de aprendizagem**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2007.

RUBINSTEIN, E. **Psicopedagogia: uma prática, diferentes estilos**. 1 ed. São Paulo: Casa da Editora, 2001.

SAMEROFF, A. J. *Commentary: General systems and the regulation of development*. In: GUNNAR, M. R.; THELEN, E. (Eds.) ***The Minnesota Symposia on Child Psychology: Systems and development***. Vol. 22. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1989. p. 219-235.

SAMEROFF, A. J. *Transactional models in early social relations*. ***Human Development***, v. 18, n. 1-2, p. 65-79, 1975. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/1976-12036-001>. Acesso em: 25 jul. 2022.

SCARR, S. *Development is internally guided, not determined*. ***Contemporary Psychology***, 27, 852-853, 1982.

SCOZ, B. **Psicopedagogia e realidade escolar: o problema escolar e de aprendizagem**. 10 ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

SIGAUD, C. H. **Enfermagem pediátrica**. São Paulo: EPU, 1996.

SIMÃO, L. M. Alteridade no diálogo e construção de conhecimento. In: SIMÃO, L. M.; MARTÍNEZ, A. M. (orgs). **O outro no desenvolvimento humano**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

SISTO, F. F. **Dificuldades de aprendizagem no contexto psicopedagógico** (org.). 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

SPENCER, J. P. et al. *Moving toward a grand theory of development: In memory of Esther Thelen*. ***Child Development***, v. 77, n. 6, p. 1521-1538, 2006. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17107442/>. Acesso em: 25 jul. 2022.

STRICK, C.; SMITH, L. **Dificuldades de aprendizagem de A a Z – Um guia completo para pais e educadores**. Porto Alegre: ARTMED, 2001.

TACCA, M. C. V. R. **Dificuldades de aprendizagem: percurso histórico e novas compreensões**. Artigo não publicado, Brasília: UnB, 2007.



TACCA, M. C. V. R. Processos de aprendizagem e a perspectiva histórico-cultural: concepções e possibilidades em torno do movimento de inclusão. *In*:

GALVÃO, A. C. T.; SANTOS, G. L. dos S. (orgs). **Educação: tendências e desafios de um campo em movimento**. Brasília: Líber Livro: ANPEd, 2008.

TAPIA, J. A. **A motivação em sala de aula: o que é, como se faz**. Tradução Sandra Garcia. 2. ed., São Paulo: Loyola, 1999.

THELEN, E. *Dynamic systems theory and the complexity of change*. **Psychoanalytic Dialogues**, v. 15, n. 2, p. 255-283, 2005. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10481881509348831>. Acesso em: 25 jul. 2022.

THELEN, E. *Self-organization in developmental processes: Can systems approaches work?* *In*: GUNNAR, M.; THELEN, E. (Eds.) **The Minnesota Symposia on Child Psychology: Systems and development**. Vol. 22. Hilldale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1989. p. 77-117.

THELEN, E.; SMITH, L. B. *Dynamic systems theories*. *In*: DAMON, W.; LERNER, R. M. (Eds.) **Handbook of child psychology: Theoretical models of human development**. Vol. 1., 6. ed., Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2006. p. 258-312.

TOPCZEWSKI, A. **Aprendizado e suas desabilidades: Como lidar?** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2006.

TULESKI, S. C.; EIDT, N. M. Repensando os distúrbios de Aprendizagem a partir da Psicologia histórico-cultural. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 12, n. 3, p. 531-540, 2007.

VALENTE, J. A. (Org.) Computadores e conhecimento: repensando a educação. *In*: VALENTE, J. A. **Diferentes usos do computador na educação**. São Paulo: Unicamp/NIED, 1991.

VALENTE, J. A. **Logo: conceitos, aplicações e projetos**. São Paulo: Ed. McGraw-Hill, 1998.

VALSINER, J. *Co-constructionism and development: A socio-historic tradition*. **Anuario de Psicología**, v. 69, n. 2, p. 63-82, 1996. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/1996-06316-003>. Acesso em: 25 jul. 2022.

VALSINER, J. *Constructing the personal through the cultural: Redundant organization of psychological development*. *In*: AMSEL, E.; RENNINGER, K. A. (Eds.) **Change and development: Issues of theory, method, and application**. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 1997. p. 27-42.



VALSINER, J. *Developmental epistemology and implications for methodology*. In: DAMON, W.; LERNER, R. M. (Eds.) **Handbook of child psychology: Theoretical models of human development**. Vol. 1., 6. ed., Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2006.

VALSINER, J. *Processes of development, and search for their logic: An introduction to Herbst's co-genetic logic*. In: KINDERMAN, T. A.; VALSINER, J. (Eds.) **Development of person-context relations**. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1995. p. 55-66.

VAN DER MAAS, H. L. J.; HOPKINS, B. *Developmental transitions: So what's new?* **British Journal of Developmental Psychology**, v. 16, n. 1, p. 1-13, 1998. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/1998-02014-001>. Acesso em: 25 jul. 2022.

VAN GEERT, P. **Dynamic systems of development: Change between complexity and chaos**. Reino Unido: Harvester Wheatsheaf, 1994.

VYGOTSKI, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

VYGOTSKI, L. S. **Obras escogidas V: Fundamentos da defectologia**. [Tradução Carmem Pance Fernandez]. Haban: Pueblo y educación, 1995.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

VYGOTSKY, L. S. **A Formação Social Da Mente: O Desenvolvimento Dos Processos Psicológicos Superiores**. Tradução de José Cipolla Neto, Luis Silveira Menna Barreto E Solange Castro Afeche – 5ª Edição. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

VYGOTSKY, L. S. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. Trad. Maria da Penha. São Paulo: ÍCONE, 2001.

WALLON, H. *As Etapas Da Socialização Da Criança*. In: WALLON, H. **Psicologia e Educação da criança**. Lisboa: Editorial Veja, 1953. p. 183-197.

WALLON, H. **As Origens do Caráter**. Trad. Heloyza Dantas de Souza Pinto. São Paulo: Nova Alexandria, 1994.

WITHERINGTON, D. C.; MARGETT, T. E. *Systems and dynamic systems: The search for inclusive merger*. **Human Development**, 52, 251-256, 2009.



WOZNIAK, R. H. *A dialectical paradigm for psychological research: Implications drawn from the history of psychology in the Soviet Union*. **Human Development**, v. 18, n. 1-2, p. 18-34, 1975. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/1976-11245-001>. Acesso em: 25 jul. 2022.

YAEGASHI, S. F. R. **O que é psico-pedagogia?** Maringá: EDUEM, 1988. Série Apontamentos, n. 76.

ZIPPIN, M. P. S. (org.) **A prática dos orientadores educacionais**. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2008.

Enviado: Marzo de 2022.

Aprobado: Agosto de 2022.

¹ Doctor H. C. Psicología (Universidad de Logos). Médico. H.C. Educación Física (Universidad Internacional de Cambridge). Licenciado en teología. Licenciado en Filosofía. MBA Administración y Academias Deportivas. Postgrado en Psicoanálisis Humanístico. Profesional de Educación Física. Periodista. ORCID: 0000-0001-9139-7362.