

Las concepciones del aprendizaje,
enseñanza y contexto
en la psicología educativa

*Joaquín Hernández González
Cuitláhuac I. Pérez López*

Las concepciones del aprendizaje, enseñanza y contexto en la psicología educativa
Joaquín Hernández González y Cuitláhuac I. Pérez López

Primera edición, enero de 2021

© Derechos reservados por la Universidad Pedagógica Nacional
Esta edición es propiedad de la Universidad Pedagógica Nacional, Carretera al Ajusco
núm. 24, col. Héroes de Padierna, Tlalpan, CP 14200, Ciudad de México
www.upn.mx

Esta obra fue dictaminada por pares académicos.

ISBN OBRA COMPLETA: 978-607-413-337-0

ISBN VOLUMEN: 978-607-413-355-4

LB1060

H4.2

Hernández González, Joaquín

Las concepciones del aprendizaje, enseñanza y contexto en la psicología educativa /
Joaquín Hernández González, Cuitláhuac I. Pérez López. -- México : UPN, 2021.

1 texto electrónico (35 p.) : 600 Kb ; archivo PDF –

ISBN OBRA COMPLETA: 978-607-413-337-0

ISBN VOLUMEN: 978-607-413-355-4

1. Teorías del aprendizaje. 2. Psicología educativa. I. Pérez López, Cuitláhuac I., coaut. II. t.

Queda prohibida la reproducción parcial o total de esta obra, por cualquier medio,
sin la autorización expresa de la Universidad Pedagógica Nacional.

HECHO EN MÉXICO.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	5
LAS TEORÍAS CLÁSICAS SOBRE EL APRENDIZAJE	6
Las teorías del aprendizaje como cambio de conducta.....	6
Teorías cognitivas y el aprendizaje como cambio en la forma de pensar	9
<i>Reforma de la educación.....</i>	<i>9</i>
<i>Desarrollo de campos multidisciplinarios.....</i>	<i>10</i>
<i>Estudio de la memoria y la representación mental</i>	<i>10</i>
<i>Estudio de las estrategias de aprendizaje escolar</i>	<i>13</i>
Teoría sociocultural y el aprendizaje como participación y apropiación de prácticas y conocimientos culturales.....	15
LOS ENFOQUES SOCIOCULTURALES CONTEMPORÁNEOS SOBRE EL APRENDIZAJE.....	18
Teoría de la actividad.....	18
Modelo de análisis de la teoría de la actividad	19
Teoría del aprendizaje situado	23
Implicaciones educativas	26
<i>Primera</i>	<i>26</i>
<i>Segunda</i>	<i>26</i>
<i>Tercera</i>	<i>27</i>

CONCLUSIONES 29

REFERENCIAS 31

LAS CONCEPCIONES DEL APRENDIZAJE, ENSEÑANZA Y CONTEXTO EN LA PSICOLOGÍA EDUCATIVA

*Joaquín Hernández González
Cuitláhuac I. Pérez López**

INTRODUCCIÓN

El proceso de aprendizaje tiene un lugar central en la psicología y en propuestas para organizar las prácticas de enseñanza. En su desarrollo histórico, observamos cómo la concepción del aprendizaje tiene puntos de continuidad –dentro de un enfoque o grupo de teorías cercanas– y cambio, como cuando pasa de una formulación conductual a otra cognitiva. La psicología cognitiva redefine al aprendizaje como un proceso interno, enfocado en la actividad mental del sujeto que aprende y los procesos de representación del conocimiento. Existen otros cambios en la concepción

* Docentes del Cuerpo Académico Formación de Profesionales de la Educación, Procesos Cognitivos y Psicoculturales de la Enseñanza Escolarizada, UPN, Unidad Ajusco. Contactos: joaquinhz07@yahoo.com.mx y cuitlahuac.perez@gmail.com

del aprendizaje que pueden pensarse como mutaciones teóricas, como en el caso de los enfoques socioculturales, en los que se redefinen los conceptos de aprendizaje, enseñanza y contexto en un marco socio-histórico.

El objetivo del presente trabajo es hacer un análisis teórico sobre las concepciones del aprendizaje, discutiendo las continuidades y cambios que se han generado en torno al mismo, y la manera en que se producen cambios en las concepciones de enseñanza y el contexto en psicología educativa. A medida que avance el análisis teórico, se incorporarán comentarios epistemológicos y reflexiones sobre el significado de estos cambios conceptuales y sus implicaciones hacia la enseñanza.

El análisis elaborado considera una primera parte sobre las teorías clásicas del aprendizaje (conductual, cognitiva y socio-cultural), en la cual describimos a grandes rasgos las teorías y enfocamos sus concepciones de aprendizaje, enseñanza y contexto. La segunda parte está dedicada a presentar una visión contemporánea de las teorías socio-culturales y las mutaciones generadas en torno al aprendizaje, la enseñanza y el contexto.

LAS TEORÍAS CLÁSICAS SOBRE EL APRENDIZAJE

Las teorías del aprendizaje como cambio de conducta

Las discusiones sobre el aprendizaje tienen su origen en los debates filosóficos sobre el conocimiento y su origen: los empiristas consideran que todo conocimiento se origina en la experiencia (Aristóteles) y el sujeto que conoce busca captarla objetivamente, como una copia; en tanto otros filósofos, como Platón, consideran que el conocimiento deriva de ideas eternas que el sujeto cognoscente tiene que recordar por medio de un diálogo de preguntas y respuestas. Los empiristas consideran que el conocimiento de las ideas complejas se hace a partir de ideas simples, ideas que se asocian por contraste, contigüidad temporal o causalidad. El asociacionismo de experiencias y la formación de ideas complejas por la

suma de ideas simples son dos formulaciones utilizadas en la psicología conductual del aprendizaje.

En la historia de las teorías psicológicas existen dos condiciones que abrieron el terreno para que surgiera la psicología conductual. La primera fue la crítica al método de la introspección –el uso de las descripciones verbales elaboradas por los sujetos frente a diversas experiencias– debido a sus limitaciones y poca consistencia en su uso por los investigadores; y la segunda fue la influencia del Funcionalismo (James, Dewey) como escuela psicológica enfocada en el estudio de las adaptaciones de los organismos al medio (Fraisie, 1972).

Las investigaciones de Thorndike sobre el aprendizaje en animales lo llevaron a examinar el aprendizaje como conexiones hechas con base en el ensayo y error y postular la *Ley del efecto*, según la cual una conducta tiende a repetirse debido al éxito logrado y la asociación establecida. El experimento clásico consiste en tomar un gato y meterlo en una caja, la cual tiene una palanca, que acciona el gato por ensayo y error, y puede salir de la caja.

La psicología conductual tuvo un desarrollo amplio en los Estados Unidos de América, aunque corresponde a Watson el reconocimiento de ser considerado el primer conductista. Watson critica el mentalismo de la psicología alemana y las inconsistencias del método introspectivo. Afirma que la psicología no tiene necesidad de estudiar la consciencia pues puede hacer uso de datos objetivos basados en la conducta y los reflejos. Watson considera que el estudio de la conducta consiste en establecer relaciones entre estímulos y respuestas.

La primera mitad del siglo xx atestiguó un crecimiento de la psicología conductual y experimental en Estados Unidos. Skinner (1971) fue el investigador que diseñó una serie de dispositivos para estudiar sistemáticamente la conducta en situaciones controladas, como la cámara que lleva su nombre. El análisis experimental de la conducta le permitió hacer una sistematización de este enfoque y elaborar las primeras propuestas para modificar el comportamiento humano y, en especial, la enseñanza.

Skinner describe al aprendizaje como una modificación de la conducta al establecer relaciones entre estímulos antecedentes y las consecuencias sobre las respuestas de los organismos. Concibe la tarea científica como una forma de establecer relaciones entre variables, o sea el funcionalismo, y llegar a enunciar leyes generales del comportamiento. El principio general es el condicionamiento operante, que consiste en que toda respuesta que tiene un efecto sobre el medio tiende a aumentar su probabilidad de ocurrencia.

Skinner (1971) considera que el aprendizaje depende del control de estímulos ejercido por el ambiente que le permiten al organismo, por un lado, una generalización –responder de la misma forma ante estímulos semejantes– y por el otro la discriminación –responder de manera diferenciada de acuerdo a un estímulo particular. Las contingencias de reforzamiento son el mecanismo que hace posible estos aprendizajes. También plantea cómo generalizar sus estudios sobre el aprendizaje y el reforzamiento operante para analizar el comportamiento humano en general. Las técnicas para su modificación son múltiples y van desde cómo establecer comportamientos nuevos, por medio del moldeamiento, hasta sistemas de economía de fichas para mantener conductas complejas. La huida del laboratorio lo conduce a analizar el aprendizaje durante la enseñanza. Considera que la enseñanza no cuenta con una serie de propuestas que la sistematicen y la hagan más efectiva.

Skinner (1970) diseñó las primeras máquinas de enseñanza, las cuales consistían en la presentación de textos breves y la intercalación de preguntas y ejercicios para mostrar el aprendizaje de los contenidos, las respuestas correctas eran reforzadas y facilitaban el continuar estudiando. Posteriormente, se formuló la sistematización de la enseñanza por medio de objetivos conductuales y la evaluación de lo aprendido de acuerdo con estos objetivos.

El aprendizaje es concebido como un cambio de comportamiento en función de las contingencias de reforzamiento. El sujeto que aprende es un organismo, no importando la especie, en interacción con un ambiente que lo determina. La enseñanza es asimilada a una programación de

conductas deseables y la aplicación del reforzamiento para su aprendizaje. La concepción del contexto es amplia, como un medio o escenario en el que vive y aprende el organismo, pero que determina y selecciona los comportamientos exitosos y que son reforzados.

La crítica epistemológica fue dirigida al papel pasivo del sujeto que aprende y su determinación por el medio externo. El sujeto humano era reducido a un organismo forzado a adaptarse, sin considerar ciertos procesos internos que median en el efecto del entorno, como son las motivaciones o la actividad interna para representar el conocimiento; así mismo, presenta una visión lineal de la enseñanza, como una acumulación de conocimientos, y convierte al docente en un administrador de refuerzos (Beltrán y Pérez, 2011). Se formuló, pues, la necesidad de reconocer procesos internos del sujeto que aprende y ampliar la visión teórica a nuevos procesos que consideren el contexto social en que aprenden los sujetos.

A su vez, fueron reconocidos los trabajos de psicólogos ingleses, como Bartlett y el estudio del recuerdo de cuentos, y comenzaron a traducirse trabajos sobre el desarrollo de la inteligencia de Piaget o la teoría socio-cultural de Vigotsky. El propio desarrollo económico y social planteó nuevas necesidades, como la reforma de la educación en Estados Unidos y la lucha contra la pobreza (Bruner, 1988). El reconocimiento logrado por las teorías conductuales fue retado por la naciente psicología cognitiva.

Teorías cognitivas y el aprendizaje como cambio en la forma de pensar

El desarrollo de las teorías cognitivas resulta de la convergencia de nuevas necesidades sociales, la generación de campos multidisciplinarios de investigación y estudios sobre la forma en que los sujetos representan mentalmente al mundo externo.

Reforma de la educación

La situación de crisis y atraso de la educación básica en Estados Unidos a principios de la década de los sesenta, dio lugar a una serie de reformas

educativas. Éstas estuvieron orientadas a una mejora en la comprensión científica de la realidad, revisar y actualizar los planes de estudio para formar generaciones con mayores habilidades en ciencias y matemáticas, y capacitar a los docentes para su enseñanza. Bruner (1988) fue uno de los primeros psicólogos involucrados en dicha reforma y propuso el diseño de un currículo en espiral. Este consistía en plantear temas sustantivos, de una o varias disciplinas, y alentar a los alumnos a realizar actividades de indagación y analizar sus resultados para dar lugar a nuevos temas o problemas. De esta forma, se realizaba un análisis de los conocimientos centrales de una disciplina y se generaban situaciones y actividades para que los alumnos organizaran sus conocimientos. Así mismo, insistió en las bondades del aprendizaje por descubrimiento, pues los conocimientos que adquiere el alumno al indagar y actuar sobre los contenidos son más permanentes que la sola memorización.

Desarrollo de campos multidisciplinarios

Los avances tecnológicos y científicos alcanzados al investigar nuevos problemas en la posguerra, facilitaron la formación de campos de investigación multidisciplinarios. Uno de estos campos fue el de las ciencias de la computación donde colaboraron matemáticos, lógicos, ingenieros y psicólogos para diseñar sistemas de análisis de información y cálculo. En especial, destaca el trabajo de Simon y Newell sobre una teoría de la solución humana de problemas, que dio pie a otros sistemas para simular la forma en que los humanos resuelven problemas (Ortega, 2014).

Estudio de la memoria y la representación mental

La metáfora de la mente como una computadora –un sistema de almacenamiento, organización y recuperación de la información– fue considerada una herramienta útil para indagar la manera en que los humanos organizan su memoria y recuerdo. El estudio de la representación mental incorpora el planteamiento epistemológico de una actividad interna, consistente en la organización del conocimiento y su uso para dirigir la acción. El conocimiento consiste, entonces, en la resultante de la inte-

racción del sujeto y el objeto y adquiere el papel de guía en la acción del sujeto sobre el mundo externo (Gardner, 1987).

La teoría de los almacenes de la memoria se basa en la idea de que el sujeto humano puede realizar un procesamiento de sus experiencias como unidades de información, las cuales son discretas y no ambiguas (bits de información), susceptible de procesarse en distintos sistemas e incorporarse en distintos almacenes. Los sistemas y almacenes propuestos fueron:

- a) Sistema de registro sensorial y atención a la información, con capacidad amplia pero reducida permanencia.
- b) Memoria de trabajo, capacidad limitada de procesamiento (7 ± 2) y uso de la repetición para mantener la información.
- c) Memoria semántica, capacidad ilimitada de procesamiento, pero requiere de una organización en almacenes de acuerdo con campos de conocimiento y uso de estrategias de organización para su recuperación. El conocimiento se almacena como esquemas (conocimientos declarativos), guiones (situaciones), procedimientos (maneras de realizar actividades) y actitudes (estados afectivos).
- d) Memoria biográfica, capacidad ilimitada de sucesos y ligada a aspectos claves de la vida personal (organizada como relatos de sucesos).
- e) Sistema de control, atención al procesamiento, ajuste y evaluación de acuerdo con los resultados.
- f) Sistema ejecutor, efector de la verbalización y actividad (Ortega 2014).

La memoria como almacenes de información fue, posteriormente, reformulada con el planteamiento de los niveles de procesamiento (superficial y profundo) y formatos de representación mental más complejos (mapas conceptuales, redes semánticas y redes proposicionales).

La investigación sobre la memoria permitió recuperar viejos temas de investigación, pero también ampliar la visión sobre la mente humana y reformular la concepción del aprendizaje. En efecto, la vinculación entre la organización del conocimiento y el estudio de la solución de

problemas generó un reconocimiento a la actividad mental del sujeto y el análisis de las formas en que aprenden habilidades de pensamiento.

Se iniciaron trabajos sobre los aprendizajes en las escuelas y de aprendizajes específicos, tales como matemáticas, lectura y ciencias. Ausubel, Novack y Hanesian (1983) consideran que los alumnos realizan un aprendizaje de contenidos basados en las explicaciones de los docentes y la lectura de textos escolares. A diferencia de Bruner, consideran que es tal la cantidad y abstracción de los contenidos enseñados en la escuela, que resulta improbable que los alumnos los aprendan por descubrimiento. Afirma que es necesario atender a la estructura del contenido y adecuarla al nivel y capacidad cognitiva de los alumnos. Esta estructura requiere un análisis de los especialistas y de investigaciones para establecer las condiciones que faciliten su aprendizaje. Plantea, así mismo, que los aprendizajes realizados en la escuela son diversos y es necesario identificar qué actividades y contenidos pueden ser adecuados.

Ausubel, *et al.* (1983) plantean distintos tipos de aprendizajes de acuerdo con los contenidos. Destaca la importancia de un aprendizaje receptivo y un manejo de los temas para exponer cuerpos amplios de conocimientos, un aprendizaje memorístico comprensivo para aquellos contenidos que lo requieran (como las tablas de multiplicación o la tabla periódica de los elementos), y un aprendizaje por descubrimiento en aprendizajes que requieran un manejo abstracto de conocimientos y la formulación de hipótesis para su verificación (investigación científica). El aprendizaje significativo se da cuando el alumno establece una conexión entre su conocimiento previo y el nuevo, apoyándose en la actividad del docente y una adecuada organización y planeación en la presentación de los nuevos saberes. Ausubel, *et al.* (1983) consideran necesarias tres condiciones para lograr aprendizajes significativos:

- a) El material a ser aprendido debe contar con una organización lógica;
- b) Existencia de una distancia óptima entre el material de aprendizaje y los conocimientos previos de los alumnos, para que puedan encontrar significatividad psicológica; y

- c) La disposición, intención y dedicación por parte de los alumnos para aprender (Ausubel, *et al.*, 1983).

Derivado de los trabajos de investigación en el campo de la psicología cognitiva, es asumido que los alumnos: llegan al salón de clase, en cualquier nivel educativo, con una serie de conocimientos, habilidades y experiencias relacionadas con la situación de aprendizaje; dada la heterogeneidad de los conocimientos que poseen los alumnos al enfrentar la situación de enseñanza, éstos no asimilan de la misma manera; y los alumnos aprenden a través de su participación activa en las situaciones de enseñanza y aprendizaje, usando varias estrategias para procesar y construir su entendimiento personal del contenido al cual son expuestos.

Estudio de las estrategias de aprendizaje escolar

Este campo se origina en la confluencia de investigaciones sobre estrategias de organización y recuperación de la información (repaso, reorganización y elaboración en la memoria) y la manera en que los alumnos aprenden contenidos escolares específicos. Por ejemplo, los estudios sobre aprendizaje de la lectura permiten describir las estrategias para procesar un texto (lectura global para identificar la organización del texto), la automatización del reconocimiento de palabras y la comprensión superficial de las ideas en un párrafo, seguir la argumentación del autor y generar inferencias (comprensión profunda) y, por último, regular lo que se entendió o modificar inferencias sobre lo leído (metacognición) (García Madruga, Martín, Luque y Santamaría, 1995).

Los procesos de aprendizaje se amplían hacia la organización del contenido (estructura de la disciplina a aprender), la planeación de actividades para presentar el contenido durante la enseñanza y el análisis del contexto en que sucede el aprendizaje. En este sentido, las actividades del docente interactúan con los procesos cognitivos del alumno, generando actividades y apoyos externos que configuran entornos de aprendizaje.

La psicología de la instrucción surge de los avances logrados en el estudio de los procesos de aprendizaje. Estudia la manera en que se generan

procesos de aprendizaje específicos, sea en aprendizaje de conceptos y leyes en ciencias, o las estructuras de lectura y organización del contenido en los textos escolares y la derivación de propuestas para mejorar las condiciones del aprendizaje. Ortega (2014) considera que la psicología de la instrucción es una disciplina delimitada por los principios de la cognición y enfocada en los procesos de aprendizaje. Atiende a las condiciones externas e internas del alumnado y la capacidad de modificar dichas condiciones mediante procesos planificados y evaluados. La enseñanza se considera, entonces, como las funciones de planificación, intervención y evaluación de lo aprendido por los alumnos. Así mismo, afirma la diferencia entre teorías descriptivas y prescriptivas sobre el aprendizaje. Las primeras se enfocan en la descripción de los procesos de aprendizaje involucrados, mientras que las segundas tienen una connotación de intencionalidad aplicada o iluminadora de prácticas educativas.

La concepción del aprendizaje se vincula con procesos de representación del conocimiento y estrategias para solucionar problemas, de tal manera que consiste en cambiar las formas de pensamiento y generación de habilidades cognitivas. La importancia concedida a los contenidos por aprender, dio lugar a la generación de teorías específicas sobre los aprendizajes escolares (matemáticas, lectura, ciencias) y analizar las características de lo logrado (Bruer, 1995). El estudio de los procesos de aprendizaje vinculó a los psicólogos con los especialistas en contenidos y, posteriormente, a estudiarlos en los contextos escolares en que se realizan. En especial, la lectura y escritura se revelaron como campos fecundos de colaboración y permitieron la generación de múltiples ayudas para la comprensión de textos escolares, así como toda una tecnología para el diseño y elaboración de textos educativos; se trata de generar habilidades de pensamiento y apoyar a los alumnos para que utilicen los conocimientos para resolver problemas relevantes en su vida cotidiana; que se vuelvan pensadores competentes (Resnick y Klopfer, 1996).

La enseñanza, por su parte, también se replanteó como una tarea: elaborar contenidos con una organización clara y explícita, planear una serie de actividades relevantes para su aprendizaje de acuerdo al

conocimiento impartido y los conocimientos previos de los alumnos. La tarea del profesor es promover un aprendizaje significativo entre los alumnos, que desarrolle una motivación intrínseca y una autonomía para aprender (Díaz-Barriga y Hernández, 2010).

La concepción del contexto considera la interacción entre el docente y los alumnos, proveyendo actividades y apoyos que faciliten la actividad cognitiva. Sin embargo, la idea del entorno cambia hacia el establecimiento de comunidades sociales en que sean valorados estos aprendizajes y se establezcan compromisos para que todos los alumnos los alcancen. En buena medida, el papel de las comunidades sociales es una idea asociada al enfoque sociocultural que fue permeando en la psicología cognitiva desde la década de los ochenta.

Teoría sociocultural y el aprendizaje como participación y apropiación de prácticas y conocimientos culturales

La obra teórica de Vigotsky es un conjunto de trabajos e ideas poderosas que no llegaron a conformar una teoría en sentido estricto, de ahí que se consideren como un enfoque sociocultural o histórico-cultural en desarrollo. Él estudió distintas disciplinas (derecho, literatura, pedagogía y psicología) y estuvo comprometido con el cambio revolucionario comunista: generar un cambio económico y social que hiciera posible pasar de un país rural y agrario a otro moderno e industrializado. En este contexto social, no resulta sorprendente su interés por el problema de la alfabetización y el papel de la educación para generar el cambio social (Wertsch, 1989).

Vigotsky afirma que el conocimiento se genera en una interacción entre el sujeto que conoce y el objeto conocido, en una forma dialéctica, y dentro de un contexto histórico-cultural. Cole (1999) lo plantea como una interacción triádica entre el sujeto, el objeto y los instrumentos o artefactos culturales, que le dan un sentido al conocimiento, y lo sitúan en las prácticas socioculturales de un grupo determinado. Este autor ofrece un planteamiento general sobre la interacción del sujeto con el mundo social como un proceso de intercambio fluido, en el cual los límites entre

lo subjetivo y lo social se mezclan y superponen, y destaca la formación de nuevas formas de pensamiento que amplían los intercambios con el mundo. La conciencia aparece, entonces, como una resultante de las prácticas sociales, especialmente de las educativas, y un funcionamiento mental mediado por los significados del lenguaje. También propuso como objeto de estudio a la conciencia a partir de su formación a lo largo de la historia, no en forma abstracta y analizada en partes como las teorías psicológicas de su época. De ahí su interés en cómo se han constituido las funciones psicológicas inferiores (percepción, aprendizaje por ensayo y error, memoria sensorial), las que compartimos con otras especies y se han desarrollado en la filogénesis, y las funciones superiores (memoria voluntaria, comunicación, lectura, cálculo mental), que se generan al participar el sujeto en la vida social cotidiana.

Las funciones psicológicas superiores se han desarrollado a lo largo de la historia y son mediadas por el uso simbólico del lenguaje al utilizar instrumentos culturales como el alfabeto o la matemática. Así mismo, su aprendizaje se realiza como un desarrollo ontogenético en los sujetos, de aquí la importancia de la escuela como una institución para regular el aprendizaje de estas funciones psicológicas; por último, hay periodos cortos en los que es posible atestiguar su desarrollo (microgénesis) por medio de la ayuda de otra persona que sabe más en su manejo. El desarrollo de las funciones psicológicas superiores depende del nivel de desarrollo social y cultural de una sociedad, dando forma a la conciencia humana. Las funciones psicológicas superiores se caracterizan por ser controladas por el sujeto (regulación voluntaria); se realizan de manera consciente; tienen un origen social y hacen uso de los signos como mediadores (Wertsch, 1989).

A diferencia de Piaget, Vigotsky (1979) plantea que los aprendizajes sociales crean condiciones para nuevos desarrollos mentales de los sujetos. El aprendizaje arrastra al desarrollo y se alimenta de las mediaciones sociales externas.

Vigotsky (1979) considera que los aprendizajes se generan en las prácticas sociales y el sujeto los internaliza utilizando los signos y herramientas

sociales. La mediación semiótica se refiere al uso de signos, particularmente del lenguaje, que facilitan la comunicación y regulación de la interacción entre las personas; esta mediación también se da en el pensamiento como una manera de hablarnos y regularnos mentalmente, conformando un habla interna.

La transferencia del conocimiento de un sujeto más capaz a un aprendiz, involucra la internalización progresiva del conocimiento: primero como una coordinación interpsicológica (en la interacción social) y después como una coordinación intrapsicológica (interna al sujeto).

El estudio de los procesos de interacción social y su vinculación en aprendizajes sociales relevantes, permite analizar los procesos de ayuda que proporciona una persona con un nivel de conocimientos mayor (profesor o compañero) a otro con un nivel menor (aprendiz). En este contexto, Vigotsky plantea la zona de desarrollo próximo como:

la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver un problema de manera independiente, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz (Vigotsky, 1979, p. 133).

El aprendizaje es concebido como un proceso que se genera en las prácticas sociales, y no en la mente del sujeto, y es mediado por los sentidos y metas de los sujetos participantes. La apropiación del conocimiento y su manejo como herramientas mentales, permite atestiguar este proceso de internalización. La enseñanza es considerada como un conjunto de prácticas sociales en las que interactúan los procesos de desarrollo de los alumnos y los significados que los docentes exponen acerca de los saberes y conocimientos legitimados por la escuela, generando una reconstrucción de la cultura y un acuerdo sobre las interpretaciones y sentidos legítimos. La escuela es un espacio institucional para participar en la cultura y apropiársela como funciones psicológicas realizadas de manera voluntaria y que regulan el pensamiento de los alumnos, contexto en que

se generan mutuamente el desarrollo cultural y el personal. En palabras de Bruner (1997) la educación es una puerta a la cultura, y se espera que dote a los estudiantes con las destrezas, confianza y conocimientos para desempeñarse en la ella.

El contexto se enriquece con nuevos significados que van más allá del escenario de interacción social, pues consideran el contexto institucional y social específico e incorpora la sedimentación histórica social del conocimiento (la evolución de las disciplinas enseñadas, discursos pedagógicos o sociales y los sentidos generados en torno a ellos).

LOS ENFOQUES SOCIOCULTURALES CONTEMPORÁNEOS SOBRE EL APRENDIZAJE

La teoría sociocultural de la mente tuvo un efecto retardado en la psicología actual, dado el poco conocimiento de las obras originales de Vigotsky. Sin embargo, hoy tiene mucha influencia en distintos programas de investigación y una fuerte contribución a la práctica instruccional. Stetsenko y Arieviditch (2010) señalan que la progresión de conceptos y expansión de modelos socioculturales, aparece en las publicaciones de Bruner, Scribner, Lave, Wertsch, Cole, John-Steiner y Engeström. Con algunas diferencias teóricas y metodológicas, pero se mantienen los postulados básicos de la teoría sociocultural vigotskyana en las nuevas direcciones formuladas. Especialmente en la teoría de la actividad y el aprendizaje expansivo (Engeström), el aprendizaje distribuido (Pea, 1993; Salomon, 1993; Hutchins, 2006), y la naturaleza situada de los aprendizajes y las comunidades de práctica (Lave y Wenger, 2003).

Teoría de la actividad

La teoría de la actividad, originada en los trabajos de Vigotsky, Leontiev y Engeström, ofrece herramientas conceptuales y analíticas para interpretar las relaciones entre las dimensiones personal, institucional y social del desarrollo humano. Esta teoría se basa en la idea de que la actividad es

primaria, y entonces puede ser usada como un referente que permite examinar no solo al individuo, sino las relaciones sociales y las condiciones materiales que las sociedades e instituciones crean, mediante las cuales brindan oportunidad para el desarrollo tanto de la persona como del sistema social. En el campo educativo provee aspectos teóricos y metodológicos para analizar la estructura de relaciones entre el aprendizaje de los participantes y el desarrollo del sistema como un todo.

Distintas aplicaciones de la teoría de la actividad han emergido recientemente en campos específicos: el aprendizaje y enseñanza en línea (Aguayo, 2016); tensiones históricas y sistémicas en contextos educativos (Harness y Yamagata-Lynch, 2016); y las relaciones entre aprendizaje y desarrollo de individuos y grupos sociales (Eames, 2016).

La teoría de la actividad cuenta con tres generaciones en su evolución, a saber: la primera cuyo eje principal fue la idea de mediación, explicada con el modelo triangular propuesto por Vigotsky, conformado por el sujeto, objeto y el artefacto de mediación. De acuerdo con Engeström (2001) el modelo presenta una limitación ya que la unidad de análisis está focalizada en el individuo. El modelo de la segunda generación considera el estudio de los artefactos como componentes integrados e inseparables al funcionamiento de los individuos, enfatizando que el estudio de la mediación debe estar en las relaciones con los otros componentes del sistema de actividad. Finalmente, la tercera generación reorganiza el modelo ajustando la unidad de análisis, al considerar que esta no debe enfocarse en la actividad individual, sino en los procesos de transformación social tomando en cuenta los conflictos naturales de la práctica social.

Modelo de análisis de la teoría de la actividad

La unidad de análisis es concebida como la actividad del sistema en su totalidad; en ella la actividad puede ser examinada a través de las relaciones entre sus componentes analíticos. Un sistema de actividad está compuesto por el sujeto, las herramientas y el objeto, donde el sujeto es la persona estudiada, el objeto la intención o propósito de la actividad y la herramienta es el dispositivo de mediación por el cual la acción es

ejecutada (Hasan, 1998). Además de los componentes mencionados, derivados de la evolución del modelo, se agregaron las reglas y la división del trabajo. El primero se refiere a cómo un conjunto de condiciones que favorecen el cómo y el por qué los sujetos podrían comportarse. Por su parte, con el segundo componente se identifica la distribución de las acciones, responsabilidades y operaciones de los individuos que participan en el sistema de actividad. Estos dos últimos elementos, afirma Verenikina (2001), impactan un último componente llamado comunidad. Éste identifica los grupos de actividad y los equipos de trabajo dentro del sistema que esté siendo analizado. De esta forma la relación entre el sujeto y la comunidad es mediada por las reglas, y la relación entre el objeto y la comunidad es mediada por la división del trabajo.

El modelo triangular propuesto por Engeström (2001) es frecuentemente usado como modelo gráfico y esquema de análisis e interpretación de datos obtenidos, que hacen visibles el contexto del proceso que esté siendo estudiado. El contexto es representado como una formación sistemática dentro de la cual, componentes específicos y sus relaciones pueden ser identificados y analizados en detalle.

Desde la teoría de la actividad, los sistemas de actividad son asumidos como sistemas en permanente cambio o evolución. Para poder identificar el motor de cambio, los teóricos recurren al concepto de tensión o contradicción, el cual permite señalar aquello que funciona como catalizador del desarrollo del sistema. De acuerdo con Engeström (2001), los cambios y desarrollo cualitativos en un sistema de actividad, incluyendo las escuelas, es dirigido por tensiones o contradicciones. Estas tensiones no es posible observarlas directamente, sino únicamente sus manifestaciones, tales como disturbios o conflictos que son observables en los flujos de las acciones cotidianas. Por tanto, poderlas evaluar requiere de análisis históricos. Las hipótesis generadas por este análisis pueden ser probadas y enriquecidas, con datos que reflejen los disturbios o conflictos experimentados y articulados por los participantes.

Los estudios bajo el enfoque de la teoría de la actividad, analizan los cambios continuos y el desarrollo a través de contradicciones dentro del

sistema. Identificando las contradicciones o tensiones dentro del sistema de actividad, es posible tomar conciencia de las relaciones entre las características de ese sistema, habilitando así que se determine la unidad que refleja las relaciones básicas del objeto. Si los llevamos al campo de la educación, la dimensión más importante que separa un tipo de actividad de otra es el propósito de la misma. Por tanto, podría afirmarse que el objeto de la actividad de enseñanza y aprendizaje es formar ciudadanos que posean conocimientos y habilidades acordes al nivel de complejidad del grupo social al cual pertenecen.

La teoría de la actividad recurre al concepto de aprendizaje expansivo para explicar cómo éstos ocurren en un contexto específico y con procesos de cambio acelerados, como condiciones imperativas para que sea desarrollado y, por tanto, sean desenvueltas las formas de enseñanza. Para Engeström (2001) el aprendizaje expansivo tiene lugar cuando se pasa, movido por la discontinuidad de las tensiones, desde el aprendizaje de los contextos de actuación cultural legitimados institucionalmente, a uno en el cual es posible desarrollar y descubrir nuevas formas de actuación cultural y social, aprendiendo y evolucionando no solo el individuo sino el sistema en el cual participa.

Supongamos un centro de educación superior en el que profesores asisten con regularidad, atienden su actividad docente con responsabilidad, en el cual los estudiantes asumen sus compromisos académicos con entusiasmo, participando con empeño en la mayor cantidad de actividades que son solicitadas por los profesores. Sin embargo, los estudiantes presentan problemas serios respecto a su capacidad de gestión de aprendizaje (pensamiento crítico, capacidad colaborativa y aprendizaje autónomo). Podría asumirse que los estudiantes aprenden y se comportan conforme las exigencias académicas del centro escolar, entonces ¿Cuál es la razón del problema mencionado?

Existen situaciones comunicativas en las cuales el profesor transmite información a sus estudiantes y estos no sólo aprenden lo declarativo (conceptos, hechos, principios), sino también el tipo de interacción en el cual este tipo de información es transmitida. Regularmente mucho

del contenido escolar es transferido en un contexto de dominación (profesor)-dependencia (estudiante) en estas condiciones, el aprendizaje incluye esa forma de interacción que funciona como una especie de *enmarcamiento* en el cual los contenidos escolares son aprendidos por los estudiantes. Así, el estudiante, aunque de un modo no tan evidente, aprende un cierto tipo de acomodo progresivo a los patrones de conducta institucionalmente impuestos como legítimos, para actuar y pensar como un estudiante exitoso. Estas formas de conducta deseables se definen por patrones de interacción, actuación y modos de pensar provistos por el tipo de experiencias de acción social que el centro escolar privilegia. La conducta ética de un profesor o estudiante no se aprende estudiando textos especializados en ética, sino descubriendo las formas de interacción consideradas éticas y que enmarcan las formas de relaciones que los estudiantes o profesores tendrán con sus pares. Se concretizan cuando los estudiantes realizan acciones volitivas para cambiar sus circunstancias.

Una situación de enseñanza para promover el aprendizaje expansivo debe enfrentar al estudiante con situaciones de resolución de problemas (tensiones intra e inter sistemas) que necesitan explicación y del uso tanto de instrumentos con los que cuenta, como del conocimiento disponible en términos de respuestas que han dado otros. Estas situaciones deben habilitar a los estudiantes para que analicen las precondiciones del desempeño adecuado y conscientemente monitorear sus hábitos de conducta y de estudio, rompiendo y reordenando la estructura del aprendizaje escolar centrado en una posición dominante-dominado, lo que Engeström llama “el cuestionamiento conflictivo de la actual práctica estandarizada” (2001, p. 12).

Plantear situaciones de enseñanza y asimilación para promover el aprendizaje expansivo demandaría que los estudiantes y los profesores analicen críticamente sus prácticas tanto de estudio como de trabajo y comiencen a transformarlas, intentado resolver contradicciones de los sistemas de actividad: uno en el que la cultura escolar promueve la dependencia de los estudiantes; y el otro que tiene como objetivo la auto-gestión de los mismos. En este proceso de aprendizaje, la internalización

de una cultura determinada permanece en el trasfondo mientras la externalización de las nuevas prácticas culturales adquiere prioridad y relieve.

Teoría del aprendizaje situado

Esta teoría supone que los individuos aprenden y construyen significados participando activamente en tareas relevantes para el grupo social al que pertenecen. A diferencia de la perspectiva cognitiva en la que se asume que el conocimiento es una entidad adquirida en el marco de una tarea y trasladado a otra, para la perspectiva del aprendizaje situado el conocimiento es asumido como una actividad que es situada con respecto a una posición del individuo en el mundo de lo social (Lave y Wenger, 2003).

El énfasis es puesto sobre los sistemas interactivos que están formados por grupos de individuos, relacionados con el material y los recursos representacionales, históricamente construidos, que ellos usan. La base empírica de esta teoría son aprendizajes no formales, fuera de la escuela, que se vinculan a las prácticas culturales del ser aprendices de un oficio; se describen las maneras en que el aprendizaje sucede en la interacción y se encuentra organizado en las prácticas sociales, como los aprendices de sastres en Vai Liberia o las aspirantes a parteras en regiones indígenas de Yucatán (Lave y Wenger, 2003). Esta noción sugiere que el aprendizaje tiene lugar a través de las relaciones sociales, dentro de un entorno cultural y conectando lo que ya se sabe con contextos nuevos. Consideran que se promueve mediante contextos específicos y con ambientes sociales y físicos auténticos, dentro de los cuales la actividad y las situaciones están integradas a la cognición y al aprendizaje; en este sentido el conocimiento es producto de un proceso de construcción de significados que no puede ser separado de su contexto (Brown, Collins y Duguid, 1989).

En esta perspectiva teórica los conceptos de situación y contexto son básicos. El origen de ambos puede ser ubicado en la noción de posición como una localización espacio-temporal, cuando somos ubicados y caracterizados nosotros mismo y los otros con relación a circunstancias o sucesos en el mundo de lo social. De acuerdo con Cobb y Bowers (1998), esta noción introduce el concepto de participación en la práctica social,

participación que no es restringida a una interacción cara a cara. De esta forma cuando se habla de contexto, ellos se refieren a la participación en una práctica social. Por ejemplo, en la expresión “En la escuela tengo un desempeño adecuado”, la palabra “escuela” define el mundo social con prácticas específicas reguladas por reglas, en el cual el individuo es ubicado con relación a los otros (docentes, pares, directivos, trabajadores administrativos) y al mundo físico (biblioteca, salones de clase, computadoras, etc.). Esta visión de contexto es evidente en investigaciones en las cuales son comparadas las formas de razonamiento matemático que surgen en el contexto de diferentes prácticas, las cuales involucran el uso de diferentes artefactos y son organizados por distintos motivos. Por ejemplo, en la escuela donde el razonamiento matemático es un fin en sí mismo, las prácticas sociales realizadas dentro del salón de clase, son distintas a las relacionadas con el cálculo aritmético demandado por la actividad de venta de fruta en el mercado, como una actividad indispensable para sobrevivir. En el primer caso la participación en ese grupo social (salón de clases) constituye el contexto social inmediato del desarrollo del pensamiento matemático de los estudiantes.

El enfoque del aprendizaje situado enfatiza la idea de analizar el sistema total de prácticas que constituye *la escuela* a través de localizar el aprendizaje y lo que es aprendido en marcos de participación que están en permanente cambio. Este énfasis es diferente de la visión cognitiva clásica en la que el contexto consiste en las tareas que son presentadas a los sujetos y en las características del marco experimental que influyen en los procesos cognitivos evocados. Cuando los razonamientos individuales son analizados, éstos son interpretados como actos de participación en las prácticas escolarizadas o no escolarizadas y explicadas las experiencias medibles a través de los individuos, en términos de las formas en que las prácticas se relacionan con sus vidas.

Las comunidades de práctica están formadas por personas quienes comparten un mismo objetivo y, con cierta regularidad, participan en procesos de aprendizaje colectivo para que eso que hacen, lo hagan mejor. Un grupo de científicos, músicos, deportistas o estudiantes son ejemplos.

Wenger (2002) considera que las comunidades de práctica tienen tres características: *a)* tiene una identidad definida por un interés compartido; *b)* sus miembros construyen relaciones que los habilita para aprender uno del otro participando en discusiones y actividades en las cuales comparten información y brindan soporte entre ellos; y *c)* los integrantes desarrollan y comparten un repertorio de recursos tales como experiencias, herramientas, estrategias de solución de problemas, entre otros.

Una comunidad de práctica funciona sobre la base de una actividad en torno a la cual todos aprenden, contribuyendo a crear interacciones que refuerzan los aprendizajes de cada uno de los miembros y cada uno de ellos se coordina en la acción práctica con el aprendizaje de los otros. En este tipo de comunidad el aprendizaje es considerado una parte integral de la práctica social en la cual este ocurre, y su realización es muy efectiva cuando: los aprendices tienen un amplio acceso a las diferentes partes de la actividad y eventualmente participan de todas las tareas principales de ella; hay una participación intensa entre los aprendices, mediados por conversaciones sobre soluciones problemáticas y cómo solucionarlas; y cuando las tecnologías y las estructuras de las comunidades de práctica son accesible a la exploración de los aprendices.

En las comunidades de práctica se destacan la naturaleza cambiante de las prácticas sociales y la manera en que se adecuan a las necesidades culturales. El aprendizaje se realiza en la participación en las prácticas y se traduce, para los aprendices, en un cambio de membresía y su identidad en la comunidad al pasar de tener una participación periférica a una sustantiva en estas prácticas; se realiza un cambio en la persona, en su pensamiento y emociones al realizar las actividades, y también en su contribución en la continuidad de las prácticas y las comunidades locales.

La enseñanza, ahora, es guiada por una organización de las prácticas sociales que se adapta a las necesidades y momento de las interacciones entre los participantes; no depende de una persona y su papel como enseñante, sino de los acuerdos y compromisos entre los participantes en una práctica cultural. No se considera la necesidad de una instrucción explícita sobre las actividades y recursos utilizados, lo cual no omite la

existencia de una intencionalidad, y el aprendizaje es una resultante de las interacciones y acontecimientos en la actividad social.

La concepción del contexto se amplía más allá de la interacción social cara a cara, y se vincula con componentes culturales como los sentidos de la actividad, el discurso para hablar de las prácticas realizadas, las metas y compromisos de los participantes, y la evolución histórica de las prácticas dentro de la cultura local. La complejidad y mutabilidad del contexto hace necesario realizar investigaciones multidisciplinarias y generar una visión que considere distintos métodos de estudio y una visión que los articule en distintos planos de análisis. En la teoría de la actividad se propone un esquema analítico interesante y una estrategia metodológica basada en el establecimiento de unidades de análisis.

Implicaciones educativas

Primera

En una perspectiva sociocultural es asumido que el aprendizaje ocurre a través de la interacción, la negociación y la colaboración, haciendo uso del discurso, las normas y las prácticas sociales del grupo. En este sentido el propósito de la enseñanza es apoyar, a través de la mediación, a los estudiantes para que participen en actividades no formales, prácticas discursivas y el uso de herramientas de una manera consistente con las prácticas de la comunidad a la cual están siendo introducidos (ciudadanos responsables, sastres, científicos, médicos, profesionales de la educación, entre otras). La mediación consiste, en forma simple, en que durante las interacciones sociales, los sujetos llegan a comprender las metas de la actividad, compartir los significados de sus actividades y generar un empoderamiento de los aprendices mediante el manejo de las herramientas sociales y sentidos de los aprendizajes (Lave y Wenger, 2003).

Segunda

En los contextos escolarizados es considerado que aprender es participar y contribuir en la evolución de las prácticas sociales, entonces si un

estudiante no participa en las prácticas del grupo, no pertenece a la comunidad del salón de clase y por lo tanto no aprende; los participantes mayores deben cuidar de no excluirlo de las oportunidades de aprendizaje y apoyarlo con actividades de alfabetización básica. Por tanto, los docentes tendrían que ajustar la estructura de participación dentro del salón de clase, el discurso escolarizado y las actividades instruccionales sobre la base de las observaciones realizadas de la actividad individual de los estudiantes.

Tercera

La incorporación creciente de las tecnologías digitales en contextos cotidianos y escolarizados facilita utilizar conceptos como el de aprendizaje situado o cognición distribuida para incluir no solo personas y artefactos, sino también tecnologías. Por ejemplo, Shafer y Clinton (2006) introdujeron el concepto de “herramientas para pensar” con la intención de argumentar que medios tales como los videojuegos, los procesadores de textos y herramientas de análisis (Excel o SPSS) crean nuevas habilidades y estrategias en la mente, además del cambio de una lectura y escritura en formato impreso sobre papel a una multimodal. Estas “herramientas para pensar” demandan una forma nueva de idear el aprendizaje y que los docentes asuman el papel de guías en la exploración de los nuevos recursos digitales disponibles. En especial, se requiere de la colaboración y ayuda de los docentes para explorar los distintos mundos que componen la internet, distinguir los sitios y comunidades que manejan fuentes confiables y conocimientos válidos y aquellos sensibles a sus intereses y motivaciones juveniles (Hernández y Reséndiz, 2017).

En el diseño de ambientes educativos en línea, no es sencillo plantear actividades instruccionales de tal forma que los estudiantes se sientan conectados con sus pares y profesores en una comunidad educativa virtual. Elaborar comunidades en redes de aprendizaje asíncronas es un gran reto, que demanda mucha creatividad didáctica para que de manera virtual se promueva la interacción entre los alumnos y grupos de estudiantes.

En el marco de la teoría de la actividad, podría analizarse y explicar la integración de las tecnologías digitales en escenarios educativos como herramientas que median la acción social. No obstante de que distintos estudios (Pérez, 2017; Pérez, Hernández y Alcántara, 2017) han arrojado información valiosa sobre el proceso de incorporación, se demanda que los docentes diseñen situaciones que promuevan que los estudiantes transiten de la manera más eficiente y eficaz de un nivel de participación periférica a uno sustantivo. Este referente conceptual y metodológico permitiría clarificar la naturaleza de las interacciones entre los elementos que participan dentro del salón de clase y en la institución escolar, indicar cómo los estudiantes y profesores pueden participar mientras interactúan con las tecnologías digitales.

Para el diseño de situaciones de enseñanza y aprendizaje, en la cuales se incluyen tareas, actividades, estrategias y métodos, debe considerarse que los materiales no son solo estímulos para una enseñanza descontextualizada; los materiales deberán estar integrados en actividades relevantes para los estudiantes, sus modos de pensamiento, ver y controlar sus actividades y llegar a auto-regular sus estudios. Se trataría, entonces, de emular las características de aprendizajes situados que sean funcionales para los estudiantes.

Por último, el hecho de poner al alcance de los estudiantes recursos tecnológicos, no significa que de manera más o menos automática impacten en sus procesos de aprendizaje. La escuela debe diseñar situaciones en las que aprendan a utilizar de la mejor manera los contextos de apoyo: esquemas realizados con lápiz y papel, lectura de resúmenes, escritos en procesador de textos, o la búsqueda de información en medios electrónicos e hipertextos o hipermedias, entre muchos otros. La utilidad de las tecnologías digitales se encuentra mediada por las instituciones y comunidades culturales (escuela, trabajo, ocio) en las que se incorporan y la generación de sentidos nuevos en los aprendizajes.

CONCLUSIONES

Las concepciones de aprendizaje y enseñanza han cambiado de forma notable en las teorías conductuales, cognitivas y socioculturales. Aunque estos cambios se pueden atribuir al trabajo de investigación y formulación de teorías, consideramos que en buena medida se han logrado al vincular la disciplina psicológica con el estudio de problemas y atención a necesidades sociales. La conformación de la psicología educativa como una disciplina puente, entre la psicología general y el campo educativo, ha dado lugar a problemas específicos y búsqueda de respuestas relevantes para los sujetos y los contextos en que aprenden y se desarrollan. La concepción del contexto, por su parte, muestra cambios dramáticos y puede considerarse que se dio una mutación en la manera de concebirlo en las teorías socio-culturales. En efecto, su concepción tuvo una apertura a las metodologías y conceptos de la antropología cultural, la micro sociología, la lingüística y la literatura, entre otras (Cole, 1999).

En los enfoques socioculturales contemporáneos se presentan concepciones del contexto deudoras de diversas teorías en las ciencias sociales, Wenger (2002) destaca las siguientes: la antropología simbólica (Geertz, Bruner), el interaccionismo social de los sujetos al considerar los proyectos de los sujetos (Goffman), la incorporación de la agencia social atribuida a los sujetos y la naturaleza cambiante y evolutiva de las prácticas sociales (Giddens, Latour). En este sentido, conviene recordar que la psicología educativa es una de las disciplinas que contribuye al estudio del campo educativo y, en la medida en que desarrolla objetos de estudio y metodologías específicas y poderosas, será capaz de ofrecer buenas teorías para estudiar los procesos educativos formales y extraescolares (Coll, 2002).

El enfoque sociocultural ofrece un medio para observar patrones de actividad emergente en contextos escolares en términos de metas y propósitos logrados, toma de conciencia, herramientas utilizadas, aprender y hacer, lo colectivo y lo individual, lo técnico y lo social, así como el conocimiento tácito y el explícito. Esto permite elaborar análisis detallados de

las prácticas sociales y educativas y comprender los contextos y sentidos que generan los sujetos para su mantenimiento y evolución histórica.

El análisis de las actividades de los sujetos educativos también permite comprender la manera en que las escuelas son instituciones, regidas con normas y persiguen ciertas metas, pero también tienen un lado relacional en tanto conforman un contexto para llevar a cabo los planes de estudio y que los estudiantes logren ciertos aprendizajes. En especial, se busca generar el trabajo colaborativo entre alumnos y el trabajo colegiado entre docentes, una estrategia valiosa para el desarrollo del sistema social o institucional. El trabajo colaborativo entre el estudiantado busca que se involucren en proyectos interesantes, que planteen preguntas y la forma de responderlas, la explicación y justificación de opiniones, la articulación de razonamientos en escritos sucesivos para pensar con otros y la capacidad de relacionarse entre ellos. Se trataría de establecer comunidades de aprendizaje en las que se definan actividades relevantes para esa colectividad y participen los estudiantes, se comprometan en las metas de la comunidad y aprendan los significados y sentidos por medio de un diálogo con otros participantes. La población, a su vez, se ocuparía de guiar las actividades y hacer explícitos los significados de las actividades, de tal manera que los estudiantes se vuelvan participantes reconocidos.

Por último, si consideramos que el propósito de la educación escolarizada es formar ciudadanos con los conocimientos que les permitan insertarse en una sociedad compleja, globalizada y fuertemente influenciada por la tecnología, entonces debería preparar a los estudiantes para un comportamiento fuera de ellas anclado en prácticas sociales que resulten relevantes, y que sean capaces de regular su aprendizaje y trabajar de manera colaborativa. Así se volverían responsables de la vigencia de sus habilidades y conocimientos, de actualizarse y considerarse aprendices a lo largo de toda la vida.

REFERENCIAS

- Ausubel, D., Novack, J. D. y Hanesian, J. (1983). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Beltrán, J. y Pérez, L. (2011). Más de un siglo de psicología educativa. Valoración general y perspectivas del futuro. *Papeles del Psicólogo*, vol. 32 (3): 204-231.
- Brown, J., Collins, A., y Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational researcher*, 18 (1): 32-42.
- Bruer, J. T. (1995) *Escuelas para pensar. Una ciencia del aprendizaje en el aula*. Barcelona, España: Paidós.
- Bruner, J. S. (1997) *La educación, puerta de la cultura*. Madrid, España: Aprendizaje Visor.
- Bruner, J. S. (1988). *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid, España: Morata.
- Cole, M. (1999). *Psicología cultural*. Madrid, España: Morata.
- Coll, C. (2002). *La Psicología de la instrucción y las prácticas educativas escolares*. Recuperado de <http://www.galeon.com/lore21/LIBRO2.pdf>, el 14 junio de 2018.
- Cobb, O. y Bowers J. (1998). Cognitive and situated learning perspectives in theory and practice. *Educational Researcher*, 28 (2): 4-15.
- Díaz-Barriga, F. y Hernández Rojas, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: McGraw Hill.
- Engeström, Y. (2001). Expansive learning at work: toward an activity theoretical reconceptualization. *Journal of Education and Work*, 14: 133-156.
- García-Madruga, J. A., Martín, J. I., Luque, J. L. y Santamaría, C. (1995). *Comprensión y adquisición de conocimientos a partir de texto*. Madrid, España: Siglo XXI.
- Gardner, H. (1987). *La nueva ciencia de la mente: historia de la psicología educativa*. Barcelona, España: Paidós.
- Hasan, H. (1998). Activity theory: a basis for the contextual study of Information systems in organizations. En H. Hasan, E. Gould y P. N. Hyland (Eds.), *Information Systems and Activity Theory: Tools in*

- Context* (pp. 19-38). Wollongong, Australia: Universidad de Wollongong.
- Hernández Rojas, G. (2008). *Paradigmas en psicología de la educación*. México: Paidós.
- Hernández G., J. y Reséndiz G., N. M. (2017). La Construcción sociocultural de las habilidades digitales en el bachillerato. De la interacción cotidiana al estudio. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 22 (73): 421-444.
- Hutchins, E. (2006). The distributed cognition perspective on human interaction. En Enfield N, Levinson (eds.) *Roots of human sociality: culture, cognition and interaction* (pp. 375-398). Oxford, Inglaterra: Berg Publishers.
- Fraisse, P. (1972). La Evolución de la psicología experimental, en P. Fraisse, J. Piaget y M. Reuchlin. *Historia y método de la psicología experimental*. (pp. 9-93) Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Lave, J. y Wenger, E. (2003). *Aprendizaje situado. Participación periférica legítima*. México: UNAM-FEX-Iztacala.
- Ortega Ruiz, R. (2014). *Psicología de la enseñanza y desarrollo de personas y comunidades*. México: FCE.
- Pea, R. (1993). Prácticas de inteligencia distribuida y diseños para la educación. En Gavriel Salomon. *Cogniciones Distribuidas, consideraciones psicológicas y educativas*, (pp. 47- 87) Buenos Aires, Argentina: Amorrortu editores.
- Pérez, C. (2017). Innovación de la enseñanza para promover aprendizajes complejos en estudiantes de educación superior. En Tatiana Huici y Édgar Olivares. *Estudios de relaciones sociales, convivencia y abusos*. Bolivia: Centro de Estudios Transdisciplinarios.
- Perez, C., Hernández, J. y Alcántara, E. (2017). Pensamiento crítico y creativo en estudiantes de educación superior: un análisis desde la Teoría de la Actividad. *Congreso Nacional de Investigación Educativa-COMIE*. San Luís Potosí, México.
- Resnick, L. B. y Klopfer, L. (1996). *Currículum y cognición*. Buenos Aires, Argentina: Aique.

- Salomon, G. (1993). No hay distribución sin la cognición de los individuos: un enfoque interactivo dinámico (SPI).
- Shaffer, D. y Clinton, K. (2006). Toolforthoughts: Reexamining thinking in the digital age. *Mind, Culture, and Activity*, 13 (4): 283-300.
- Skinner, B. F. (1970). *Tecnología de la enseñanza*. Barcelona, España: Labor.
- Skinner, B. F. (1971). *Ciencia y conducta humana*. Barcelona, España: Fontanella.
- Stetsenko, A., y Arieviditch, I., (2010). Cultural-historical Activity Theory: Foundational worldview, major principles, and the relevance of Sociocultural context. En S. R. Kirschner y J. Martin (eds.), *The sociocultural turn in psychology: The contextual emergence of mind and self* (pp. 231-252). Nueva York, Estados Unidos: Universidad de Columbia.
- Verenikina, I. (2001). Cultural-historical psychology and Activity Theory in everyday practice. En H. Hasan, E. Gould, P. Larkin y L. Vrazalic (eds.), *Information Systems and Activity Theory: Volume 2 Theory and Practice* (pp. 23-38). Wollongong, Australia: Universidad de Wollongong.
- Vigotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de las funciones psicológicas superiores*. Barcelona, España: Grijalbo.
- Wenger, E. (2002). *Comunidades de práctica: aprendizaje, significado e identidad*. Barcelona, España: Paidós.
- Wertsch, J. (1989). *Vigotsky y la formación social de la mente*. Barcelona, España: Paidós.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Esteban Moctezuma Barragán *Secretario de Educación Pública*
Francisco Luciano Concheiro Bórquez *Subsecretario de Educación Superior*

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

Rosa María Torres Hernández *Rectora*
María Guadalupe Olivier Téllez *Secretaria Académica*
Karla Ramírez Cruz *Secretaria Administrativa*
Rosenda Ruiz Figueroa *Directora de Biblioteca y Apoyo Académico*
Abril Boliver Jiménez *Directora de Difusión y Extensión Universitaria*
Juan Martín Martínez Becerra *Director de Planeación*
Yolanda López Contreras *Directora de Unidades UPN*
Yiseth Osorio Osorio *Directora de Servicios Jurídicos*
Silvia Adriana Tapia Covarrubias *Directora de Comunicación Social*

COORDINADORES DE ÁREA ACADÉMICA

Adalberto Rangel Ruiz de la Peña *Política Educativa, Procesos Institucionales y Gestión*
Amalia Nivón Bolán *Diversidad e Interculturalidad*
Pedro Bollás García *Aprendizaje y Enseñanza en Ciencias, Humanidades y Artes*
Leticia Suárez Gómez *Tecnologías de la Información y Modelos Alternativos*
Iván Rodolfo Escalante Herrera *Teoría Pedagógica y Formación Docente*
Rosalía Menéndez Martínez *Posgrado*
Rosa María Castillo del Carmen *Centro de Enseñanza y Aprendizaje de Lenguas*

Subdirector de Fomento Editorial *Guillermo Torales Caballero*
Corrección de estilo y cuidado de la edición *Priscila Saucedo García*
Formación *Rita Yolanda Sánchez Saldaña, Angélica Fabiola Franco González*
Diseño de portada *Margarita Morales Sánchez*

Esta primera edición de **LAS CONCEPCIONES DEL APRENDIZAJE, ENSEÑANZA Y CONTEXTO EN LA PSICOLOGÍA EDUCATIVA** estuvo a cargo de la Subdirección de Fomento Editorial, de la Dirección de Difusión y Extensión Universitaria, de la Universidad Pedagógica Nacional, y se publicó en enero de 2021.