

UDS

ANTOLOGÍA

APRENDIZAJE: PSICOLOGÍA Y EPISTEMOLOGÍA

Maestría en Psicopedagogía

Tercer cuatrimestre

Marco Estratégico de Referencia

ANTECEDENTES HISTORICOS

Nuestra Universidad tiene sus antecedentes de formación en el año de 1979 con el inicio de actividades de la normal de educadoras “Edgar Robledo Santiago”, que en su momento marcó un nuevo rumbo para la educación de Comitán y del estado de Chiapas. Nuestra escuela fue fundada por el Profesor de Primaria Manuel Albores Salazar con la idea de traer Educación a Comitán, ya que esto representaba una forma de apoyar a muchas familias de la región para que siguieran estudiando.

En el año 1984 inicia actividades el CBTiS Moctezuma Ilhuicamina, que fue el primer bachillerato tecnológico particular del estado de Chiapas, manteniendo con esto la visión en grande de traer Educación a nuestro municipio, esta institución fue creada para que la gente que trabajaba por la mañana tuviera la opción de estudiar por la tarde.

La Maestra Martha Ruth Alcázar Mellanes es la madre de los tres integrantes de la familia Albores Alcázar que se fueron integrando poco a poco a la escuela formada por su padre, el Profesor Manuel Albores Salazar; Víctor Manuel Albores Alcázar en septiembre de 1996 como chofer de transporte escolar, Karla Fabiola Albores Alcázar se integró como Profesora en 1998, Martha Patricia Albores Alcázar en el departamento de finanzas en 1999.

En el año 2002, Víctor Manuel Albores Alcázar formó el Grupo Educativo Albores Alcázar S.C. para darle un nuevo rumbo y sentido empresarial al negocio familiar y en el año 2004 funda la Universidad Del Sureste.

La formación de nuestra Universidad se da principalmente porque en Comitán y en toda la región no existía una verdadera oferta Educativa, por lo que se veía urgente la creación de una institución de Educación superior, pero que estuviera a la altura de las exigencias de los jóvenes que tenían intención de seguir estudiando o de los profesionistas para seguir preparándose a través de estudios de posgrado.

Nuestra Universidad inició sus actividades el 18 de agosto del 2004 en las instalaciones de la 4ª avenida oriente sur no. 24, con la licenciatura en Puericultura, contando con dos grupos de cuarenta

alumnos cada uno. En el año 2005 nos trasladamos a nuestras propias instalaciones en la carretera Comitán – Tzimol km. 57 donde actualmente se encuentra el campus Comitán y el Corporativo UDS, este último, es el encargado de estandarizar y controlar todos los procesos operativos y Educativos de los diferentes Campus, Sedes y Centros de Enlace Educativo, así como de crear los diferentes planes estratégicos de expansión de la marca a nivel nacional e internacional.

Nuestra Universidad inició sus actividades el 18 de agosto del 2004 en las instalaciones de la 4ª avenida oriente sur no. 24, con la licenciatura en Puericultura, contando con dos grupos de cuarenta alumnos cada uno. En el año 2005 nos trasladamos a nuestras propias instalaciones en la carretera Comitán – Tzimol km. 57 donde actualmente se encuentra el campus Comitán y el corporativo UDS, este último, es el encargado de estandarizar y controlar todos los procesos operativos y educativos de los diferentes campus, así como de crear los diferentes planes estratégicos de expansión de la marca.

MISIÓN

Satisfacer la necesidad de Educación que promueva el espíritu emprendedor, aplicando altos estándares de calidad Académica, que propicien el desarrollo de nuestros alumnos, Profesores, colaboradores y la sociedad, a través de la incorporación de tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

VISIÓN

Ser la mejor oferta académica en cada región de influencia, y a través de nuestra Plataforma Virtual tener una cobertura Global, con un crecimiento sostenible y las ofertas académicas innovadoras con pertinencia para la sociedad.

VALORES

- Disciplina
- Honestidad
- Equidad
- Libertad

ESCUDO

El escudo de la UDS, está constituido por tres líneas curvas que nacen de izquierda a derecha formando los escalones al éxito. En la parte superior está situado un cuadro motivo de la abstracción de la forma de un libro abierto.

ESLOGAN

“Mi Universidad”

ALBORES

Es nuestra mascota, un Jaguar. Su piel es negra y se distingue por ser líder, trabaja en equipo y obtiene lo que desea. El ímpetu, extremo valor y fortaleza son los rasgos que distinguen.

Aprendizaje: Psicología y epistemología

Objetivo de la materia:

El propósito general de esta asignatura es que el alumno se apropie de los conocimientos, conceptos, fundamentos y características propias que del aprendizaje se han construido desde diferentes perspectivas psicológicas y psicopedagógicas.

Criterios de evaluación:

No	Concepto	Porcentaje
1	Trabajos en plataforma Educativa	60%
2	Examen	40%
Total de Criterios de evaluación		100%

INDICE

Unidad I

Un marco psicopedagógico para la educación escolar

I. Conocimiento psicológico y transformaciones educativas	9
I.1 La mejora de la enseñanza a través del conocimiento psicológico.....	13
I.2 Desarrollo y aprendizaje, cultura psicopedagógica	15
I.3 Conocimiento psicopedagógico, teoría y práctica educativa	18
I.4 Los procesos de aprendizaje y I.5 Los procesos de enseñanza.....	23
I.6 El impacto psicopedagógico en las transformaciones y avances educativos.....	29

Unidad II

Teorías psicopedagógicas fundamentales del aprendizaje

2. Teorías psicopedagógicas fundamentales del aprendizaje.....	33
2.1 Teorías psicológicas, aportaciones, fundamentos y características	35
2.2 Teorías pedagógicas, propuestas, fundamentación y práctica.....	41
2.3 Teorías psicoanalíticas y aprendizaje	53
2.4 Teorías conductistas y el aprendizaje	62
2.5 Teorías constructivistas y el aprendizaje	65
2.6 Teorías cognoscitivistas y el aprendizaje.....	69

Unidad III (semana tres)

Continuación de los temas de la unidad II

2.7 Teoría de la Gestalt y el aprendizaje	76
---	----

2.8 Teoría psicosocial y del aprendizaje.....	77
2.9 Teoría del aprendizaje acumulativo.....	89
2.10 Teoría del aprendizaje verbal significativo	95
2.11 Otras teorías del aprendizaje socio-cultural en la construcción del conocimiento.....	103
2.12 Nuevas tecnologías y aprendizaje.....	106

Unidad I

Un marco psicopedagógico para la educación escolar

I. Conocimiento psicológico y transformaciones educativas

La existencia de la psicología de la educación como un ámbito de conocimientos y de saberes teóricos y prácticos claramente identificable, relacionado con otras ramas y especialidades de la psicología y de las ciencias de la educación, pero a la vez distinto de ellas, tiene su origen en la creencia racional y en el convencimiento profundo de que la educación y la enseñanza pueden mejorar sensiblemente mediante la utilización adecuada de los conocimientos psicológicos. Esta convicción, que hunde sus raíces en los grandes sistemas de pensamiento y en las teorías filosóficas anteriores a la aparición de la psicología científica, ha sido objeto sin embargo de múltiples interpretaciones. En efecto, tras el acuerdo generalizado de que la enseñanza puede mejorar sensiblemente si se aplican correctamente los principios de la psicología, existen profundas discrepancias en lo que concierne a los principios que deben aplicarse, a qué aspecto o aspectos de la educación deben aplicarse y, de manera muy especial, a qué significa exactamente aplicar de manera correcta a la educación los principios de la psicología.

Una mirada histórica a la psicología de la educación muestra con claridad que estas diferentes interpretaciones han jalonado su evolución a lo largo del siglo XX contribuyendo de forma decisiva a su configuración actual.

En los planteamientos de muchos de sus precursores y primeros impulsores (William James, G. Stanley Hall, J. McKeen Cattell, John Dewey, Charles H. Judd, Eduard Claparède, Alfred Binet, etc.), la psicología de la educación era el resultado de la convergencia de dos dominios de discurso y dos tipos de problemáticas: el estudio del desarrollo, del aprendizaje y de las diferencias individuales, del dominio de la incipiente psicología científica; y el reformismo social y la preocupación por el bienestar humano, del dominio de la política, la economía, la religión y la filosofía. Sin embargo, como señala Grinder (1989), estos planteamientos iniciales se abandonan en buena medida en los años siguientes, en los que va afianzándose, bajo el liderazgo indiscutible de Edward L. Thorndike, una fe inquebrantable en la ciencia

psicológica y en la potencialidad de las investigaciones de laboratorio para establecer las leyes generales del aprendizaje. De este modo, muy pronto, desde las primeras décadas del siglo XX, el discurso del reformismo social pierde relevancia y la psicología de la educación adopta una orientación fundamentalmente académica dirigiendo sus esfuerzos al establecimiento de «los parámetros fundamentales del aprendizaje», al «refinamiento de sus elaboraciones teóricas» y a su promoción como «disciplina ingenieril aplicada» (Applied Engineering Discipline) (Grinder, 1989, p. 13).

Esta visión de la psicología de la educación como ingeniería psicológica aplicada a la educación es preponderante durante la primera mitad del siglo XX. Por lo menos hasta finales de los años cincuenta, y sobre la base de una fe inquebrantable en la nueva psicología científica, la psicología de la educación aparece como la disciplina con mayor peso en la investigación educativa, como la disciplina «maestra» (Grinder, 1989), como la «reina de las ciencias de la educación» (Wall, 1979). Este protagonismo, sin embargo, empieza a atenuarse a partir de los años sesenta. Múltiples razones explican este hecho: la pérdida de unidad y coherencia interna como consecuencia de su propio éxito y su expansión incontrolada, que le lleva a ocuparse de prácticamente cualquier tema o aspecto relacionado con la educación y a tratar de resolver cualquier problema educativo; la coexistencia de diversas escuelas de pensamiento y de teorías explicativas del aprendizaje, del desarrollo y del psiquismo humano en general, que ponen en cuestión la capacidad de la psicología científica para llegar a un conocimiento objetivo, unificado, empíricamente contrastado y ampliamente aceptado; la toma de conciencia de la complejidad de la educación como ámbito de aplicación del conocimiento psicológico y de la multitud de factores y procesos heterogéneos presentes en cualquier actividad educativa; la aparición y desarrollo de otras ciencias sociales y la evidencia del interés y la relevancia de sus aportaciones para la educación y la enseñanza; etc. Lo que empieza a manifestarse en los años sesenta es un resquebrajamiento de la fe en la capacidad de la psicología para fundamentar científicamente la educación y la enseñanza, lo que conduce, a su vez, a poner en causa la visión de la psicología de la educación como ingeniería psicológica aplicada vigente desde los tiempos de Thorndike, es decir, como disciplina encargada de trasladar los conocimientos psicológicos a la educación y a la enseñanza con el fin de proporcionarles una fundamentación y un carácter científico.

Este cambio tendrá enormes repercusiones para el desarrollo posterior de la psicología de la educación. Por una parte, va a suponer, a medio plazo, la pérdida definitiva de su protagonismo absoluto en el campo de la educación. Como señalan Casanova y Berliner (1997), la psicología de la educación, que entra en el siglo XX ocupando una posición dominante en el panorama de la investigación educativa, lo finaliza compartiendo este espacio con otras ciencias sociales y de la educación que son, a menudo, tanto o más valoradas que ella para abordar los problemas educativos y mejorar la educación. Por otra parte, le obliga a cuestionarse sus supuestos básicos, sus principios fundantes, su manera tradicional de abordar las cuestiones y problemas educativos, su alcance y limitaciones para proporcionar una base científica a la educación y la enseñanza, en suma, su misión como ámbito de conocimiento claramente identificable, a la vez estrechamente relacionado con otros, pero distinto de ellos.

Las miradas críticas y autocríticas se multiplican, y también las propuestas programáticas sobre cómo afrontar una crisis de identidad, latente desde sus mismos inicios, que ya no es posible seguir ignorando. De este modo, tras la unidad de propósitos de contribuir a una mejor comprensión de la educación y la enseñanza y a una mejora de las prácticas educativas con la ayuda de la psicología, lo que aparece en realidad es una diversidad de planteamientos, de propuestas e incluso de maneras de concebir la naturaleza, los objetivos y las prioridades de la psicología de la educación como ámbito de conocimiento.

Todos los autores que se han ocupado de la historia y de la epistemología de la psicología de la educación en el transcurso de las dos últimas décadas (véase, por ejemplo, Glover y Ronning, 1987; Grinder, 1989; Sheurman y otros, 1993; Salomon, 1995; Calfee y Berliner, 1996; Hilgard, 1996) coinciden en un mismo punto: la diversidad de planteamientos y criterios, y no la unidad, es una de sus características más sobresalientes.

En este contexto general de diversidad de planteamientos y criterios, el estado actual de la psicología de la educación está fuertemente marcado, a nuestro juicio, por tres factores. En primer lugar, la reconsideración en profundidad a la que estamos asistiendo desde hace algunos años de las funciones y fines de la educación en general, y de la educación escolar en particular, así como la revisión crítica de la vieja aspiración de construir una teoría y una

práctica educativa sobre bases científicas. En segundo lugar, la emergencia y la aceptación creciente de nuevos conceptos y enfoques teóricos en psicología del desarrollo, en psicología del aprendizaje, y muy especialmente en psicología de la educación y de la instrucción. Y, en tercer lugar, el cambio de perspectiva adoptado progresivamente en el transcurso de las últimas décadas, a partir de finales de los años sesenta aproximadamente, respecto a la naturaleza misma de las relaciones entre psicología y educación y al tipo de contribuciones o aportaciones que la primera puede hacer legítimamente a la segunda.

1.1 La mejora de la enseñanza a través del conocimiento psicológico

Distintas corrientes han dado definiciones diferentes a lo que es la psicología educativa, para resumir la corriente que en la actualidad recibe mayor aceptación supone que la Psicología Educativa es una disciplina distinta con sus propias teorías, métodos de investigación, problemas y técnicas. La Psicología Educativa difiere de las otras ramas de la Psicología por que tiene como meta principal la comprensión y el mejoramiento de la educación.

Los psicólogos educativos estudian lo que la gente piensa y hace al enseñar o aprender un currículo particular en un ambiente especial en el que se pretende que tengan lugar la educación y capacitación.

Sin embargo, es necesario que usted haga esta reflexión: ¿sirve o no la intervención del conocimiento psicológico en la educación? Después de todo el aprender y enseñar es de sentido común. Producto a la investigación psicológica se descubren sistemáticamente nuevas facetas de lo psíquico y se hace ostensible la multiplicidad y diversidad de sus fenómenos, en cada una de las esferas de la psicología se recopilan datos especiales que no es posible obtener en otras esferas. Por otra parte, la psicología cumple una función ideológica, lo que fundamenta su lugar prominente entre las ciencias que definen la posición ideológica del hombre. Además de la importancia de la psicología como base de la teoría del conocimiento y de la dialéctica, hay que señalar el papel significativo que tiene en la formación de valores, sentimientos, convicciones y de una concepción científica del mundo, así como su papel en la formación y desarrollo del carácter, de las capacidades y de la personalidad en sentido general. Es conveniente significar la importancia de la investigación psicológica en la solución de problemas del modo de vida, por otra parte también capacita para la creación de un clima adecuado de los distintos colectivos sociales, con la finalidad de poseer un entendimiento mejor de la vida activa social, la preparación académica permite avanzar en el convivir humano, si se forma convenientemente al estudiante, cual quiera que sea su condición, este responderá en forma más efectiva y en parte como resultado de la formación de sus profesores.

La psicología al estudiar las vías concretas para penetrar en el mundo interior de los escolares, dota a los pedagogos de un método de estudio del nivel y carácter del sistema de influencias educativas, ayuda a los profesores a conocer las diferencias individuales indicándole el camino a seguir en el proceso de formación y desarrollo de la personalidad, por lo que todo maestro debe estudiar las leyes, principios y regularidades de los fenómenos psíquicos que quiere dirigir, para actuar de acuerdo con esas leyes y lograr su objetivo final la formación y desarrollo de la personalidad.

I.2 Desarrollo y aprendizaje, cultura psicopedagógica

Se parte de la idea de que los contenidos psicopedagógicos provienen de ciencias que son independientes (la psicología y la pedagogía), y portadoras de su propia identidad, sin embargo, se integran de forma indivisible en este campo específico del saber y la actuación humana. En tal sentido se comparten los criterios de Valera Alfonso (2007) quien sostiene que... “el vínculo histórico entre la pedagogía y la psicología supone que no puede concebirse un pedagogo sin una sólida preparación en materia de psicología, ya que precisamente el acto educativo va encaminado a actuar sobre la psiquis humana y la formación de su producto más acabado, la personalidad...”.

Es innegable que la práctica profesional pedagógica tiene un importante fundamento en la psicología y que la búsqueda incesante de los fundamentos científicos de la enseñanza y la educación encuentran en la historia de esta ciencia una fuente bastante amplia y bien conocida de principios y categorías para sustentar la práctica pedagógica. Por su parte, la psicología encuentra en la práctica pedagógica un campo natural y fértil de investigación aplicada y enriquecimiento teórico en la comprensión de los mecanismos del funcionamiento y desarrollo de la vida psíquica.

Así se han forjado los nexos entre la psicología y la pedagogía, los que han tenido un amplio espectro de variadas implicaciones; desde el surgimiento de diversas tendencias psicológicas y pedagógicas, hasta el surgimiento de la Psicología pedagógica como disciplina científica, aspecto, este último, de amplio debate y polémica en la comunidad educativa en la actualidad.

La naturaleza y esencia de la profesión de educador requiere que durante el proceso de formación inicial y permanente los maestros y profesores, puedan transitar gradualmente, hacia la formación de una cultura psicopedagógica, formada intencionalmente con fundamentos científicos que constituyan la base de la modelación y ejecución de las acciones educativas inherentes a la profesión.

La cultura, en este contexto, es entendida como un producto de la actividad del hombre, es fuente de contenido, recoge saberes de la ciencia sistemáticamente estructurados y de

la vida popular y cotidiana, comprende puntos de vista, normas, actitudes y modos particulares con los que el individuo se enfrenta a resolver problemas individuales o sociales, en el contexto de las tradiciones, valores y estilos de comportamiento en espacios sociohumanos, definidos por aquellas dimensiones en un tiempo y espacio determinados.(Pérez 1994: 75).

La cultura psicopedagógica, se presenta, no como una asignatura o disciplina más a contemplar en la superación del profesor, sino como un estilo, una actitud, una conducta, una filosofía de trabajo, una herramienta para construir la práctica pedagógica, un conjunto de saberes inherentes solo al profesional de la educación, que aglutina, engloba, encierra en la persona que la posee (el maestro) el sistema de contenidos psicopedagógicos que ha adquirido durante su vida preprofesional y laboral y articulado e incorporado de manera coherente y lo expresa en el modo de actuación profesional pedagógico mediante el desempeño profesional.

El desempeño profesional es asumido como la "capacidad de un individuo para efectuar acciones, deberes y obligaciones propias de su cargo o funciones profesionales que exige un puesto de trabajo. Esta se expresa en el comportamiento o la conducta real del trabajador en relación con las otras tareas a cumplir durante el ejercicio de su profesión. Este término designa lo que el profesional en realidad hace y no sólo lo que sabe hacer” (Añorga, 2000:3)

El proceso de desarrollo de la cultura psicopedagógica juega un papel fundamental, ya que las situaciones que la actividad profesional pedagógica impone son disímiles y exigen del profesor soluciones adecuadas, coherentes y articuladas. A juicio de los autores solo pueden darse estas respuestas si el maestro es portador de ella.

A tono con el expresado se coincide con los criterios de Álvarez Dorta, et al., quienes consideran que “un aspecto relevante y ciertamente contradictorio, que es necesario tener en cuenta, es que los contenidos psicopedagógicos que se incluyen en la formación de maestros y profesores, nunca serán “del todo suficientes” para actuar eficientemente ante la diversidad de situaciones educativas a los que estos se enfrentarán, tanto en su práctica

pre-profesional durante la carrera, como en su desempeño una vez egresados. La complejidad inherente a la realidad educativa es tal, que su diversidad es infinita; esto supone (...) la necesidad de la búsqueda de información, de superación permanente e investigación de su práctica, como única solución viable a esta problemática”. (Álvarez, et al., 2014:30).

1.3 Conocimiento psicopedagógico, teoría y práctica educativa

La pedagogía y la psicología son ciencias independientes, marcadas como tal por poseer objeto de estudio, leyes, principios, categorías, características y funciones específicas. Sin embargo convergen, se relacionan y complementan en el contexto del fenómeno educativo. El especialista Valera Alfonso (2007), enfatiza en que “el vínculo histórico entre la pedagogía y la psicología supone que no puede concebirse un pedagogo sin una sólida preparación en materia de psicología, ya que precisamente el acto educativo va encaminado a actuar sobre la psiquis humana y la formación de su producto más acabado, la personalidad. La realidad histórica muestra que cada vez que se ha producido una nueva teoría o descubrimiento importante en el campo de la psicología ha tenido una repercusión inmediata en la teoría pedagógica o en la propia práctica educativa.

A finales del siglo XIX, la pedagogía y la psicología, fueron envueltas en el modelo de las ciencias sociales presentado por el positivismo filosófico, basado en el método experimental y en la observación sistemática, para la construcción de las explicaciones de los fenómenos de la realidad de que se ocupan y aparecieron, entonces, como ciencias independientes. En este contexto surge en esta misma fecha la Psicología Pedagógica.

El surgimiento de la Psicología Pedagógica, también denominada indistintamente en la literatura Psicología de la Educación o Psicopedagogía, constituye, según los criterios de Valera Alfonso un momento cualitativamente superior del decursar histórico de los fundamentos psicológicos de la pedagogía. Significó la aparición de una disciplina científica, en la que se refunden algunos de los objetivos de estudio de la pedagogía y de la psicología, para encontrar una explicación realmente objetiva, rigurosa, de los aspectos psicológicos del proceso pedagógico. (Valera Alfonso, 1998:173)

La confrontación entre las necesidades de la práctica pedagógica y los propios avances de la investigación psicológica, sustentada por el investigador cubano Orlando Valera Alfonso (1998: 173), propiciaron la aparición de la psicología pedagógica o de la educación, en primera instancia, como una psicología aplicada a la educación, en particular de la psicología infantil, y luego como una disciplina especial de las ciencias de la educación.

Algunos autores consideran que la naturaleza de la psicología pedagógica está en el carácter de ciencia aplicada a la educación, lo que conlleva a trasladar los resultados investigativos de la psicología, en particular de la psicología evolutiva, del aprendizaje, individual y de la personalidad al proceso pedagógico. De aquí, que su función sea proporcionar los datos de la ciencia a los pedagogos, programadores de la educación y a los propios maestros para mejorar sus prácticas; atemperándolas con los resultados de las ciencias. Un modo específico del enfoque aplicativo es considerar a los contenidos psicológicos como elaboraciones teórico-prácticas para auxiliar o guiar la labor del docente.

"La psicología constituye una ciencia imprescindible para el trabajo del educador. Ella aporta elementos teóricos indispensables para la correcta dirección del proceso docente educativo. Así, por ejemplo, el estudio de la psicología permite al profesor conocer las leyes que explican el proceso de aprendizaje, la formación de hábitos y habilidades en la actividad de estudio, así como también aspectos relativos a la dirección del proceso educativo, cómo establecer la comunicación profesor-alumno de manera tal que esta ejerza una influencia educativa en la personalidad de los educandos, cómo trabajar con los alumnos que presentan dificultades, etc.". (González Maura y otros. 1995: 44)

El citado autor sostiene que, en la actualidad, todos aceptan el carácter de disciplina científica de la psicología pedagógica, aunque existen diferencias en cuanto a la determinación de su naturaleza y por ende de las funciones que cumple como ciencia de la educación, lo que repercute en la determinación de su objeto de estudio y su propia conceptualización. (Valera Alfonso, 1998: 174)

Los autores asumen que la psicología pedagógica es una disciplina científica en tanto agrupa el sistema de contenidos de esta naturaleza a adquirir organizado en el sistema de conocimientos, habilidades, valores y experiencias de la actividad creadora, avalados y prescritos por la ciencia.

En este enfoque es una tendencia actual, reconocer la psicología pedagógica como una ciencia límite o limítrofe, por lo que tiene su propia estructura y particularidades como disciplina científica, en la que se integran, pero a su vez, se diferencian, los rasgos de la

pedagogía y de la psicología como ciencias que le dan origen. En este sentido, hay un intento por definir su propia naturaleza, su objeto de estudio y los métodos científicos que le permiten estructurar su cuerpo teórico en un conjunto de conocimientos, leyes, regularidades y teorías, acerca del proceso pedagógico en toda su multiplicidad, que se ha construido en las condiciones de la práctica educativa, y no por generalizaciones o aplicaciones procedentes unilateralmente de la pedagogía o de la psicología.

Los análisis realizados por Valera Alfonso (1998:178) refieren que esta posición se observa con diferentes grados de precisión en la psicología pedagógica de los países de Europa Oriental, muy particularmente en la antigua URSS.

Así, por ejemplo, A. V. Petrovsky define que: "el objeto de la psicología pedagógica es estudiar las leyes psicológicas de la enseñanza y la educación." (Petrovsky, 1980:5)

En esta idea emerge la unidad de objeto de estudio de la psicología y la pedagogía, expresada en una nueva disciplina del conocimiento para exteriorizar las leyes y regularidades identificadas en un propio cuerpo conceptual, para la investigación y educación de los estudiantes.

De aquí que se puntualice que ... "la unidad de la psicología evolutiva y pedagógica se explica porque tienen un objeto común de estudio; o sea, el niño, el adolescente, el joven." (Petrovsky, 1980: 5)

- La existencia de estas dos tendencias de la psicología pedagógica como psicología aplicada a la educación, y como disciplina científica engendran en la práctica multiplicidad de interpretaciones de la relación pedagogía-psicología, cuya mayor incidencia se inclina hacia la psicologización del proceso pedagógico o la personalización de la pedagogía como ciencia de la educación. Polos opuestos en el abordaje del problema y generadores de importantes daños al proceso educativo y la práctica pedagógica.

- Ante este análisis los autores coinciden con Valera Alfonso (1998) quien considera necesaria y justa la reconstrucción científica de la psicología pedagógica para que pueda erigirse sobre los escollos de las interpretaciones tendenciosas, preparar a los educadores para asumir una posición crítica acertada, sin deslumbramientos, ni apasionamientos. De esta manera la psicología pedagógica pasará a ser de una materia o asignatura más en la formación del maestro, en una herramienta para construir su práctica pedagógica, enriquecedora de experiencias novedosas, actualizadas y contextualizadas que a la larga elevarán la eficiencia y calidad de su labor educativa sobre una sólida plataforma científica. (Valera Alfonso, 1998:184)

La profesión pedagógica se caracteriza esencialmente por un interjuego psicológico con fines educativos, en la que los maestros trabajan pedagógicamente una realidad gobernada por leyes psicológicas. En el desenvolvimiento de los procesos educativos hay hechos que son de naturaleza francamente psicológica y que es necesario identificar y comprender pues constituyen causas y consecuencias del acto educativo. De modo que hay realidades educativas que no se pueden transformar al margen de lo que aporta la ciencia psicológica. A toda concepción, categoría, principio y ley de la ciencia pedagógica y su instrumentación práctica, le es consustancial un enfoque de la ciencia psicológica acerca de la naturaleza de lo psíquico y su desarrollo, y más específicamente, de la personalidad de los educandos en los diferentes contextos educativos.

“De la concepción que se tenga del desarrollo psíquico humano, así se procederá en la teoría y práctica pedagógica. Lo propio es concebir el desarrollo psíquico humano como desarrollo de la personalidad en condiciones de un proceso social o dirigido de enseñanza-aprendizaje y educación. Por ello, las teorías de la personalidad y del aprendizaje son un nudo medular en la estructuración del proceso pedagógico” (Valera, 1999: 33).

En el estudio realizado por el equipo de investigadores de la UCPEJV encabezado por el Dr. C. Luis Álvarez Dorta (2014), acerca de qué incluye la formación psicopedagógica de los educadores afloran las siguientes consideraciones:

- Combinación entre teoría y práctica cuyos resultados constituyen herramientas de trabajo profesional.
- Integración de conocimientos, habilidades y valores que van más allá de los contenidos declarados y explicados en la disciplina Formación Pedagógica General (FPG).
- Habilitación para aprovechar la riqueza que puede aportar cada contexto y cada situación del proceso docente-educativo, así como extraer de cualquier modelo de actuación profesional, sea negativo o positivo, aprendizajes para el desempeño y para la vida personal.

El equipo de investigadores antes mencionado refiere también que “Todo lo que se enseña y se aprende pasa por la óptica de los contenidos de la formación psicopedagógica, se trata de establecer y explicitar los ¿por qué? y los ¿para qué?, es decir legalizar las intenciones que no siempre se develan”.

Los citados autores establecen que los contenidos psicopedagógicos, son resultados del desarrollo de las ciencias pedagógicas y psicológicas; su validez queda demostrada por sus aportes al conocimiento, a las habilidades, a los valores y a las experiencias creadoras, que se van acumulando y que es necesario transmitir para la transformación de los sujetos, de la realidad y del propio contenido. Como parte de la estructura interna del proceso, estos contenidos establecen relaciones entre el conjunto de teorías, categorías, leyes, principios, modelos de pensamiento y métodos para la acción, propios de estas ciencias; así como con patrones éticos y culturales característicos del desarrollo de la sociedad, y constituyen base esencial para la materialización de la formación profesional de los educadores. (Álvarez, et al., 2014)

1.4 Los procesos de aprendizaje y 1.5 Los procesos de enseñanza

Enseñanza

Según Pérez (2008) la enseñanza es la acción y efecto de instruir, enseñar. La enseñanza es la transmisión de conocimientos a través de diversos medios y técnicas e implica la interacción de tres elementos: el profesor, docente o maestro; el alumno o estudiante; y el objeto de conocimiento. En donde se supone que el profesor es la fuente del conocimiento y el alumno es el receptor.

El autor también cree que hoy en día el docente es sólo un facilitador del conocimiento, actúa como nexo entre éste y el estudiante por medio de un proceso de interacción. Lo cual significa que el alumno es el que debe comprometerse con su aprendizaje y tomar la iniciativa para alcanzar el conocimiento y el saber. Por lo tanto, la enseñanza como transmisión de conocimientos se basa en la percepción, principalmente a través de la oratoria y la escritura.

Aprendizaje

Según Pérez y Gardey (2008) aprendizaje es el proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia. “El proceso fundamental en el aprendizaje es la imitación (la repetición de un proceso observado, que implica tiempo, espacio, habilidades y otros recursos)”. No sólo los seres humanos tenemos capacidades, pero la capacidad de aprender es lo que nos ha dado de alguna manera la ventaja para poder conseguir cierta independencia del entorno ecológico e incluso modificarlo según nuestras necesidades.

El aprendizaje es la adquisición de nuevos conocimientos a partir de una determinada información externa. “Aprender es adquirir, analizar y comprender la información del exterior y aplicarla a la propia existencia”. (Pérez y Gardey, 2008).

El aprendizaje es todo aquel conocimiento que se adquiere a partir de la vivencia diaria, las experiencias, la instrucción, la observación y la práctica; es de este modo como se adquieren los conocimientos, habilidades, destrezas entre otros. La experiencia es la mejor manera de aprender. (García, en Pérez y Gardey, 2008)

Al aprender los seres humanos cambiamos nuestros comportamientos y reflejamos lo aprendido para nuestras experiencias en el presente y a futuro. Así que para aprender necesitamos saber observar, estudiar y practicar.

El proceso enseñanza-aprendizaje

La enseñanza no puede entenderse más que en relación al aprendizaje; y esta realidad relaciona no sólo a los procesos vinculados a enseñar, sino también a aquellos vinculados a aprender.

El aprendizaje surgido de la conjunción, del intercambio... de la actuación de profesor y alumno en un contexto determinado y con unos medios y estrategias concretas constituye el inicio de la investigación a realizar. “La reconsideración constante de cuáles son los procesos y estrategias a través de los cuales los estudiantes llegan al aprendizaje “. (Zabalza, 2001:191).

Tomando como referencia a Contreras, entendemos los procesos enseñanza-aprendizaje como “simultáneamente un fenómeno que se vive y se crea desde dentro, esto es, procesos de interacción e intercambio regidos por determinadas intenciones (...), en principio destinadas a hacer posible el aprendizaje; y a la vez, es un proceso determinado desde fuera, en cuanto que forma parte de la estructura de instituciones sociales entre las cuales desempeña funciones que se explican no desde las intenciones y actuaciones individuales, sino desde el papel que juega en la estructura social, sus necesidades e intereses”. Quedando, así, planteado el proceso enseñanza-aprendizaje como un “sistema de comunicación intencional que se produce en un marco institucional y en el que se generan estrategias encaminadas a provocar el aprendizaje” (Contreras, 1990:23).

Berzosa (2004), exrector de la Universidad Complutense de Madrid se refiere a la enseñanza como un ejercicio en el cual se debe superar la transmisión y la recepción pasiva de conocimientos; que el estudiante debe ser motivado a la reflexión, a la que sin duda le hará llegar la intervención de un excelente profesor; por lo tanto, lo deseable es no sólo disponer de buenos docentes que se limiten a enseñar con mejor o peor fortuna la disciplina, sino que piensen en cómo incitar a los estudiantes, que reflexionen respecto a cómo hacerlos pensar, que les ayuden a reflexionar y que, como consecuencia, obtengan buenos resultados académicos. La enseñanza debe estar, pues, orientada hacia el desarrollo de la capacidad creativa y el sentido crítico, tanto del estudiante como del maestro.

Al igual que Sócrates y Platón, Thomas Edison pregona que el valor de la educación no reside en el aprendizaje de muchos datos sino en capacitar la mente de manera que lo haga sobre aquello que no se encuentra en los libros. Dicho de otro modo, la acción de enseñar no debe centrarse en el conocimiento sino en el desarrollo del pensamiento. Hay que trascender la mera función de transmitir lo que ya está elaborado o construido, como producto, de manera inmodificable. Aquí no ocurre ninguna transacción de sentidos. No hay un diálogo logrado que lleve a los individuos (maestro y estudiante) a construir acuerdos, pues lo que existe es una imposición categórica de almacenar unos datos cuyo carácter de verdad es innegociable. Se debe superar la educación transmisionista que lleva tanto al docente como al estudiante a instalarse en el gnoce, refiriendo un fenómeno más bien acumulativo, sin permitir la movilidad que debe darse a partir de la acción de pensar (el sapiens, que se refiere a una condición elevada del espíritu), asumiendo como principio que el pensamiento moviliza el conocimiento. Analizado desde la enseñanza, este proceso de pensamiento que implica una acción de naturaleza básicamente dialógica, debe conducir, a quien enseña y a quien aprende, a una construcción consensuada de nuevos conocimientos y a una interpretación común de la realidad, del mundo.

El maestro tiene que ser ese agente provocador que obligue al estudiante a producir –no sólo a reproducir- conocimiento por sus propios medios, y a mantener vivo el ardor de la búsqueda (*studium quaerendi*, que cabe perfectamente como otra forma de denominar la actitud científica); o como lo expresara Pascal, las personas se convencen -aprenden- más por razones que ellas mismas descubren que por lo que les muestran otros. Esto se logra

a partir de un concepto de enseñanza (-aprendizaje) al que se le asigne el sentido de insignare; es decir, con la participación de un maestro que para realizar una transposición didáctica eficaz, pone la realidad en signos, emitiendo contextualmente unas marcas que espera sean recodificadas y resignificadas, mediante la acción del estudiante, de manera desigual, puesto que cada individuo es un mundo diferente; no hay dos sujetos que piensen igual, no hay sectores sociales que piensen igual y, con mayor razón, no hay dos comunidades que piensen igual. (Bustamente Z., p. 110). A este respecto, sería ingenuo pensar que el maestro deba tomarse como medida categórica e irreductible en el momento de realizar la transposición didáctica, asumiendo que todos los estudiantes van a recibir una información tal cual ha sido emitida, ni que todos los receptores van a captar exactamente de la misma manera dicha información.

Enseñar y aprender es un proceso dialógico, en el que un agente (el maestro) ve y piensa en el otro (el estudiante) no como en un paciente, receptáculo de unos saberes, sino como un otro agente con el cual se equipara en unos contextos definidos (escenarios o contextos de enseñanza) y con el cual debe estar en perfecto acuerdo; uno y otro, poseedores de un acervo de saberes -teóricos y/o culturales- que, aunque pueden ser en un primer momento frágiles, relativos, imprevisibles, espontáneos, opacos, polisémicos y sujetos irremediamente al crecimiento y la mutación, constituyen un insumo importante y necesario para que entrambos (maestro y estudiante) busquen descifrar y entender porciones determinadas de la realidad (como paso necesario para transformarla), haciendo uso de las competencias relativas al lenguaje. Ésta es una manera clara de asumir una posición o actitud activa frente al conocimiento.

Lo anterior se refiere a procesos en los que tiene lugar una verdadera transacción de sentidos, y están enmarcados en la lógica de algunos modelos educativos actuales que propugnan por una relación horizontal maestro-estudiante, como paradigma ideal, e intentan abolir las relaciones de superioridad o inferioridad. Aquí el proceso enseñanza aprendizaje se concibe, conscientemente, como un proceso dialógico y otorga un gran valor a la intersubjetividad; desde esta perspectiva el maestro mira al estudiante como un otro individuo, no como un reflejo o un apéndice de sí mismo, y así empieza a concederle un estatus como pensador autónomo. Se trata, pues, de reconocer a otro que es diferente;

aquel, desde las ideas de M. Bajtin sobre la alteridad, que participe de una misma naturaleza, sirve de complemento y a partir del cual uno (el maestro) se entiende y se reafirma en su individualidad, a la vez que presta al otro el mismo beneficio.

El proceso de enseñanza aprendizaje tiene como propósito esencial favorecer la formación integral de la personalidad del educando, constituyendo una vía principal para la obtención de conocimientos, patrones de conducta, valores, procedimientos y estrategias de aprendizaje.

En éste proceso el estudiante debe apropiarse de las leyes, conceptos y teorías de las diferentes asignaturas que forman parte del currículo de su carrera y al mismo tiempo al interactuar con el profesor y los demás estudiantes se van dotando de procedimientos y estrategias de aprendizaje, modos de actuación acordes con los principios y valores de la sociedad; así como de estilos de vida desarrolladores.

A diferencia de lo anterior un proceso de enseñanza aprendizaje con énfasis en lo instructivo y con protagonismo deliberado del docente, no conduce a formar en los educandos estilos de aprendizajes activos. Con relación a ello se considera que el docente debe encaminar su preparación hacia estrategias desarrolladoras autónomas para lograr un aprendizaje independiente y creativo.

Con relación a esto, Álvarez (1999) plantea: “El estudiante se educa como consecuencia de que se prepara para trabajar, haciendo uso de la ciencia como instrumento fundamental para hacer más eficiente su labor y además consciente que satisface sus más caras necesidades a través de esa actividad”.

Fariñas G. y De la Torre N. (2002) les atribuyen gran importancia a la enseñanza desarrolladora y personalizada planteando que ésta conduce a que el estudiante se centre en la construcción de su propio aprendizaje.

Castellanos S. D. (2001) en su teoría sobre el aprendizaje desarrollador define que un aprendizaje desarrollador es aquel que garantiza en el individuo la apropiación activa y creadora de la cultura, propiciando el desarrollo de su auto-perfeccionamiento constante,

de su autonomía y autodeterminación, en íntima conexión con los necesarios procesos de socialización, compromiso y responsabilidad social.

Del análisis de las ideas anteriores, así como de los objetivos declarados en los diferentes planes de estudio se infiere que en la actualidad las instituciones tienen el reto de lograr un proceso de enseñanza-aprendizaje cada vez más, motivador, con el fin de que los estudiantes puedan integrar a su personalidad conocimientos, valores, habilidades, capacidad de realizar tareas solos a través de la elevación de los niveles de autoaprendizaje, independencia y creatividad.

1.6 El impacto psicopedagógico en las transformaciones y avances educativos

La psicopedagogía ha logrado grandes avances en el desarrollo académico, enfocándose en temas esenciales como la educación inclusiva y políticas educativas que impulsan el crecimiento de la sociedad.

El futuro de la educación debe recaer en las manos de especialistas, capaces de impactar en la vida de los estudiantes y de sus familias. En una sociedad tan cambiante como en la que vivimos, se necesitan nuevos modelos de aprendizajes.

Los psicopedagogos son los encargados de emplear recursos metodológicos innovadores, capaces de cambiar el sistema educativo por uno más eficiente, humano y que se adapte a los cambios sociales y las necesidades de los alumnos.

Este es el momento para romper con las barreras y ser más inclusivos con aquellas personas que cuentan con dificultades de aprendizajes, y así lograr la reinserción de los alumnos.

El proceso de inclusión de personas con necesidades educativas es esencial para el crecimiento de nuestra sociedad, y los pedagogos son los profesionales que pueden lograrlo. Por ello, una de las cualidades que debes tener para ser psicopedagogo es la empatía y las ganas por ayudar a la sociedad.

La labor de las instituciones educativas se direcciona al desarrollo integral del individuo, mediante el uso de teorías metodológicas y estrategias que promueven la enseñanza, con la finalidad de crear seres autónomos, con criterio formado y valores, es decir, mediante la intervención de la comunidad pedagógica constituida por docentes, estudiantes y padres se proyecta el trabajo académico desde una perspectiva innovadora y constructivista, por ende, se enfoca a destrezas y ritmos de aprendizajes que surgen en el proceso formativo. En ese contexto, las barreras educativas se enfocan a diversas realidades que vivencian los estudiantes en los diferentes ámbitos que se desenvuelven, determinadas por carencias de valores, problemas intrafamiliares, discriminación, relaciones interpersonales desfavorables, falta de empatía, apoyo y afecto son aspectos que limitan la comunicación asertiva, creatividad y ganas de aprender (Razeto, 2016).

Por tal motivo, el objetivo es analizar la importancia de la orientación psicopedagógica en el ámbito educativo, siendo necesario considerar que el docente sea capaz de visualizar el ritmo de aprendizaje de cada estudiante, así, promueva espacios amenos, dinámicos y creativos, donde el proceso formativo determine una nueva propuesta pedagógica que motive, inspire y direcciona al educando, para que se convierta en autor del conocimiento, adquiera confianza en sí mismo y consiga objetivos personales como académicos.

A nivel educativo la orientación de profesionales y asesores psicopedagógicos apoyan el trabajo del docente, permitiendo conocer las situaciones que pueden influir en el aprendizaje de los estudiantes, para fortalecer actitudes, aptitudes, valores y emociones, es decir, motivan e incentivan la creatividad, asimismo, forma seres autónomos con la capacidad de resolver problemas, con la finalidad de construir una educación de calidad y calidez (Sánchez, La orientación educativa en la Universidad desde la perspectiva de los profesores, 2017).

Bajo esa tesitura, la orientación psicopedagógica plantea trabajar las emociones de niños y adolescentes, así, promover competencias enfocadas al desarrollo cognitivo, procedimental y actitudinal de los estudiantes con la finalidad de trabajar la parte humana de manera colateral el rendimiento académico, a través, del proceso de enseñanza-aprendizaje (Grimaldo & Merino, 2020).

De manera similar, la orientación psicopedagógica también se direcciona a las personas con Necesidades Educativas Especiales (NEE), donde acciona mediante un trabajo realizado por un grupo de profesionales específicamente del ámbito clínico, para actuar y tomar medidas que apoyen el desarrollo de los estudiantes como las características del entorno que se desenvuelven, de manera que, la comunidad educativa actúe proactivamente, así, los docentes promuevan la inclusión en cada una de las áreas del proceso educativo (Euan & Echeverría, 2016).

Haciendo referencia al estudio determinado por Andrade, Andrada, & Peñafiel (2019) determinan que el juego es una de las estrategias psicopedagógicas que influyen en el campo

educativo, por cuanto, permite el desarrollo social, motriz, cognitivo del educando a través de actividades escolares que promueven la participación, genera vínculos afectivos y mejora la convivencia educativa, buscando alternativas para transmitir el conocimiento y fortalecer el aprendizaje.

Desde una perspectiva internacional, el servicio de orientación español constituido por personal especializado de asesoría en el trabajo pedagógico, se enfocan en mejorar los procesos desde las escuelas, mediante talleres y proyectos alineados al contexto de los estudiantes, asimismo, su rol es influir de manera positiva en el desarrollo formativo del ser humano, para fortalecer la personalidad del individuo, es decir, fomentar la creatividad para promover destrezas, confianza, seguridad y autonomía educativa (Barrero, Domingo, & Fernández, 2020).

Por consiguiente, el análisis a la orientación escolar en Colombia, se enfoca a problemas socioculturales determinados hacia la educación sexual, convivencia, relaciones interpersonales que afectan el desarrollo personal de los estudiantes e influyen directamente en el rendimiento, en efecto, las escuelas trabajan desde la realidad que vivencian los educandos para formular planes de acciones ligados a la construcción de paz y mejora del comportamiento, por ende, formar seres íntegros y humanistas con la capacidad de resolver problemas (Hernández, 2020).

Ante lo expuesto, el sistema educativo ecuatoriano acciona en fomentar la comunicación como base fundamental para alcanzar la excelencia académica, por ende, la comunidad educativa debe proyectar lazos de unión, de ahí que, los docentes deben adaptarse a los cambios y apoyar de manera colaborativa al proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el diálogo, actitud positiva, motivación y valores, donde el estudiante se sienta a gusto, valorado y muestre empatía a través de las relaciones positivas dentro y fuera del aula (Guzmán, 2018).

Por otro lado, el Ministerio de Educación (MINEDUC) propone desde el año 2018 la asignatura Desarrollo Humano Integral (DHI) para mejorar la calidad de vida de los niños y adolescentes, es decir, proyectar cambios a nivel personal como educativo y de manera

directa en el entorno que se desenvuelve el individuo, a través, de ese enfoque el ser humano encuentra libertad, da sentido a la vida, promueve virtud, acciona en realizar hábitos saludables, es eficiente y eficaz en el trabajo fortaleciendo las relaciones interpersonales (MINEDUC, 2018).

La educación tiene el apoyo de la psicopedagogía, misma que impulsa a los docentes en orientar las actividades educativas desde los primeros años de escolaridad hasta que el ser humano alcance la madurez, logre adaptarse a los cambios, se conozca a sí mismo y pueda dirigir su vida determinando acciones positivas, así, llegar a la autorrealización, es decir, las vivencias de los estudiantes inciden en el desarrollo educativo.

Unidad II

Teorías psicopedagógicas fundamentales del aprendizaje

2. Teorías psicopedagógicas fundamentales del aprendizaje

A lo largo de la historia, los retos educativos han suscitado teorías que pretenden dar respuesta a los problemas y exigencias que plantea un contexto social, económico, político y cultural determinado. Los complejos cambios que mantienen y transforman a la sociedad en todos sus ámbitos exige de la pedagogía nuevas perspectivas que contemplen tanto la adecuada conducción del comportamiento como la eficacia de los métodos de enseñanza y un profundo conocimiento del proceso de aprendizaje

Uno de los orígenes fundamentales de los paradigmas educativos nace de la pregunta hecha desde la psicología y otros campos del saber: ¿cómo aprenden las personas?, es un enigma interesante indagar qué procesos tienen los seres humanos para adquirir un conocimiento, interiorizarlo, transformarlo, y accionar a partir de este; será por medio de una interacción social, será por medio de la observación, será por medio de estímulos, será una necesidad interior en el humano, será parte de su naturaleza, será una construcción en constante evolución, o serán todas las anteriores, o ninguna de las anteriores.

Después de responder esta pregunta viene la siguiente, cuál es la forma más apropiada para aprender, desde el individuo, desde el medio, desde la autonomía, desde la espiritualidad del ser, desde una comunidad de aprendizaje, desde una computadora. Si lo estoy confundiendo mi querido lector, no sabe lo feliz que me hace, porque el aprendizaje a veces es así, no se puede definir el momento exacto en el que se produce, ni los momentos en que se mezclan los aprendizajes nuevos con los anteriores, ni cuando estos se vuelven una verdad y se insertan en la acción, me refiero al momento en que un aprendizaje empieza a olvidarse y se incorpora en la información de la persona, es decir, la persona realiza lo aprendido sin reflexionar cómo lo hace. Pero ese misterio es como el arte o el amor, que muchas cosas no tienen explicación, y tal vez si las tuviera perderían el encanto, eso es lo que hace que nuestra labor de docentes sea un proceso mágico, mantener la incertidumbre, por ende, la idea de conocer las diferentes teorías de aprendizaje,

contemporáneas o no, no es para ser eruditos en teorías sino para ser mejores docentes en la práctica, para encontrar nuevos caminos en nuestra labor.

Hay múltiples teorías para explicar la forma cómo el ser humano aprende y cómo aplica ese aprendizaje para la transformación de su entorno, de igual manera hay varios paradigmas de aprendizaje.

2.1 Teorías psicológicas, aportaciones, fundamentos y características

Diversas teorías hablan del comportamiento humano, las teorías sobre el aprendizaje tratan de explicar los procesos internos cuando aprendemos, por ejemplo, la adquisición de habilidades intelectuales, la adquisición de información o conceptos, las estrategias cognoscitivas, destrezas motoras o actitudes.

Por ejemplo, el conductismo se basa en los estudios del aprendizaje mediante condicionamiento (teoría del condicionamiento instrumental) y considera innecesario el estudio de los procesos mentales superiores para la comprensión de la conducta humana. uno de sus representantes es Skinner, quien describe cómo los refuerzos forman y mantienen un comportamiento determinado.

En las últimas décadas, la investigación psicológica ha mostrado mayor atención por el papel de la cognición en el aprendizaje humano, así el reduccionismo conductista da paso a la aceptación de procesos cognitivos causales, se libera de los aspectos restrictivos y el sujeto pasivo y receptivo del conductismo se transforma en un procesador activo de información. a finales del siglo xx, otros investigadores siguen criterios eclécticos en sus ensayos, no se sitúan propiamente en alguno de estos polos: conductista o cognoscitivista y así surgen enfoques de estos dos pensamientos psicológicos.

En la corriente constructivista, el sujeto adquiere el conocimiento mediante un proceso de construcción individual y subjetiva, por lo que sus expectativas y su desarrollo cognitivo determinan la percepción que tiene del mundo. en este enfoque se destaca la teoría psicogenética de Piaget, el aprendizaje significativo de Ausubel y la teoría del procesamiento de la información de Gagné.

El enfoque sociocultural, cuyo origen lo ubicamos en las ideas del psicólogo ruso Lev Semionovitch Vygotski (1836-1934), se refiere al origen social de los procesos psicológicos superiores. este nivel histórico-cultural justifica “los cambios producidos en los procesos mentales humanos, como consecuencia de la aparición de transformaciones en la organización social y cultural de la sociedad”, como afirma de Pablos (1998, 462).

Aspectos diferenciales	Conductismo	Cognitivismo	Constructivismo
Supuestos teóricos	Modelo E-R y reflejos condicionados	modelos de procesamiento de la información	Teoría constructivista del conocimiento
Conocimiento	Respuesta pasiva y automática a estímulos externos	representaciones simbólicas en la mente del aprendiz	Construcción individual por interacciones entre sujeto y objeto
Aprendizaje por	Asociación	transmisión	Reestructuración
Construcción del aprendizaje	La experiencia produce errores en la comprensión de la realidad	el alumno necesita muchas experiencias	A través de la experiencia
Contenidos de aprendizaje	Preespecificados	Preespecificados	Rechazan la preespecificación
Contexto de aprendizaje	Ambientalista (aprendizaje controlado)	Reales y permiten aislarse (aprendizaje por instrucción)	Realistas (aprendizaje por experiencia)
Estrategias de aprendizaje	Son controladas por el ambiente	Unas son específicas y otras son consensuadas	Individuales y personales. los alumnos controlan su propia instrucción
Aprendizaje activo y colaborativo	Aprendizaje pasivo y no negociado	Aprendizaje activo y no necesariamente negociado	Aprendizaje activo y negociado
metodología de estudio	Métodos objetivos: observación y experimentación	Técnicas de análisis de tareas	Métodos: histórico crítico, de análisis formal y psicogenético

evaluación	En función de los objetivos terminales	Considera su separación del contexto	Evaluación dentro del contexto
sujeto	Pasivo	Activo	Dinámico
interpretación personal	Otros deciden lo que el alumno debe saber	La estructura del aprendizaje no es única	Cada alumno tiene una interpretación persona

Diferencias teóricas entre los enfoques: conductismo, cognitivism y constructivismo.

A continuación, se incluyen los rasgos más importantes de cinco teorías substanciales: la instruccional, la del aprendizaje significativo, la humanista, la psicogenética y la sociocultural.

Teoría instruccional su objetivo es integrar la teoría con la práctica de la enseñanza; no obstante, una de sus características principales es vincular los factores y elementos constitutivos de un proceso didáctico; tales como objetivos, contenidos, actividades programadas, recursos empleados, evaluación o relaciones sociales existentes en el aula y en la escuela. otra de sus características es el concepto de andamiaje, que refiere a una forma de promover el aprendizaje mediante el descubrimiento guiado, el cual le permite al docente o facilitador llevar de manera espontánea y natural el proceso de construcción del conocimiento en el alumno.

El espíritu de esta teoría es propiciar la participación activa durante el proceso enseñanza-aprendizaje bajo el supuesto de que el aprendizaje efectivo depende de que un problema real se presente como un reto a la inteligencia del alumno para motivarlo a enfrentar su solución y, si es posible, ir más allá, hasta cumplir el fin primordial del aprendizaje, que es descubrir relaciones entre conceptos, seleccionar información, generar proposiciones, simplificar, tomar decisiones, construir y verificar hipótesis.

Jerome Seymour Bruner (1915), su representante más conocido, señala que las teorías de la enseñanza, de la instrucción o instruccionales —en sus palabras— deben ocuparse de la organización y sistematización del proceso didáctico con base en los procesos y las

estructuras cognitivas del sujeto, “la organización de la mente” como él lo denomina; esto a partir del establecimiento de dos componentes, uno de carácter normativo y otro de carácter prescriptivo.

Teoría del aprendizaje significativo

Su perspectiva del aprendizaje se fundamenta en el término de estructura cognitiva, que se define como el conjunto de saberes que un individuo posee en un determinado campo de conocimiento. cuando estos saberes ya existentes se relacionan con la nueva información, no en una suma de conceptos, sino en una vinculación interactiva, se genera el aprendizaje. para resaltar esta característica, David Paul Ausubel (1918-2008), uno de sus mayores impulsores, introdujo en este proceso el concepto inclusor, que funciona como un medio para este enlace.

Los principios de aprendizaje así propuestos ofrecen el marco para el diseño de herramientas metacognitivas que permiten conocer la organización de la estructura cognitiva del educando. de este modo, la labor educativa no parte de cero, puesto que los alumnos tienen una serie de experiencias y conocimientos que afectan su aprendizaje y pueden ser aprovechados para su beneficio; lo cual implica que, para que adquiera significado la nueva información, se debe construir el conocimiento a partir de los conceptos y aprendizajes con los que cuenta el alumno.

Teoría humanista

Esta teoría también favorece el aprendizaje significativo, y lo entiende como aquél que deja huella en la persona y se integra al acervo intelectual, cultural, afectivo, espiritual y existencial del individuo. su objetivo al retomar este concepto es remarcar la relación de los conocimientos nuevos con los conocimientos y experiencias ya existentes; la principal motivación del sujeto para aprender será la construcción de elementos significativos.

Una de las figuras más reconocidas dentro de la psicología humanista fue Abraham Maslow (1908-1970), que entre otros aspectos consideró que el conductismo y el psicoanálisis

debían integrarse en sistemas más amplios. este impulso derivó en que junto con otros psicólogos propuso un sistema holístico abierto a la variedad de la experiencia humana, en oposición al uso de un método único para su estudio. asimismo, sostuvo que la educación debía centrarse en ayudar a los alumnos a decidir lo que son y lo que quieren llegar a ser. con base en estos puntos podemos resumir que la educación humanista defiende la idea de que los alumnos son diferentes; por consecuencia, promueve que sean más como ellos mismos y menos como los demás.

Teoría psicogenética

Uno de sus principales aportes fue la división del desarrollo cognitivo en etapas —cada una caracterizada por la posesión de estructuras lógicas cualitativamente diferentes—, las cuales se expresan en ciertas capacidades que, al tiempo que funcionan como indicadores del desarrollo, imponen restricciones a los niños.

Esta teoría se vincula profundamente a la obra de Jean William Fritz Piaget (1896- 1980), quien puntualmente es ideólogo de la epistemología genética, pero se le atribuye la formalización de la teoría psicogenética, ya que sugirió que mediante los procesos de asimilación y acomodación se construyen nuevos conocimientos a partir de las experiencias. además, articuló una propuesta respecto a los mecanismos que permiten que el conocimiento sea interiorizado.

El primer proceso, la asimilación, se manifiesta cuando las experiencias de los individuos se alinean con su representación interna del mundo, por lo que son incorporadas a un marco ya existente. la acomodación, en cambio, reenmarca la representación mental del mundo para que sea posible adaptar o incluir nuevas experiencias, por lo que puede entenderse como el mecanismo por el cual una experiencia conduce al aprendizaje.

La articulación de ambos procesos ocurre de la siguiente forma: al actuar con una expectativa errónea del modo en que funciona el mundo se tienen altas probabilidades de fallar; cuando esto ocurre y se acomoda el incidente al mismo tiempo que se reformula la idea sobre cómo funciona el mundo, se aprende de cada experiencia. esta consecución nos

permite respaldar uno de los puntos más representativos de la psicogenética: para esta teoría los niños construyen activamente su propio mundo al interactuar con el del exterior.

Por último, cabe resaltar que los esfuerzos de diferentes investigadores por llevar las ideas de Piaget a la educación son conocidos como pedagogía operatoria.

Teoría sociocultural

Introdujo el concepto de zona de desarrollo próximo, el cual nombra a la distancia que separa al nivel real de desarrollo respecto al de desarrollo potencial. para un alumno, esto se traduce en la diferencia que existe entre los problemas que puede resolver por sí mismo y los que sólo puede solucionar con la ayuda de otros. es en medio de este contraste en donde la teoría sociocultural encuentra fundamentales la intervención del educador y la atención al contexto social y a la capacidad de imitación.

Cabe anotar que esta relevancia del contexto se justifica por las características del impulsor de esta teoría, Lev Semiónovich Vygotsky (1896-1934), quien mantuvo ideales netamente marxistas y fue partidario del pensamiento revisionista (el estudio y la reinterpretación de la historia). así, la teoría sociocultural destaca tres puntos relativos al desarrollo: que el aprendizaje es uno de sus mecanismos fundamentales, que la mejor enseñanza es la que se adelanta al desarrollo y que la interacción social es un promotor óptimo; por esta razón — y en congruencia con el pensamiento de Vygotsky—, los modelos de aprendizaje inspirados en esta teoría colocan al contexto en un sitio cardinal.

Desde esta perspectiva, y de acuerdo con que aprendizaje y desarrollo son dos procesos que interactúan, el aprendizaje escolar debe corresponder al nivel de desarrollo del alumno y organizarse en consideración a que se produce más fácilmente en situaciones colectivas. el conocimiento, entonces, no es un objeto que pasa de una mano a otra; es algo que se construye mediante operaciones y habilidades cognoscitivas que se inducen en la interacción social. conforme con esta visión, no es posible separar el desarrollo intelectual del individuo del medio social en el que está inmerso.

2.2 Teorías pedagógicas, propuestas, fundamentación y práctica

Este apartado describe siete corrientes: la escuela nueva, las pedagogías de la liberación, la cognitiva, la conductista, la constructivista. y, además, el pensamiento complejo. cierra este con el enfoque por competencias, el cual es presentado con especial cuidado.

Estas corrientes pedagógicas fueron seleccionadas por estar caracterizadas como tendencias que —con el soporte de teorías y modelos psicológicos o psicopedagógicos— han dado origen a formulaciones prácticas y concepciones didácticas, metodológicas y organizativas para la educación.

Escuela nueva o activa

Su finalidad era cambiar el método tradicional de enseñanza por otro que permitiera una mayor participación de los educandos en el proceso enseñanza-aprendizaje. así, la base del proceso educativo son los alumnos, cuya participación activa es fomentada de manera individual o colectiva y los conocimientos se refuerzan mediante la acción y la investigación. respecto al modo pasivo, en donde el maestro tiene toda la responsabilidad de cumplir con los objetivos de enseñanza, éste es sustituido por un sistema donde el maestro participa como orientador, facilitador y conductor del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La escuela nueva inició a finales del siglo xix, pero fue hasta el término de la primera guerra mundial cuando surge como una verdadera corriente pedagógica y se le considera una esperanza de paz.

En la opinión de Adolphe Ferrière (1879-1960), los pedagogos de la escuela nueva fueron poseídos por un ardiente deseo antibélico y vieron nuevamente en la educación el medio idóneo para fomentar la solidaridad humana, la comprensión entre los hombres y el amor fraternal sin importar las diferencias étnicas o culturales. en una forma ideal, sus planteamientos permitirían resolver pacíficamente los conflictos sociales; la nueva educación tendría que ser capaz de formar a los individuos para la paz y la tolerancia.

Los mayores portavoces de esta corriente consideran que el cambio de la figura autoritaria que tenía el maestro por la de un profesionalista comprensivo y abierto a la comunicación con sus alumnos, complementada por un aprendizaje fortalecido mediante los intereses, aptitudes y habilidades del alumno, incrementa el aprovechamiento de la educación.

En realidad, el principio de la escuela nueva tiene una base fácilmente observable: lo aprendido a través de la vida cotidiana despierta mayor interés que las enseñanzas que pueden obtenerse de los libros, ya que al intervenir con fines pedagógicos en la naturaleza, en los acontecimientos diarios de la localidad y las características del ser humano se hace posible desarrollar la imaginación, creatividad, iniciativa y habilidades de los alumnos mediante la búsqueda, la investigación, y el cuestionamiento, todo con respeto al proceso de aprendizaje que experimenta cada persona.

Jean-Jacques Rousseau, Johann Heinrich Pestalozzi, León Tolstói, John Dewey, Maria Montessori, Adolphe Ferrière, Roger Cousinet, Célestin Freinet, Jean Piaget, Edouard Claparède y Ovide Decroly son algunos de los principales representantes. a pesar de que mantienen diferencias sustantivas en concepciones tales como la educación, el niño, la naturaleza social de la institución escolar y el contexto político y sociológico en el que se desarrollaron las escuelas pertenecientes al movimiento, poseen correspondencias significativas entre ellos.

A manera de conclusión, la escuela nueva coloca al alumno en el centro del proceso enseñanza aprendizaje —acción denominada paidocentrismo— para dejar atrás el magistrocentrismo. entonces, en el marco de la escuela nueva los alumnos aprenden a través de la búsqueda y selección de información, contrario a lo que ocurre en la enseñanza tradicional, donde el maestro organiza la forma en que transmitirá el conocimiento.

De acuerdo con el español Lorenzo Luzuriaga, fundador en 1922 de la revista de pedagogía, existen cuatro momentos fundamentales en la constitución y desarrollo de esta corriente:

1. De 1889 a 1900 transcurrió la etapa de ensayos y experiencias.
2. De 1900 a 1907 se formularon nuevas ideas educativas; en especial el pragmatismo de John Dewey y la escuela del trabajo de Georg Kerschensteiner.

3. De 1907 a 1918, por la creación y aplicación de los primeros métodos activos, acontecieron los años de renovación metodológica.

4. A partir de 1918, que se refuerzan y difunden las ideas y métodos de la escuela nueva.

Pedagogía de la liberación o crítica

Una de las obras fundamentales de esta corriente es pedagogía del oprimido (1969), del brasileño Paulo Freire, quien propuso un cambio en el proceso de aprendizaje de los alumnos mediante el análisis crítico y reflexivo del mundo en el que viven para propiciar la elaboración de normas de convivencia. desde este precepto, el maestro examina la forma idónea para ayudar a los educandos a reflexionar y a convertir esta actividad en aprendizaje, al suscitar el análisis crítico, la indagatoria y la defensa de sus convicciones a través de la estructuración de argumentos.

Es de resaltar la perspectiva que adopta la pedagogía de la liberación en cuanto a las cuestiones de fe, ya que considera que para liberar a las personas de la ignorancia es necesario desligarlas de las supersticiones y creencias a través de la búsqueda y aplicación de métodos para cambiarlas. junto con Freire, sus principales representantes son Henry Giroux, Michael W. Apple, Stephen Kemmis, Peter McLaren, Andy Hargreaves y Thomas Popkewitz.

Pedagogía cognitiva

Está orientada por la ciencia cognitiva, un movimiento desarrollado desde 1950 que influyó tanto a la ciencia como a algunas disciplinas sociales y de humanidades. el psicólogo Jerome Seymour Bruner, uno de los principales actores en la llamada “revolución cognitiva” (la cual planteaba un modelo formal de la mente para explicar el conocimiento humano), aseguró que el principal objetivo de ésta fue recuperar el estudio de la mente en las ciencias humanas tras un largo periodo de fuerte objetivismo, lo cual se explica al considerar que lo cognitivo es el paso sucesivo del conductismo.

Este enfoque establece habilidades para orientar los procesos mentales de información, representación y acción, que bien pueden entenderse como los pasos que cambian los conocimientos adquiridos con anterioridad por otros generados en el intercambio de la información.

La información, de acuerdo con Bruner, se organiza en clases ya establecidas o por construir; es decir, el significado existe antes de la información. Luego, la representación es un conjunto de reglas mediante las cuales se puede conservar aquello experimentado e ingresa en la memoria a través de imágenes, eventos o palabras que servirán de herramientas para realizar operaciones mentales o acciones, como tomar una decisión o solucionar un problema.

El aprendizaje constituye la síntesis de la forma y el contenido recibidos por las percepciones, mismas que actúan de forma personal y, a su vez, están influidas por antecedentes, actitudes y motivaciones individuales. El aprendizaje se vincula no tanto con lo que hacen los estudiantes sino con lo que saben y cómo lo adquieren; por lo que el conocimiento obtenido es una actividad mental que implica una clasificación interna y una estructuración por parte del estudiante que así, al realizar estas acciones, se transforma en un participante activo del proceso de aprendizaje.

Al considerar al ser humano como un organismo que realiza una actividad fundamentada en el procesamiento de información, la pedagogía cognitiva muestra una nueva visión del ser humano y reconoce la importancia de cómo las personas organizan, acoplan, filtran, reintegran y evalúan la información en esquemas mentales que son empleados para acceder e interpretar la realidad.

Pedagogía conductista

Tiene como fundamentos los estudios realizados en psicología por Iván Pávlov (1849- 1936) y John Broadus Watson (1878-1958), famosos por remarcar el vínculo entre sus propuestas teóricas y el carácter experimental de la psicología. Esta relación con la investigación aplicada adquirió renombre a partir de 1940, pero sus raíces se remontan a principios del

siglo XIX, en los hallazgos obtenidos en la investigación básica, que en ese entonces se dirigía a explicar las condiciones en las que ocurre —o no— la adquisición, el mantenimiento y la generación de conductas.

Los conocimientos teóricos así generados propiciaron reflexiones en torno a dos temas de valor primordial para la educación: el aprendizaje y el desarrollo. así, la pedagogía abrevó de la psicología conductual para observar a la enseñanza como algo estructurado y susceptible de ser guiado por los principios del condicionamiento operante, el cual, en el contexto escolar, busca que los alumnos adquieran un amplio repertorio conductual que pueda traducirse en ventajas sociales para ellos.

Simultáneamente a la formulación de este concepto, Burrus Frederick Skinner desarrolló un sistema pedagógico, una de las propuestas más relevantes del conductismo:

A enseñanza programada. desde su perspectiva, la enseñanza tradicional presenta algunas deficiencias que obstaculizan el aprendizaje, como la instrucción colectiva, que provee al alumno de más consecuencias aversivas que positivas, y la inadecuada secuenciación de los materiales educativos. el reconocimiento de estas insuficiencias en la enseñanza propició que Skinner diseñara una serie de consideraciones, aceptadas mayormente en las décadas de los sesenta y los setenta, como definir objetivos educativos conductuales. sin embargo, una de sus mayores críticas es omitir el componente afectivo-emocional, pues pareciera concebir al alumno como un agente pasivo que sólo reacciona a las condiciones ambientales a las que está expuesto.

Pedagogía constructivista

De acuerdo con esta corriente el conocimiento no se descubre, se construye; por eso considera como verdadera a la enseñanza que ayuda al desarrollo de la persona, y en función de la cual se puede explicar y valorar cada aprendizaje particular.

Tiene como fundamento cuatro acciones básicas que el educador debe considerar al diseñar las experiencias educativas:

1. Partir de la estructura conceptual de cada alumno; es decir, de sus ideas y preconceptos.
2. Prever la repercusión en la estructura mental y el cambio conceptual que se espera al efectuarse la construcción activa del nuevo concepto.
3. Confrontar las ideas y preconceptos con el concepto que se enseña.
4. Aplicar el nuevo concepto a situaciones concretas.

Respecto al segundo punto, se debe entender que el aprendizaje real se produce a partir de sus conocimientos previos y las construcciones que realiza cada alumno al modificar su estructura mental, esto con la finalidad de alcanzar un mayor nivel de complejidad, diversidad e integración frente al mundo.

Por su carácter constructivo, esta corriente puede emparentarse con la escuela activa, pues igualmente propone un aprendizaje opuesto a la mera acumulación de información, pero con un matiz diferente: ante la disyuntiva entre educar o instruir, lo importante no es informar al individuo ni instruirlo, sino desarrollarlo, humanizarlo.

Jean Piaget (1896-1980), quizá su mayor representante, propuso —a diferencia de los conductistas— que, en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento, el hombre no es únicamente producto del medio ambiente o de sus disposiciones internas, sino una construcción propia, un resultado paulatino de la interacción entre estos factores. asimismo, se interesó por las principales características del desarrollo cognitivo y diferenció cuatro periodos a través de los cuales se construyen las nociones, conceptos y operaciones lógico-formales:

1. Etapa sensomotora, de 0 a 2 años. en ella se aprende a responder por medio de la actividad motora a diversos estímulos que se presentan a los sentidos. un ejemplo de esto ocurre cuando los bebés no sólo ven y escuchan los juguetes que están a su disposición, sino que aprenden a sacudirlos y hasta a chuparlos.
2. Etapa preoperacional, de 2 a 7 años. se caracteriza porque aún no se desarrolla la capacidad para pensar de manera lógica; pero es posible manejar el mundo de forma

simbólica. es decir, los niños pueden ya imaginar que hacen algo, aunque no puedan realizarlo realmente.

3. Etapa de las operaciones concretas, de 7 a 11 años. incrementa notablemente la capacidad para el razonamiento lógico, aunque todavía a un nivel muy concreto, es decir, el pensamiento sigue vinculado a lo que se conoce y se sabe hacer en la práctica, por lo que sólo es posible razonar acerca de las cosas con las que se ha tenido experiencia directa.

4. Etapa de las operaciones formales, de 11 a 15 años. se presenta en la adolescencia y continúa a lo largo de la vida. su principal característica es que el individuo puede prescindir del contenido concreto de las cosas y puede situarse en lo abstracto. en ésta es posible valorar la verdad o falsedad de proposiciones abstractas, analizar fenómenos complejos en términos de causa-efecto, etc.

Pensamiento complejo

En términos generales, implica interconectar diferentes dimensiones de lo real; de ahí su nombre, que proviene de la raíz latina *complexus*, participio de *complecti*, “enlazar”. siguiendo a Edgar Morín (1921), su mayor representante y difusor, “lo complejo apunta más a una comprensión que a una disciplina, teoría o nueva religión”; responde a la forma en que ocurren y surgen las cosas, multidimensional, interactiva, y con componentes aleatorios o azarosos. esto puede verse más claramente si se piensa que una persona tiene diferentes dimensiones —la física, la emocional, la social—, que pertenece a una época, a una geografía, y que mediante cada aspecto entra en contacto con las demás y viceversa. todo esto que define a un individuo —y, al mismo tiempo, a la sociedad a la que pertenece— depende y a la vez suscita eventos en los que interviene el azar; como pueden ser las migraciones, el tráfico o los índices económicos. en esta línea, sólo se puede conocer a una persona si se analiza el lugar, el tiempo en el que nació, sus medios, etcétera, y para ello, el pensamiento complejo propone unificar todas estas interrelaciones mediante un enfoque transdisciplinario y holístico que, a pesar de dirigirse hacia el todo, siempre tiene presentes las partes que lo constituyen.

Un punto fundamental del pensamiento complejo es la reflexión, la cual permite que nuestros actos traspasen lo meramente empírico para agregar o adquirir otras características. por ejemplo: algo que se repite cotidianamente y sin pensar, puede convertirse en algo más complejo al pasar por el filtro de la reflexión; esto, aplicado al ámbito escolar, busca que los estudiantes desarrollen una estrategia de pensamiento que no sea reductiva, sino reflexiva.

Entre los movimientos que le dan soporte se encuentra la teoría sistémica, propuesta por Ludwig Von Bertalanffy (1901-1972), de la cual hereda la sustitución de la liga todo/partes por la relación sistema/entorno. así, un sistema no se forma a partir de una estructura dada, sino a través de su interacción con el entorno; de forma que éste deja de ser un condicionante para convertirse en un constituyente.

Por otra parte, se encuentra el pensamiento cibernético —iniciado por Norbert Wiener (1894-1964), John Von Neumann (1903-1957), Gregori Bateson (1904-1980) y Margaret Mead (1901-1978)—, el cual se interesa por definir las leyes generales de la comunicación. aplicado a la pedagogía, atiende la eficiencia y el flujo de la información, que no va únicamente del docente hacia el alumno, sino también a la inversa, y no sólo es de conocimiento, sino también de hábitos y actitudes, entre otros.

Por sus características, el pensamiento complejo se ubica en el campo de la epistemología, cuyo objeto de estudio es la producción y validación del conocimiento científico mediante el análisis de sus criterios. puede decirse que se fundamenta en tres principios: dialogía (la relación del sistema aparece ante la paradoja), la recursividad (que es la capacidad de modificar el sistema) y la hologramia (la parte en el todo y el todo en la parte).

Enfoque por competencias

El discurso referido al desarrollo de competencias se reducía en un inicio al ámbito laboral y posteriormente se fue consolidando como un enfoque dominante en los ámbitos de la educación formal. al surgir este enfoque, la unión de conceptos se convirtió en un puente entre la educación y el mundo laboral sobre el que muchos investigadores han argumentado,

entre ellos, María Antonia Gallart (1938) y Claudia Jacinto (1957). el enfoque por competencias representa una alternativa para enfrentar y solucionar las problemáticas, los retos y las necesidades que plantea la educación.

Aunque competencia podría ser entendida desde la acepción de contienda o competitividad, en el ámbito educativo se vincula con la capacidad para hacer algo, con saber cómo, por qué y para qué se hace, de modo tal que este conocimiento pueda ser transferible.

Respecto a las competencias, la recomendación 26/92 de la UNESCO expresa que “se refieren a las capacidades complejas que desarrolla una persona y poseen distintos grados de integración. se ponen de manifiesto en una gran variedad de situaciones correspondientes a los diversos ámbitos de la vida humana, personal y social. son expresiones de los distintos grados de desarrollo personal y participación activa en los procesos sociales. toda competencia es una síntesis de las experiencias que el sujeto ha logrado construir en el marco de su entorno vital amplio, pasado y presente”.

A pesar de que se considera reciente esta significación, en realidad tiene múltiples referentes disciplinares de más de cincuenta años. uno de ellos se localiza a mediados de los sesenta, cuando Noam Chomsky (1928) distinguió entre la competencia lingüística (el conocimiento y la capacidad lingüística que posee cualquier persona) y los actos de habla, que se traducen en la forma en la que el lenguaje —como sistema— es utilizado para comunicar. desde el momento en el que se publicó, esta discriminación generó críticas y reelaboraciones, tanto en lingüística como en psicología (conductual y cognitiva) y educación. por ejemplo, en el caso de la lingüística, Dell Hymes (1927-2009) acuñó el término de competencia comunicativa por su desacuerdo con Chomsky. para él era necesario añadir un contexto antropológico a la comunicación, pues una persona puede hablar una lengua, pero además de conocer cómo funciona el sistema, debe ser capaz de comportarse de forma adecuada ante otros hablantes para hacer eficaz su comunicación; debe saber “cuándo hablar, cuándo no, y de qué hablar, con quién, cuándo, dónde, en qué forma”.

Al trasladar estas consideraciones al campo de la educación, se observa que en una competencia convergen los comportamientos sociales, las habilidades cognitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo un desempeño, una actividad o una tarea; es decir, las competencias conjugan elementos innatos y de aprendizaje con factores sociales.

En su libro *construir competencias desde la escuela*, Philippe Perrenoud (1944), uno de los más reconocidos investigadores de este enfoque, apunta que “las competencias permiten hacer frente a una situación compleja, construir una respuesta adaptada. se trata de que el estudiante sea capaz de producir una respuesta que no ha sido previamente memorizada”.

Ahora bien, esta puntualización puede enlazarse fácilmente con el artículo “aspectos básicos de la formación basada en competencias”, de Sergio Tobón, que subraya:

Las competencias son un enfoque para la educación, no un modelo pedagógico, pues no pretenden ser una representación ideal del proceso educativo. [...] al contrario, las competencias son un enfoque porque sólo se focalizan en aspectos específicos de la docencia, del aprendizaje y de la evaluación, como son:

- 1) La integración de conocimientos, los procesos cognoscitivos, las destrezas, las habilidades, los valores y las actitudes en el desempeño ante actividades y problemas.
- 2) La construcción de los programas de formación acorde con los requerimientos disciplinares, investigativos, profesionales, sociales, ambientales y laborales del contexto.
- 3) La orientación de la educación por medio de estándares e indicadores de calidad en todos sus procesos.

De este modo, si articulamos la cita de Perrenoud con el texto de Tobón, podemos concluir que el enfoque por competencias puede ser aplicado desde cualquier modelo pedagógico sin importar el área de conocimiento ni el nivel educativo.

Con la intención de definir más claramente el enfoque por competencias —y las competencias mismas—, puede ser útil retomar el matiz laboral que tenían éstas hace

algunas décadas para presentar el siguiente cuadro, que hace una comparación entre las interpretaciones de orden laboral y educativo:

Competencia educativa	Competencia laboral
Capacidad de poner en operación los conocimientos, habilidades, valores, carácter y pensamiento de manera integral en las diferentes interacciones que tienen los seres humanos para la vida, en los ámbitos personal, social y laboral	Conjunto de actividades para las que una persona ha sido capacitada, con la intención de que logre hacer las cosas bien desde la primera vez
Implica trabajar en el aprendizaje para demostrar que se posee la capacidad para cumplir con la tarea a realizar	Dentro de las organizaciones, las competencias son utilizadas para potencializar el capital humano y cumplir así con los objetivos del puesto, área o sector; además de desarrollar al ser humano
Desarrolla la creatividad	Se interpreta como ser mejor que los demás, por lo que puede generar rivalidad entre las personas
Proporciona una respuesta a una situación.	Se enfrentan los retos laborales.

Con base en este cuadro, y en lo visto anteriormente, se concluye que orientar la acción educativa desde este enfoque permite aplicar lo aprendido a la resolución de problemas prácticos; pues ni el conocimiento ni la práctica son útiles como herramientas aisladas. es necesario saber, saber hacer y saber ser, una relación fundamental de conocimientos que puede observarse incluso en la discusión entre Chomsky y Hymes.

Existen múltiples argumentos que respaldan los beneficios del estudio y la aplicación de este enfoque y que también observan el contexto social. el primero atiende a que es novedoso; es el centro de la política educativa en sus diversos niveles, lo cual exige, al mismo tiempo, que los docentes se mantengan actualizados y lo conozcan a profundidad. en segundo lugar, está el hecho de que las competencias orientan diversos proyectos internacionales de educación, como Tuning y Alfa Tuning América Latina, que buscan afinar las estructuras

académicas y mejorar la colaboración entre las instituciones de educación superior. y el tercer punto es que las competencias constituyen la base fundamental para orientar el currículo, la docencia, el aprendizaje y la evaluación dentro de un marco de calidad, puesto que brinda —en sí mismo— principios, indicadores y herramientas para lograrlo.

Características del enfoque por competencias

Las características con que cuentan las competencias se listan a continuación:

- Proporcionan la capacidad de saber hacer; es decir, aplicar a la solución de problemas de la vida profesional y personal los conocimientos, habilidades, actitudes y valores.
- Promueven el desarrollo de capacidades más que asimilación de contenidos, aunque éstos están siempre presentes a la hora de concretarse los aprendizajes.
- Preparan al alumno para enfrentar nuevos desafíos en su vida diaria relacionados con su crecimiento como persona.
- Su planteamiento supone que todos los estudiantes serán capaces de desempeñarlas, lo que les permitirá comprender el mundo e influir en él.
- Conllevan al establecimiento de procesos de aprendizaje autónomos a partir de la acción directa del alumno; es decir, pasar del enseñar al aprender.
- Implican una participación eficaz del alumno en los ámbitos político, social, profesional y cultural.
- Tienen un carácter integrador, relacionado con los conocimientos, procedimientos y actitudes.
 - Permiten integrar y relacionar los aprendizajes con distintos tipos de contenidos, utilizarlos de manera efectiva y aplicarlos en diferentes situaciones y contextos.
 - Son transferibles, ya que refuerzan y complementan los procesos de aprendizaje actuales y ulteriores, lo que permitirá a los estudiantes la adquisición de otras competencias.
 - Tienen un carácter interdisciplinar y transversal, ya que integran aprendizajes procedentes de diversas disciplinas académicas.
 - Promueven el aprendizaje a lo largo de toda la vida.

2.3 Teorías psicoanalíticas y aprendizaje

La escuela como sistema de relaciones, se estructura alrededor de tres elementos que la componen, a saber, quien enseña, los estudiantes y el saber enseñado, siendo anudados por el interés primordial de lograr el aprendizaje. elementos que interactúan entre sí generando relaciones de diversa naturaleza según el objeto de la relación. así tenemos que entre educador y saber ocurre una relación didáctica pues el principal objetivo es hacer transmisible ese conocimiento. la relación entre aquel que aprende y el saber la conocemos como relación de aprendizaje, y la relación entre quien enseña y quien aprende, podemos considerarla como una relación propiamente dicha (Chevallard, y. 2000).

La interacción en la escuela es para nosotros el despliegue de una serie de procesos afectivos, tanto entre camaradas como entre estudiantes y educadores. esta dimensión afectiva queremos abordarla siguiendo algunos de los elementos aportados por psicoanalistas interesados en la relación psicoanálisis y educación. dicho de otra manera, nos interesa tomar en cuenta al inconsciente en la relación pedagógica.

Lo afectivo en la teoría psicoanalítica ocupa un lugar muy importante. por ejemplo, en el origen del síntoma encontramos que el afecto y la representación (acto de pensamiento) relacionados con un evento particularmente intenso, sufren destinos diferentes durante la represión y es sólo cuando estos dos elementos se unen de nuevo cuando podemos obtener el resultado eficaz del tratamiento analítico.

Nuestra reflexión se refiere a los elementos afectivos, en tanto inconscientes, que se ponen en marcha al lado de los actos de pensamiento en toda relación humana, y de cómo esta relación podría incidir en la relación pedagógica.

De la relación entre psicoanálisis y educación

Freud (1932-36/1979) afirmó, a propósito de la relación entre psicoanálisis y educación, que se trataba de algo “importantísimo, ofrece grandísimas esperanzas para el futuro, quizás

es lo más importante de todo cuanto al análisis cultiva, me refiero a la aplicación del psicoanálisis a la pedagogía, la educación de la generación futura” (p.135).

Para comprender la relación entre psicoanálisis y educación ponemos de relieve tres conceptos básicos que a la luz de esta reflexión adquieren un valor especial en nuestro trabajo cotidiano en las aulas. estos son, "lo infantil", "la cultura" y "el sujeto". la cuestión acerca del "niño" obliga a pensar de nuevo la racionalidad psicopedagógica, introduciendo la reflexión acerca del inconsciente psicosexual. la cuestión sobre la "cultura" nos presenta a la neurosis como su síntoma, el cual es vivido como un cierto conflicto entre lo pulsional y lo cultural. y la cuestión del "sujeto", es la pregunta por aquel que va a constituirse por el deseo y ese sujeto que será fantaseado por el "ideal educativo" (Assoun, 1997).

Con Freud la conceptualización de la infancia se modifica completamente. con la teoría de las pulsiones descubrimos una nueva dimensión en la comprensión de lo infantil. la teoría sexual infantil pone de relieve que cualquier propuesta que tome en cuenta al niño como su objeto debe considerar que ante todo el niño se enfrenta al conflicto entre la libre expansión de sus necesidades libidinales y las necesidades de integración a lo social que impone su grupo de referencia.

Pero el sometimiento de la pulsión al ideal cultural es el origen y la "cristalización" de síntomas neuróticos. es el neurótico quien descubre el carácter ineducable de la pulsión, lo que pone precisamente en fracaso a tan ansiado ideal, que interroga a su vez al ideal educativo mismo. la educación se ve así en medio de la pulsión y la cultura. por tanto, la educación no puede conducirnos al ideal de un adulto autónomo, pues su misma inscripción en la cultura obliga al sujeto a ser frustrado en su deseo. en ello radica la imposibilidad de educarlo para el ideal educativo.

En el texto nuevas conferencias de psicoanálisis de 1932, Freud se pregunta por la pertinencia de que el niño inicie un análisis de carácter profiláctico para prevenir los trastornos adultos, lo que de partida supone una sociedad abierta al psicoanálisis. para Freud (1932-36/1979) la tarea de la educación es que "el niño aprenda a dominar sus pulsiones", lo contrario, es decir la libertad sin restricciones, es imposible. en tono jocoso dirá que eso

sería interesante para los psicólogos, pero no para los padres ni para los propios niños. las consecuencias se verían tarde o temprano en el desarrollo, (y continúa) reprimir e inhibir las pulsiones es precisamente lo que origina el peligro de una enfermedad neurótica.

Entonces, ¿cuál educación es posible? Freud nos dirá,

La educación debe pues buscar su camino entre la escala del *laisser-faire* y la *Claribdis* de la denegación (frustración) (...) es necesario encontrar un óptimo para la educación para que ella pueda cumplir el máximo y perjudicar el mínimo. se trata de decir hasta dónde se puede prohibir, en qué momentos y por cuáles medios. además, es necesario considerar el hecho de que objetos de la influencia educadora aportan con ellos disposiciones muy diferentes (1932/1979, p.138).

Pero Freud no pierde de vista el par educador–educando y trae a la consideración de todos las exigencias y expectativas que son dirigidas al primero, a saber; reconocer las necesidades del niño, adivinar lo que ocurre en su vida psíquica, darle amor, enseñarle contenidos y además conservar al mismo tiempo una parte eficaz de autoridad. a lo que nosotros agregaremos, el número de estudiantes por clase, el volumen de material que deberá ser calificado fuera del horario de trabajo, y en muchísimas ocasiones, velar por el proceso educativo de los propios hijos.

Motivo por el cual Freud considera la importancia de una preparación apropiada para cumplir con el oficio de educador, es decir, un conocimiento de la teoría psicoanalítica, y un tutor que conociendo de psicoanálisis pueda apoyar y supervisar su trabajo. y en este sentido sería mejor si el educador ha realizado un análisis personal, pues sin experiencia sobre su propia persona no podría apropiarse de la teoría analítica.

Reud asegura, "el análisis de maestros y educadores parece ser una medida profiláctica, más eficaz que la de los niños ellos mismos, pero también hay menos obstáculos que se oponen a su ejecución" (1932/1979, pp.139-140). he aquí la profilaxis de las patologías de la relación educativa, educar al educador en el "sentido de lo ineducable" (la pulsión). principios que

fueron retomados por muchos de los primeros psicoanalistas de los años de 1930 que trabajaron los fundamentos para una pedagogía psicoanalítica (Moll, j. 1989).

De modo que la teoría psicoanalítica no solo evidencia la ilusión que contiene la teoría pedagógica al respecto de un discurso del ideal infantil sino también a propósito del narcisismo herido del educador, quien durante su práctica retoma fuerza con la esperanza de un futuro mejor y el sueño de un niño forjado para el éxito (Mosconi, 1986).

Pero tampoco proponemos una sustitución del ideal pedagógico por una especie de ideal psicoanalítico, lo que además no sería posible, pues la teoría analítica devela claramente la constitución del sujeto por su falta (por su fractura narcisística). con Freud presentamos una reflexión ética, es decir, ni ideales imaginarios personales, ni imaginarios sociales.

La educación encuentra su significación como momento social de la constitución del sujeto en su confrontación a un cierto orden simbólico (Assoun, 1997). de modo que una educación con orientación psicoanalítica no puede estar al servicio de un orden social sin considerar si es válido o defendible, por lo que Freud planteaba como necesario fijar otro objetivo más elevado para una educación inspirada por la teoría psicoanalítica como ciencia aplicada.

Para Freud no cabía duda que la educación con orientación psicoanalítica podía influir en la "salud" del sujeto, lo cual entendía en el contexto de una realización de éste que no lo ubicaría jamás del lado de la reacción (acting) ni de la represión. para este autor, el psicoanálisis tiene un imperativo en relación con la confrontación del sujeto a un cierto "orden social" pues el psicoanálisis, según Freud, contenía suficientes factores revolucionarios para asegurar que lo que éste había develado no cambiaría.

En Freud, encontramos que la solidaridad entre educación y psicoanálisis, consiste en aquello que no pueden, es decir, en la falta. aclaramos, lo que crea esta afinidad entre "acto pedagógico" y "acto psicoanalítico" y con el "gobernante", como oficios imposibles, es el hecho de que esta trilogía de actores tiene inminentemente que "vérselas" con el deseo del otro. educado, gobernado o analizado, estos quieren actuar sus pasiones y poner en regreso

la pulsión de curar, de educar y de gobernar. sin embargo, a diferencia de gobernar, tanto curar como educar tienen que ver con un saber, si bien de una naturaleza distinta.

De modo que la nueva concepción pedagógica inspirada en la teoría psicoanalítica permitiría que el educador pudiese ser educado por el niño (a) mismo, como sujeto confrontado a las exigencias de la pulsión, pero al mismo tiempo en el reconocimiento de la imposibilidad, esto es, aceptar las propias fracturas y las del otro.

De la aplicación del psicoanálisis a la educación

En esta exposición seguimos A M. Cifali (1982) y A N. Mosconi (1986) quienes consideran que la aplicación del psicoanálisis a la educación es posible a condición de no transformar a la teoría psicoanalítica en una teoría “madre” en el sentido de paralizarla en certezas dogmáticas, en espera de ser confirmada o confrontada por la educación como campo de aplicación y validación. una pretensión de este tipo conduciría al investigador al riesgo de ostentar en una posición narcisística e imaginaria en un saber pleno y sin falta.

Una teoría psicoanalítica aplicada al campo de la educación debe estar dispuesta no solo a hacer surgir en este campo “preguntas inéditas” por el reconocimiento de la presencia del inconsciente en la práctica educativa, sino que también deberá estar dispuesta a ser modificada por su objeto mismo.

En particular, la teoría deberá tomar en cuenta todo lo que distingue las prácticas educativas de la práctica de la cura en tanto que relación dual; aquellas son –en efecto-, prácticas de grupo, trátase de la educación un grupo familiar o institucional sustituto, o de prácticas de enseñanza en el grupo-clase o de la formación en el grupo de formación. una teorización de estos fenómenos supondrá, entonces, un llamado a los investigadores que procuran elucidar desde un punto de vista psicoanalítico todo lo que se desprende de los fenómenos de grupo (Mosconi, 1986, p.77).

En lo que concierne específicamente al trabajo en aula (grupo-clase), cuya finalidad es la enseñanza, subraya J, Filloux y desde antes M. Klein en sus primeros trabajos, que el grupo-

clase presenta particularidades donde se pone en juego la problemática de la sublimación (cit. por Mosconi, 1986.). pero como señala Mosconi (1986, p.77), “solo los conocimientos en psicoanálisis de la educación podrán proporcionar a las prácticas educativas y educadores los datos que permiten constituir en este ámbito un saber práctico”. esto es, la aplicación del psicoanálisis a la educación requiere de una solidaridad entre ambas teorías de conocimiento, implicando que el investigador (a) conozca ambos campos de aplicación.

La pregunta sobre quién deberá poner en práctica esta aplicación tiene una respuesta formulada en paralelo con la práctica clínica, es decir, quien realiza la práctica educativa, puesto que hay una construcción personal y del objeto de conocimiento dentro del espacio educativo. siendo fieles a las enseñanzas del psicoanálisis esto supone un sujeto en reflexión en el sentido de quien gestiona personalmente un saber y una simbolización sobre sí mismo y su práctica, lo que le proporciona los elementos para poder descifrar e interpretar aquello que surge en el encuentro con el otro del par educador-educando.

Esta propuesta implica un comprometerse consigo mismo y con lo avanzado por otros al respecto de la aplicación del psicoanálisis a la educación en la experiencia práctica. posición teórico-reflexiva que permite un compromiso con una práctica educativa que reformula a su vez el ideal de la pedagogía tradicional porque el psicoanálisis devela las ilusiones y evidencia las fracturas (de este ideal).

Las relaciones de transferencia

El psicoanálisis ha elaborado una gran serie de conceptos que podrían ser mencionados al considerar el proceso de aprendizaje. sin embargo, ahora quisiéramos centrarnos en el concepto de transferencia. pero antes, queremos subrayar que es necesario cuidar la rigurosidad teórica al importar cualquier concepto de un campo de conocimiento a otro, pues existe el riesgo de desvalorizar lo que éste significa.

El término relaciones de transferencia surge al teorizar un tipo de relaciones surgidas dentro del campo de la práctica clínica psicoanalítica. para aclarar el concepto de transferencia recurrimos al Vocabulaire de la Psychanalyse (1998). en él Laplanche y Pontalis

indican que se designa de esta manera al proceso por el cual los deseos inconscientes se actualizan sobre ciertos objetos en el marco de cierto tipo de relación establecida con ellos y eminentemente en el marco de la relación analítica. y continúan, se trata de una repetición de prototipos infantiles vivida con un marcado sentimiento de actualidad. esto para la cura analítica será muy importante pues su instalación, sus modalidades su interpretación y su resolución la caracterizarán.

No obstante, la escuela proporciona un espacio muy importante de vinculación entre estudiantes y maestros (as), por lo que se hace posible aplicar el conocimiento que se ha desarrollado en esta área en el ámbito de las relaciones en la escuela. en todo caso, los procesos transferenciales no fueron una creación del psicoanálisis, sino que la situación clínica proporcionó las condiciones para su reconocimiento. de allí que pensemos en la viabilidad de la aplicación de este concepto en las relaciones de la escuela.

Ya desde los inicios del psicoanálisis Freud se refería a este aspecto en una conferencia que impartió bajo el nombre la psicología de los colegas en 1914. para Freud el educador no sólo actúa en el proceso de aprendizaje, el educador además evoca en sus estudiantes la idealización primitiva con su propio padre, él observó,

(De estudiantes) transferimos sobre ellos el respeto y las expectativas del omnisciente padre de nuestros años infantiles (...) les salimos al encuentro con la ambivalencia que habíamos adquirido en la familia, y con el auxilio de esta actitud combatimos con ellos como estábamos habituados a hacerlo con nuestro padre carnal. si no tomáramos en cuenta lo que ocurre en la crianza de los niños y en la casa familiar, nuestro comportamiento hacia los maestros sería incomprensible, pero tampoco será disculpable. (Freud, 1913-14/1997, p. 250)

El educador ejerce su acción pedagógica en el contexto de una formación social y concretiza en sí, una red simbólica de representaciones asociadas con una autoridad (pedagógica), como una especie de relación arquetípica con las autoridades de la infancia.

Desde los primeros trabajos psicoanalíticos sobre lo infantil, se ha abordado de manera importante el impacto de otras figuras adultas, no parentales, para su vida afectiva. Los estudios e investigaciones de J. Bowlby (1989; Berk, I., 1999) muestran suficientemente la importancia de las primeras relaciones de los niños con sus cuidadores.

Por esta razón, nos interesa sobre manera cómo generar mejores condiciones en el salón de clase para el desarrollo de niños, niñas y adolescentes. Como señaló Freud (1937/1981), nuestro único interés, “es lograr las condiciones psicológicas mejores posibles para las funciones del yo, con esto (el psicoanálisis) ha cumplido su tarea”. (p. 3362)

Nuestra idea rectora es la siguiente, los procesos transferenciales se producen en el transcurso de fuertes vinculaciones como las que ocurren en la escuela entre el estudiante y su educador, de allí que no hablemos de transferencia propiamente dicha, sino de fenómenos transferenciales.

Es Janine Filloux quien desde 1989 publica en la revista francesa de pedagogía un artículo donde propone a partir de textos dedicados al tema de “pedagogía psicoanalítica” la cuestión acerca de la transferencia, afirmando que el abordaje de los fenómenos transferenciales en la práctica pedagógica puede permitir aclarar la naturaleza de lo pedagógico.

En la situación clínica en “la teoría de la cura” las manifestaciones transferenciales se organizan en una neurosis artificial llamada neurosis de transferencia, estas se establecen primero como obstáculo para la cura, como resistencia del retorno de lo reprimido, pero luego se convierte en el instrumento de la cura analítica a condición de interpretar con éxito su sentido para el “enfermo”.

Así la situación de transferencia es una reviviscencia que reanima los deseos incestuosos de la primera infancia, y la infancia, la situación edípica en todas sus facetas. Pero tenemos que tomar en cuenta que, la noción de transferencia, convoca a la vez a la noción de contra-transferencia, la cual representa “el conjunto de reacciones inconscientes del analista en la persona del analizado (...)” (Laplanche y Pontalis, 1998, p.103)

Asumir el marco de referencia psicoanalítico tiene implicaciones para la concepción de la práctica pedagógica como ya lo hemos mencionado, en especial, el maestro tendrá que dejar de lado al “niño imaginario” de la pedagogía, nosotros en las aulas tenemos que verlos no solo con procesos de conocimiento en abstracto, sino con una serie de simbolizaciones que los niños (as), adolescentes, familias y los mismos educadores construyen alrededor del proceso de aprendizaje.

Sabemos, por ejemplo, que rechazos al profesor se traducen a menudo en rechazos a la materia que imparte, lo que para algunos alumnos conduce con los años a tomar decisiones vocacionales donde ésta no esté incluida (Lafortune, I., 1997)

Si nosotros como educadores y educadoras pudiéramos descifrar esta red simbólica e imaginaria que se construye en las aulas, podríamos crear, sin duda, mejores condiciones de aprendizaje, pues los alumnos no son solo intelecto, actitudes y aptitudes, también están constituidos por afectos inconscientes que se disparan en toda relación significativa y que inciden en el desempeño escolar.

Una `práctica educativa con orientación psicoanalítica implica la reflexión constante del educador, a cerca de su lugar en el proceso y sobre sus propias expectativas en torno a los niños y niñas del salón de clase. esto permite que el educador identifique el nivel de actuación de la transferencia (y contra-transferencia). luego son dos tareas las que debe realizar el educador; la primera se refiere a cómo manejar esta transferencia (y contratransferencia), la segunda, cómo provocar, instaurar y construir una transferencia positiva de parte del estudiante sobre él como educador (Filloux, 1989).

2.4 Teorías conductistas y el aprendizaje

Teoría conductista

El conductismo parte de una concepción empirista del conocimiento, su mecanismo central del aprendizaje es el asociacionismo, se basa en los estudios del aprendizaje mediante condicionamiento (la secuencia básica es la de estímulo-respuesta) y considera innecesario el estudio de los procesos mentales superiores para la comprensión de la conducta humana.

El conductismo se preocupa por usar el método científico (en sentido restrictivo) y considera que sólo se debe hablar de los aprendizajes observables y medibles objetivamente (marqués y sancho, 1987).

Algunos de sus representantes son Ivan Pavlov (1849-1936), John Watson (1878-1958), Edwin Guthrie (1886-1959), Edward Thorndike (1847-1949), Skinner (1904-1994) y Neal Miller (1909).

Watson estudió la conexión entre el estímulo (e) y la respuesta (r), él y sus seguidores “mantienen que el aprendizaje era el resultado de un acondicionamiento clásico, es decir, formar nuevas conexiones e-r a través del mismo condicionamiento” (Silva y Avila, 1998, 26).

El conductismo de Skinner está formado por tres elementos fundamentales: estímulo discriminativo, respuesta operante y estímulo reforzante. Skinner ejerce gran influencia en el campo educativo al proponer el modelo de la enseñanza programada que, con el auge de la computadora, recorre nuevas perspectivas.

En la esencia de la enseñanza programada subyace la concepción del aprendizaje como creación de asociaciones. actualmente es poco aceptada pero la práctica y la repetición como base del aprendizaje de destrezas es un principio reconocido, por supuesto no se debe basar en él toda la enseñanza pues caeríamos en un reduccionismo insostenible en el tiempo por no reconocer los procesos mentales del pensamiento. más bien se deben aplicar

a problemas particulares del aprendizaje de destrezas sencillas (ortografía, pronunciación, cálculo, reconocimiento visual, etc.) en áreas académicas específicas, es decir, “ocupando un papel conocido y limitado en el contexto de aprendizaje global del alumno” (Bartolomé, 1999, 121).

En la obra de Skinner se fundamentan algunos materiales de enseñanza formados por pequeñas unidades de información que requieren una respuesta activa del usuario y quien a su vez obtiene feedback de inmediato (Gros, 2000).

Estos materiales poseen un carácter elementalista y atomista, donde toda conducta es reducible a una serie de asociaciones entre elementos simples, como estímulo-respuesta, muchos presentan frases que recompensan las respuestas correctas, aunque para Skinner, el reforzamiento no depende necesariamente de la noción de recompensa, si se quiere que el individuo dé una determinada respuesta hay que enfrentarlo a ciertas condiciones estimulantes que la provoquen.

Entre los programas de enseñanza tenemos los de ejercitación y los tutoriales, los cuales son satisfactorios para tareas de aprendizaje memorístico y algorítmico, pero no fomentan la comprensión, de ellos estaremos hablando en la próxima sección.

Con estos programas, “los individuos aprenden mediante un proceso de ensayo-error, hábilmente dirigido por medio de una serie de refuerzos positivos (o negativos) y la repetición pertinente” (marqués y sancho, 1987), o sea que estos programas tienen la función de reforzadores pues nos presentan situaciones o casos que con su ocurrencia permiten que una conducta se repita o sea evitada.

Para el conductismo el aprendizaje es un cambio relativamente permanentemente de la conducta que se logra mediante la práctica y con la interacción recíproca de los individuos y su ambiente, lo cual se logra a través de los programas de adiestramiento y los tutoriales pues son diseñados en términos de una práctica guiada y presentan un feedback que contribuye a reforzar destrezas específicas.

A mitad del siglo pasado, las múltiples anomalías empíricas y factores externos como las nuevas tecnologías cibernéticas y las teorías de la comunicación y de la lingüística hacen que el paradigma conductista entre en crisis y sea sustituido por el procesamiento de información que, apoyándose en la metáfora del ordenador, hace posible el estudio de los procesos mentales que el conductismo marginaba. de esta forma se entra en un nuevo periodo de ciencia normal, bajo el dominio de la psicología cognitiva, que llega hasta nuestros días.

2.5 Teorías constructivistas y el aprendizaje

Teoría constructivista

Esta perspectiva es organicista y estructuralista, como acota de Pablos (1998: 460), “donde lo fundamental es analizar los cambios cualitativos generados en la organización de las estructuras cognitivas como consecuencia de la interacción entre éstas y los objetos a los que se aplica”. con frecuencia, se le considera una teoría cognitiva, pues postula la existencia de procesos mentales internos, además tiene algunos otros aspectos en común con esta teoría, a pesar de las diferencias señaladas en el cuadro 2.1, una de ellas se refiere a que el aprendizaje está centrado en el alumno y esto lo podemos apreciar en los puntos de vista que exponen algunos de sus seguidores, como lo son Piaget, Vygotsky y el grupo de la escuela de la Gestalt.

Para Piaget y sus discípulos el aprendizaje es una construcción del sujeto a medida que organiza la información que proviene del medio cuando interacciona con él, que tiene su origen en la acción conducida con base en una organización mental previa, la cual está constituida por estructuras y las estructuras por esquemas debidamente relacionados. la estructura cognitiva determina la capacidad mental de la persona, quien activamente participa en su proceso de aprendizaje mientras que el docente trata de crear un contexto favorable para el aprendizaje.

La idea fundamental de los trabajos de Piaget son las estructuras mentales, que básicamente se refieren a la construcción de una organización intelectual que guía la conducta del individuo, aunque Piaget prefiere el concepto de esquema debido a lo rígido, estático y automático del primer concepto. todos los esquemas surgen de la asimilación recíproca de las estructuras y la acomodación a la realidad exterior. a juicio de Gallego Badillo (1997, 155),

“todos los esquemas forman una totalidad y son los organizadores de las sensaciones y las percepciones, a las que les confiere sentido. hay esquemas para la percepción, para el razonamiento y para la acción, en ese integrado holístico. cada uno es la

cristalización de procesos y actividades funcionales en los que priman tendencias opuestas hacia la asimilación y la acomodación, hasta alcanzar el equilibrio”

Hay acomodación cuando sobreviene una modificación de los esquemas de asimilación debido a situaciones externas (acomodación implica asimilación y viceversa). pese a la construcción de nuevos elementos, la estructura se conserva, la acomodación y la asimilación tienden al equilibrio.

Según Gutiérrez (1984, 9), “Piaget afirma que no todas las estructuras están presentes en todos los niveles de desarrollo intelectual del individuo, sino que se van construyendo progresivamente, dependientes de las posibilidades operativas de los sujetos”. así, distingue Piaget 3 períodos psicoevolutivos: período sensorio-motriz (el niño organiza su universo desarrollando los esquemas del espacio, tiempo, objeto permanente y de la causalidad), período de la inteligencia representativa (formado por dos sub períodos: preoperatorio y operaciones concretas), período de las operaciones formales (el sujeto no se limita a organizar datos, sino que se extiende hacia lo posible y lo hipotético).

Entre los aportes de la Teoría Piagetiana, según Silva y Ávila (1998, 34), tenemos:

- “El desarrollo intelectual es un caso particular del crecimiento.
- La actividad cognitiva es una instancia particular de la adaptación biológica.
- La estructura es un sistema de transformaciones.
- Aprender es un proceso complejo definido por los límites del crecimiento, la estructura cognitiva y la capacidad de cambiar”.

Por su parte, Vygotsky analiza las relaciones entre el individuo y su entorno a través de cuatro niveles: el nivel ontogenético (transformaciones del pensamiento y la conducta como consecuencia de la evolución personal), el nivel de desarrollo filogenético (relativo a la herencia genética de la especie humana), el nivel sociocultural (referido a la evolución de la cultura en la vida del individuo) y el nivel de desarrollo microgenético. el enfoque teórico de Vygotsky lo analizamos dentro de la teoría socio-cultural.

Opuesta al asociacionismo está la tradición gestaltista según la cual la diversidad de interpretaciones proviene de las experiencias del sujeto y el aprendizaje adoptaría la forma de una comprensión súbita (insight), o sea, una reorganización de esa experiencia. existen cinco leyes que nos llevan a formas comunes de reorganizar los estímulos, éstas son: similitud, proximidad, continuidad, cierre y fondo-forma. así los datos semejantes, próximos, agrupados en línea, no completos o con contornos que destacan del fondo, tiende a formar agrupaciones al momento de la percepción.

Otros importantes investigadores nacionales, también seguidores de este enfoque, actualmente aportan sus interpretaciones y nos ayudan a involucrarnos dentro del mismo, entre ellos tenemos a Ríos (1999, 22), para quien el constructivismo es:

“Una explicación acerca de cómo llegamos a conocer en la cual se concibe al sujeto como un participante activo que, con el apoyo de agentes mediadores, establece relaciones entre su bagaje cultural y la nueva información para lograr reestructuraciones cognitivas que le permitan atribuirle significado a las situaciones que se le presentan”.

Aquí podemos apreciar el énfasis en el desarrollo personal del sujeto, en lo cual intervienen en primer lugar el mismo sujeto, quien participa en forma activa al interpretar la realidad que lo rodea para luego proyectar sobre ella los nuevos significados que construye. y, en segundo lugar, lo hace un agente mediador o la propia institución educativa como mediadora y facilitadora de la socialización.

En la escuela el niño no siempre va a aprender las cosas que le interesan, sino lo planificado por el docente, quizás no coincidan, aunque exceptuamos aquellos centros donde la enseñanza se da por proyectos en cuya planificación el niño participa. en la escuela básica uno de los aprendizajes consiste, entre otras cosas, en aprender las reglas durante la interacción educativa (niveles de exigencia, tipo de comportamiento que debe adoptar, relaciones de subordinación, las referidas al valor de lo que aprende para la promoción académica, etc.). éste tipo de conocimiento debe ser construido de forma individual y

grupal, y casi nunca se enseña explícitamente. el alumno lo va interiorizando, junto a los contenidos, las estrategias adecuadas al funcionamiento de la institución escolar, etc.

Por ello, considera Amay (1998) que uno de los aspectos importantes que se debe destacar en relación al papel del alumnado en la construcción del conocimiento en primaria es dotar de sentido social, cultural, compartido y situado al acto de conocer.

Para finalizar queremos enumerar algunos aportes del constructivismo:

- El sujeto filtra lo que le llega del ambiente para producir su realidad individual.
- Los estudiantes construyen interpretaciones personales del mundo, basados en sus experiencias e interacciones individuales.
- El conocimiento emerge en contextos significativos para el sujeto.
- El modelo constructivista tiene su estructura en el desequilibrio-reordenación equilibrio, que le permite a la persona superarse constantemente.
- Se presta atención a los conocimientos previos del alumno.
- Globalización de los aprendizajes, aprendizaje significativo.
- Planificar, controlar y reformular objetivos.
- Posibilidad de generalizar y transferir los conocimientos a otros contextos.
- Crear un clima de empatía, respeto, aceptación mutua y ayuda.

2.6 Teorías cognoscitivistas y el aprendizaje

Teoría cognitivista

En la tradición asociacionista las ideas se enlazan y para aprender una nueva idea se requiere contigüidad de las impresiones sensoriales (combinación de ideas sencillas para formar la nueva idea) y repetición. esto fue cambiando a medida que se sucedían adelantos en la psicología del aprendizaje, por ejemplo, la asociación, que para Gagné (1979, 6) “es la forma más sencilla de las capacidades aprendidas, y que constituye el fundamento de otros tipos más complejos de esas mismas capacidades”, pasó de relación entre ideas a enlaces entre estímulos y respuestas.

La distinción básica entre las corrientes conductista y cognitivista radica en la forma en que se concibe el conocimiento. para el conductismo, el conocimiento consiste fundamentalmente en una respuesta pasiva y automática a estímulos externos del ambiente. el cognitivismo considera el conocimiento básicamente como representaciones simbólicas en la mente de los individuos.

El enfoque cognitivo se interesa en cómo los individuos representan el mundo en que viven y cómo reciben de él la información. desde Emmanuel Kant (1725-1804), quien argumentaba “que toda la experiencia humana concierne a representaciones y no a las cosas por si mismas” (Gallego-Badillo, 1997, 35), Toulmin (1977) quien se refería a la representación comunitaria o “Darstellum” hasta Gallego-Badillo (1997), para quien el individuo es copia de la sociedad a la cual pertenece, las representaciones permiten incorporar los conceptos científicos a la estructura conceptual, no a través de la memorización sino al aprender a representar con ellos lo que la sociedad quiere significar según unas técnicas que ha elaborado.

Para la psicología cognitiva la acción del sujeto está determinada por sus representaciones y “antes de que un comportamiento inteligente se ejecute públicamente, ha sido algoritmizado en la interioridad del individuo”, Gallego-Badillo (1997, 37). esta concepción

del ser humano como procesador de información, utiliza la metáfora computacional para comparar las operaciones mentales con las informáticas.

Así, las representaciones, construidas por la inteligencia, son organizadas por el sujeto en estructuras conceptuales, metodológicas y actitudinales, donde se relacionan entre sí significativamente y en forma holística, permitiéndole al sujeto que vive en comunidad, sostener permanentemente una dinámica de contradicciones entre sus estructuras y las del colectivo para, por ejemplo, tomar sus propias decisiones, expresar sus ideas, etc.

Se ha hecho hincapié en el papel de la atención, la memoria, la percepción, las pautas de reconocimiento y el uso del lenguaje en el proceso del aprendizaje, es por ello que el cognitivismo, presenta una gran variedad de formas y a continuación enumeramos algunas de ellas, las citadas frecuentemente, para el desarrollo de esta corriente psicológica.

Aprendizaje por descubrimiento

En las primeras formas de aprendizaje del lenguaje del niño, el padre o la madre extienden sus elocuciones de tal manera que concuerden con su gramática y no permiten al niño que descubra pues le presentan constantemente un modelo, respecto a ello Bruner (1974, 122) acota;

“Dentro de la cultura, la primera forma de aprendizaje esencial para que una persona llegue a considerarse humana no es el descubrimiento, sino tener un modelo. la presencia constante de modelos y la respuesta constante a las respuestas sucesivas del individuo, en un intercambio continuo de dos personas, constituye el aprendizaje por descubrimiento orientado por un modelo accesible”.

En el aprendizaje por descubrimiento, lo que va a ser aprendido no se da en su forma final, sino que debe ser reconstruido por el alumno al seguir o no un modelo, antes de ser aprendido e incorporado significativamente en su estructura cognitiva.

Otros autores manifiestan sus puntos de vista acerca del aprendizaje por descubrimiento, entre ellos tenemos:

Glaser (1974) se interesa por los datos y las especificaciones del desarrollo de procedimientos y materiales en el aprendizaje por descubrimiento. su plan de operación contempla las siguientes tareas:

- Analizar la conducta y especificar un modelo tomando en cuenta las diferencias individuales. son importantes las características de la clase, el estímulo, la respuesta y las características estructurales del contenido junto con los repertorios conductuales pues determinan lo que se quiere enseñar y la manera de hacerlo.
- Especificar las características de los estudiantes antes de la instrucción o al inicio del aprendizaje, en cuanto a: cómo ha adquirido algunos temas, la medida en que interfiere el aprendizaje anterior con el nuevo, si el estudiante es capaz de hacer las discriminaciones sensoriales y las aptitudes que se requieren al inicio del aprendizaje.
- Con la información preinstruccional y la ejecución final, orientar al alumno en el paso de un estado de desarrollo a otro por sí mismo y prever los efectos motivacionales para mantener o extender la aptitud que se trata de enseñar.
- Por último, se prepara para medir y evaluar la naturaleza de la competencia lograda por el alumno en relación con criterios de ejecución.

En el aprendizaje por descubrimiento se trata de «descubrir» una regla, concepto o asociación que se ha enseñado (un fin), lo cual es diferente al método de descubrimiento (un medio). en una secuencia de aprendizaje por descubrimiento interviene la inducción (ir de lo particular a lo general), se verifica si al verbalizar la propiedad general o al dar otro ejemplo, el alumno tiene dominio, o sea, la proposición general es la estructura que se descubre (Glaser, 1974). en cambio, Shulman y Keislar (1974, 41) acotan que “el proceso de descubrimiento puede ser el resultado de enseñanzas tanto inductivas como deductivas”.

En este tipo de aprendizaje hay poca probabilidad de respuestas correctas, más bien se aprende por ensayo y error, con casos negativos, etc., es por ello que para Wittrock (1974)

el descubrimiento no es un camino idóneo si se mide en términos de retención, transferencia, actividad y tiempo.

También Wittrock (1974) sostiene que el aprendizaje por descubrimiento es un fin en sí mismo; es decir, producir la capacidad de descubrir es importante y para ello si se acompaña con información verbal una práctica de descubrimiento puede dar mejores resultados

“Al enseñárseles a resolver problemas, a comportarse de manera inductiva y científica y a trascender los datos, se ayuda al estudiante a convertirse en persona madura. [...] es un fin importante por sí mismo; merece atención, y los estudiantes deben tener práctica en descubrir respuestas por sí mismos. se debe aprender a producir, y no a reproducir, respuestas y conocimientos” (ibíd., 50).

Para los que no están a favor, digámoslo así, el aprendizaje por descubrimiento es un método donde lo esencial es obtener provecho de las experiencias de otros para no perder tiempo o para no desfallecer al intentar resolver los problemas, en este caso Glaser (1974, 28), apunta que el uso del método de descubrimiento “se reduce a la imposición de una secuencia instructiva estructurada, con el fin de obtener una secuencia relativamente carente de guía, a la cual el individuo agrega su propia estructura”.

Aprendizaje como actividad

El aprendizaje es un proceso individual que se inicia aún antes del nacimiento y que continúa de por vida y de manera progresiva. el sujeto se involucra integralmente en su proceso de aprendizaje (con sus procesos cognoscitivos, sus sentimientos y su personalidad). el aprendizaje, según Serrano (1990, 53), es un proceso activo “en el cual cumplen un papel fundamental la atención, la memoria, la imaginación, el razonamiento que el alumno realiza para elaborar y asimilar los conocimientos que va construyendo y que debe incorporar en su mente en estructuras definidas y coordinadas”.

Hablamos del aprendizaje como actividad, donde el individuo aprende espontáneamente y su pensamiento está constituido por un juego de operaciones interconectadas, vivientes y

actuales y no por una colección de contenidos, de imágenes, ideas, etc.; y el maestro debe interpretar los contenidos en función de estas operaciones que son la base de las nociones que se propone enseñar.

El niño aprende en forma natural basado en el descubrimiento al principio de su vida, es por ello que esos conocimientos perduran, en cambio en la escuela gran parte del conocimiento está tamizado por el docente quien debe motivar al niño al momento de la instrucción. cuando el niño aprende a través de sus propias vivencias, de su actividad y más si las situaciones que se le presentan son significativas para él surge el aprendizaje de manera espontánea sin necesidad de motivación extrínseca.

El aprendizaje activo implica interacción con el medio y las personas que rodean al niño, puede hacerse en forma individual o en grupo y supone cooperación y/o colaboración. estas interacciones provocan en el niño experiencias que modifican su comportamiento presente y futuro, porque las disposiciones conductuales y el ambiente no son entidades separadas, lo que ocurre es que cada una de ellas determina la actuación del ambiente (Bandura, 1982). Los determinantes personales y el ambiente son potencialidades que no operan a menos que sean activadas. en las interacciones sociales, la conducta de cada individuo regula cuáles aspectos de su repertorio potencial puede expresar y cuáles no. por su puesto, la conducta no es el único determinante de posteriores acontecimientos, también lo son las limitaciones situacionales, los roles, etc.

Cuando el sujeto va aprendiendo se hace capaz de realizar transformaciones en su medio a través de una relación dialéctica y a medida que éstas ocurren, el sujeto aprende cada vez más, así las actividades socializadas son positivas sobre las operaciones intelectuales pues producen conflictos, posiciones divergentes y nuevos problemas que deben ser solucionados, lo cual implica que el grupo conserve sus diferencias una vez justificados los puntos de vista de cada integrante.

Aprendizaje significativo

Para Ausubel, es el aprendizaje en donde el alumno relaciona lo que ya sabe con los nuevos conocimientos, lo cual involucra la modificación y evolución de la nueva información, así como de la estructura cognoscitiva envuelta en el aprendizaje y según Serrano (1990, 59), aprender significativamente “consiste en la comprensión, elaboración, asimilación e integración a uno mismo de lo que se aprende”. el aprendizaje significativo combina aspectos cognoscitivos con afectivos y así personaliza el aprendizaje. nos comentan Ausubel y otros (1997, 17), que:

"Todo el aprendizaje en el salón de clases puede ser situado a lo largo de dos dimensiones independientes: la dimensión repetición-aprendizaje significativo y la dimensión recepción-descubrimiento. en el pasado se generó mucha confusión al considerar axiomáticamente a todo el aprendizaje por recepción (es decir, basado en la enseñanza explicativa) como repetición, y a todo el aprendizaje por descubrimiento como significativo”.

En la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, se presupone la disposición del alumno a relacionar el nuevo material con su estructura cognoscitiva en forma no arbitraria (es decir, que las ideas se relacionan con algún aspecto existente en la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición) y si además, la tarea de aprendizaje en sí es potencialmente significativa tendríamos que cualquiera de los dos tipos de aprendizaje mencionados, pueden llegar a ser significativos.

Ausubel hace una fuerte crítica al modelo de descubrimiento autónomo, señala que el aprendizaje receptivo es el más común y destaca la necesidad de crear inclusores en la estructura cognitiva de los alumnos a los cuales puedan incorporarse las nuevas informaciones relevantes. introduce la técnica de los mapas conceptuales con el fin de evidenciar los esquemas previos de los alumnos y la acción del aprendizaje en la modificación de estos esquemas. no logra solucionar el problema de la persistencia de los errores conceptuales, pero busca, entre otros aspectos, romper con el tradicionalismo memorístico, por lo cual argumenta que requerirán el diseño de actividades para comprenderlos, relacionarlos y reforzarlos (Nieda y Macedo, 1997).

Ausubel y otros (1997) señalan tres tipos de aprendizajes, que pueden darse en forma significativa, éstos son:

- Aprendizaje de representaciones: es el aprendizaje más elemental, que se da cuando el niño adquiere el vocabulario. consiste en la atribución de significados a determinados símbolos al igualarlos con sus referentes (objetos, por ejemplo). el niño primero aprende palabras que representan objetos reales con significado para él, aunque no los identifica como categorías.
- Aprendizaje de conceptos: los conceptos se definen como objetos, eventos, situaciones o propiedades que se designan mediante algún símbolo o signos (Ausubel y otros, 1997). el niño, a partir de experiencias concretas, comprende que la palabra "pelota" pueden usarla otras personas refiriéndose a objetos similares. los conceptos son adquiridos a través del proceso de formación (las características del concepto se adquieren a través de la experiencia directa, por ejemplo, el niño aprenda el concepto de "pelota" a través de varios encuentros con su pelota y las de otros niños) y de asimilación (se produce a medida que el niño usa las combinaciones disponibles en su estructura cognitiva, por ejemplo, el niño podrá distinguir distintos colores, tamaños y texturas y reconocer que se trata de una "pelota").
- Aprendizaje de proposiciones: exige captar el significado de las ideas expresadas en forma de proposiciones, las cuales se obtienen cuando el alumno forma frases que contienen dos o más conceptos, este nuevo concepto es asimilado al integrarlo en su estructura cognitiva con los conocimientos previos. dicha asimilación puede hacerse por: diferenciación progresiva (cuando el concepto nuevo se subordina a conceptos más inclusores ya conocidos por el alumno), por reconciliación integradora (cuando el concepto nuevo es de mayor grado de inclusión que los conceptos que el alumno ya conocía) y por combinación (cuando el concepto nuevo tiene la misma jerarquía que los conocidos).

Unidad III (semana tres)

Continuación de los temas de la unidad II

2.7 Teoría de la Gestalt y el aprendizaje

La teoría de la Gestalt: fue concebida por Max Wertheimer en Alemania, quien sostenía que los pensamientos son percepciones significativas totales y no un simple conjunto asociado de imágenes o de eslabones estímulo-respuesta (E-R). en el proceso de aprendizaje la experiencia y la percepción son más importantes que las respuestas específicas dadas a cada estímulo. cuando un individuo comienza un aprendizaje dispone de un conjunto de actitudes, habilidades, expectativas sobre su propia capacidad de aprender conocimientos, y percibe la situación de aprendizaje de una forma particular, distinta de la percepción de otros. de allí que el éxito en el aprendizaje depende de experiencias anteriores. una persona percibe una forma, una estructura, una configuración u organización, esto es, en idioma alemán, una Gestalt, de lo que deriva la teoría su denominación.

Por eso se considera que en el trabajo docente la teoría de la Gestalt es más rica que la teoría del condicionamiento por cuanto intenta explicar aspectos ligados a la solución de problemas y sobre todo porque trata de entender, la totalidad del comportamiento y no sólo la relación estímulo-respuesta. es decir, el aprendizaje por insight o aparición repentina de la solución, nos muestra que el aprendizaje ocurre como la consecuencia de una comprensión global de la situación y una percepción de sus elementos más significativos.

Cada persona selecciona y organiza los estímulos de acuerdo con sus propias experiencias y no responde a ellos de manera -aislada, sino en relación con la situación como un todo y a sus elementos más significativos. por eso es que la teoría gestáltica formula el principio: "el todo es algo más que la simple suma de sus partes".

2.8 Teoría psicosocial y del aprendizaje

Teoría del desarrollo psicosocial

Para empezar, se dará a conocer la teoría del desarrollo psicosocial planteada por Erik Erikson, (citado por Elgotero, s.f., 1):

Erikson modificó la teoría de Freud debido en parte a la gran cantidad de experiencias personales y profesionales que tuvo. Al tiempo que amplía el concepto freudiano del yo, Erikson hace énfasis en la influencia de la sociedad sobre la personalidad en desarrollo.

Bordignon (2005, 51) explica que

Erikson reinterpretó las fases psicosexuales elaboradas por Freud y enfatizó, según Engler los aspectos sociales de cada una de ellas en cuatro aspectos principales a) incrementó el entendimiento del 'yo' como una fuerza intensa, vital y positiva, como una capacidad organizadora del individuo con poder de reconciliar las fuerzas sintónicas y las distónicas, así como de solucionar las crisis que surgen del contexto genético, cultural e histórico de cada individuo; b) explicitó profundamente las etapas de desarrollo psicosexual de Freud, integrando la dimensión social y el desarrollo psicosocial; c) extendió el concepto de desarrollo de la personalidad para el ciclo completo de la vida, de la infancia a la vejez; d) exploró el impacto de la cultura, de la sociedad y de la historia en el desarrollo de la personalidad, intentando ilustrar este estudio como una presentación de historias de personas importantes.

Estos aspectos influyen en los procesos sociales que establece el ser humano desde la infancia hasta la vejez e intervienen en los procesos biológicos, psíquicos y ético-sociales que explican cómo está organizada la existencia del ser humano. Al respecto Erikson (1971, citado por Bordignon, 2005, 51) dice:

La existencia de un ser humano depende, en todos los momentos, de tres procesos de organización complementarios: a) el proceso biológico: que envuelve la organización jerárquica de los sistemas biológicos, orgánicos y el desarrollo fisiológico – el soma; b) el proceso psíquico: que envuelve las experiencias individuales en síntesis del ‘yo’, los procesos psíquicos y la experiencia personal y relacional – la psique; c) el proceso ético-social: que envuelve la organización cultural, ética y espiritual de las personas y de la sociedad, expresadas en principios y valores de orden social – el Ethos. en cualquier abordaje clínico, formativo o educacional, estos procesos están integrados unos con otros, facilitando que por diferentes métodos puedan ser estudiados como tensión somática, psíquica o social.

En el ser humano influyen varios factores que hacen que él se construya y tenga cambios significativos que permitan que construyan y reconstruyan su personalidad y se pueda ir formando.

Es importante resaltar que el desarrollo psíquico de los niños es cambiante y por esto se denominó principio epigenético. este principio da a conocer ocho fases de desarrollo que pasa por todo el ciclo vital. cada fase o etapa tiene que están determinados en parte por los éxitos o por los fracasos en las etapas anteriores.

Es importante porque cada etapa del desarrollo se caracteriza por una crisis que debe resolverse como lo menciona Erikson (1971, citado por Bordignon, 2005, 52):

El principio epigenético según Erickson se aplica en los tres procesos complementarios: a) en el proceso biológico de la organización de los sistemas de órganos que constituyen un cuerpo (soma); b) en el proceso psíquico que organiza la experiencia individual a través de la síntesis del yo (psique); c) en el proceso social de la organización cultural e interdependencia de las personas (Ethos). más adelante, el principio epigenético presupone que la persona se desarrolla de acuerdo con etapas estructuralmente organizadas y conforme a sus disposiciones y capacidades internas; y la sociedad interactúa en la formación de la personalidad en cuanto a los

aspectos de las relaciones sociales significativas, así como en los principios relacionados de orden social y en las ritualizaciones vinculantes o desvinculantes.

Ahora, Erikson menciona que la sociedad influye en los procesos de socialización y la formación de su personalidad y que esto permite que existan aprendizajes significativos y sean utilizados durante toda su vida.

La teoría dice que al finalizar cada etapa se da lugar a una personalidad sana y a socializaciones positivas con los demás. cuando se da el fracaso a la hora de llevar a cabo una etapa con éxito la siguiente puede estar reducida y tener dificultades para terminar las otras fases, y por lo tanto la personalidad y el auto-concepto de la persona serán menos estables. estas etapas, sin embargo, se pueden resolver con éxito en el futuro. según la perspectiva de Erikson, (citado por Bordignon, 2005, 52) define el estadio psicosocial como:

Organizar una visión del desarrollo del ciclo completo de la vida de la persona humana, extendiéndolo en el tiempo, de la infancia a la vejez, y en los contenidos, el psicosexual y el psicosocial, organizados en ocho estadios. cada estadio integra el nivel somático, psíquico y ético-social y el principio epigenético; comprende un conjunto integrado de estructuras operacionales que constituyen los procesos psicosexuales y psicosociales de una persona en un momento dado.

Los estadios tienen un orden, esto quiere decir que muestran habilidades y limitaciones con lo que se encuentra durante todas las fases y las cuales debe superar. Erikson (citado por Bordignon, 2005, 52) dice:

Los estadios son jerárquicos, esto es, integran las cualidades y las limitaciones de los estadios anteriores; el modelo epigenético de Erikson es también un modelo ontogenético. los estadios son procesales y en continuo desarrollo, implicando la transformación de las estructuras operacionales como un todo, en la dirección de la mayor diferenciación interna, complejidad, flexibilidad y estabilidad.

A continuación, se mencionan algunas de las obras de Erikson (citadas por Bordignon, 2005, 53) en las cuales aparece el desarrollo psicosocial como un elemento clave para el desarrollo del ser humano.

Erikson (1998) describe los estadios psicosociales del ciclo completo de la vida en diversas obras, destacándose: infancia y juventud (1971), identidad, juventud y crisis (1987), un modo de ver las cosas (1994) y el ciclo completo de la vida (1998). aquí presentamos una síntesis de cada uno de los estados psicosociales.

Gracias a todo lo anterior, Erikson crea una teoría del desarrollo de la personalidad a la que denominó "teoría psicosocial" en la cual describe ocho etapas del ciclo vital de la persona en los cuales aparecen conflictos o crisis que debe enfrentarse. aquí se mostrarán las ocho etapas propuestas por Erikson:

Confianza versus desconfianza - esperanza (del nacimiento a los 12-18 meses)

Al respecto, explica Bordignon (2005, 53):

El modo psicosexual del niño comprende la asimilación de los patrones somáticos, mentales y sociales por el sistema sensorio motor, oral y respiratorio, mediante los cuales el niño aprende a recibir y a aceptar lo que le es dado para conseguir ser donante.

La confianza en esta etapa se manifiesta cuando los niños sienten seguridad, respeto del adulto y de sus pares y con esto los niños fortalecerán la autonomía y desarrollarán esta etapa con más éxito. así lo expone Bordignon (2005, 53):

La confianza básica como fuerza fundamental de esta etapa, nace de la certeza interior y de la sensación de bienestar en lo físico (sistema digestivo, respiratorio y circulatorio), en el psíquico (ser acogido, recibido y amado) que nace de la uniformidad, fidelidad y cualidad en el abastecimiento de la alimentación, atención y afecto proporcionados principalmente por la madre.

Erikson da mucha importancia a la nutrición y cuidado como un espacio en el que el niño se siente seguro y puede mostrar acciones, donde se pueda evidenciar la confianza y desconfianza de las personas que están a su alrededor, es decir la experiencia de alimentarse está relacionada con la confianza que el sujeto siente con las personas que lo acompañan, pero también da importancia a una crisis que el niño experimenta en esta etapa, y es la desconfianza.

Autonomía versus vergüenza y duda (de los 18 meses a los 3 años)

En esta segunda etapa, se cita textualmente lo consignado por Bordignon (2005, 55):

Es este el período de la maduración muscular, aprendizaje de la autonomía física; del aprendizaje higiénico, del sistema retentivo y eliminativo; y del aprendizaje de la verbalización, de la capacidad de expresión oral. el ejercicio de estos aprendizajes se vuelve la fuente ontogenética para el desarrollo de la autonomía, esto es, de la autoexpresión de la libertad física, de locomoción y verbal; bien como de la heteronimia, esto es, de la capacidad de recibir orientación y ayuda de los otros.

Esta etapa es muy importante para el niño ya que va adquiriendo responsabilidades sobre sí mismo y del ambiente en el que se encuentra, los padres ya pasan a ser un guía en todas las actividades que el niño desee realizar.

Siendo así, Bordignon (2005, 55), manifiesta:

Mientras tanto, un excesivo sentimiento de autoconfianza y la pérdida del autocontrol pueden hacer surgir la vergüenza y la duda, como imposibilidad de ejercitarse en su desarrollo psicomotor, entrenamiento higiénico y verbalización; y sentirse desprotegida, incapaz e insegura de sí y de sus cualidades y competencias.

La vergüenza es la crisis que el niño debe enfrentar para lograr pasar a la siguiente etapa. en esta crisis los padres son el principal y más importante apoyo para que este sea capaz

de enfrentarla y superarla ya que son los padres los que deben tener claro las normas y límites que se deben cumplir dentro del hogar y que los niños sepan cuáles son y las consecuencias que traen si se incumple. esto le ayudara a tener un mejor autocontrol en otros ambientes y procesos de socialización más adecuados con sus pares. al respecto, Elgotero (s.f., 2) reseña:

En esta crisis, los niños necesitan lograr el equilibrio justo entre la autonomía o y el control externo. necesitan aprender lo que pueden y deben hacer, lo que es seguro de hacer, y qué clase de guía necesitan aún de sus padres. la virtud de la voluntad surge de esta etapa: los niños aprenden a hacer sus propias escogencias y decisiones, a ejercitar la autorrestricción y seguir sus propios intereses.

Elgotero (s.f., 2) dice:

Los "terribles dos años" son una manifestación de esta necesidad de autonomía. es normal el cambio de un niño dependiente y en gran parte dócil, a uno de dos años resuelto y algunas veces de temperamento fuerte. los niños que empiezan a caminar deben probar nuevas nociones: que son individuos, que tienen una medida de control sobre su mundo y que poseen capacidades cada vez mayores. no contentos con permitir a alguien decidir lo que deberían hacer en un momento específico, exponen sus propias ideas y descubren preferencias. su forma favorita de probarlas parece ser gritar "no" en cada oportunidad; esta conducta se conoce con frecuencia como negativismo.

Iniciativa versus culpa y miedo (de los 3 a los 6 años)

Para Bordinon (2005, 55):

La dimensión psicosexual de la edad preescolar corresponde al descubrimiento y al aprendizaje sexual (masculino y femenino), la mayor capacidad locomotora y el perfeccionamiento del lenguaje. estas capacidades predisponen al niño para iniciarse en la realidad o en la fantasía, en el aprendizaje psicosexual (identidad de género y

respectivas funciones sociales y complejo de edipo), en el aprendizaje cognitivo (forma lógica preoperacional y comportamental) y afectivo (expresión de sentimientos).

En esta etapa nos menciona que hay habilidades que el niño adquiere con éxito, sin embargo, se presenta un fracaso que Erikson lo menciona como el miedo a esos nuevos aprendizajes que adquiere en la familia, preescolar, el ambiente y en las actividades que realiza en su vida diaria.

De acuerdo con Bordignon (2005, 55):

La fuerza distónica de esta etapa es el sentimiento de culpa que nace del fracaso en el aprendizaje psicosexual, cognitivo y comportamental; y el miedo de enfrentarse a los otros en el aprendizaje psicosexual, psicomotor, escolar o en otra actividad. el justo equilibrio entre la fuerza sintónica de la iniciativa y la culpa y el miedo es significativo para la formación de la consciencia moral, a partir de los principios y valores internalizados en los procesos de aprendizaje, en la iniciación del aprendizaje escolar, de la inserción social, a través de los prototipos ideales representados por sus padres, adultos significativos y la sociedad. el afecto de la familia es importante para un desarrollo integral del niño, pero en este momento el niño desea y les da importancia a otras personas. esas terceras personas influyen ya que él desea dar y recibir afecto y también, les presta atención a los comportamientos. al respecto, Bordignon (2005, 55) dice:

Ahora la presencia de la tríada familiar es necesaria para la formación de la capacidad de separación afectiva, de dar y recibir afecto a una tercera persona, incluyendo la resolución del complejo de Edipo. la virtud que surge de la resolución positiva de esta crisis es el propósito, el deseo de ser, de hacer y de convivir, sintetizado en la expresión: “yo soy lo que puedo imaginar que seré”.

El niño desea obtener opiniones de terceras personas y ya no solo de sus padres o cuidadores ya que en este punto se interesa por los demás y de realizar juegos y convivir con el otro.

El arte dramático y el jugar se vuelven el palco de las ritualizaciones de las experiencias existenciales de la niñez, en los roles y funciones sociales, bien como del aprendizaje de los significados dialécticos de las crisis psicosociales para la formación de su consciencia moral (Bordignon (2005, 55).

El juego se vuelve un dinamizador a la hora del juego y las socializaciones del niño, con él puede asumir roles y funciones sociales lo cual le permite hacer parte de una sociedad y construir nuevos conocimientos. según Bordignon (2005, 56):

Esta ritualización se expresa en tres niveles diferentes en la expresión de jugar: en la auto esfera: esto es las sensaciones del propio cuerpo; en la micro esfera: aquello que corresponde a la esfera de los juguetes y en la macro esfera: los actos que corresponden a las relaciones con los otros.

Destreza versus inferioridad (de los 6 años a la pubertad)

En el escrito de Elgotero (s.f., 3) se entiendo lo dicho por Erikson, así:

Erikson, también, ve la infancia intermedia como un tiempo de relativa calma emocional, en la que los niños pueden asistir al colegio y aprender las habilidades que su medio cultural exige. la crisis característica de este período es la de laboriosidad versus inferioridad, el punto por resolver es la capacidad del niño para el trabajo productivo. los niños en todas las culturas tienen que aprender las habilidades que necesitan para sobrevivir; la especificación depende de lo que es importante en una sociedad.

A su vez, Bordignon (2005, 56) afirma que:

En el período de la latencia disminuyen los intereses por la sexualidad personal y social, acentuándose los intereses por el grupo del mismo sexo. la niñez desarrolla el sentido de la industria, para el aprendizaje cognitivo, para la iniciación científica y

tecnológica; para la formación del futuro profesional, la productividad y la creatividad. ella es capaz de acoger instrucciones sistemáticas de los adultos en la familia, en la escuela y en la sociedad; tiene condiciones para observar los ritos, normas, leyes, sistematizaciones y organizaciones para realizar y dividir tareas, responsabilidades y compromisos.

El niño en esta etapa debe comprender que hace parte de una sociedad la cual está cargada con costumbres, creencias, formas de comunicarse que le permita que haga parte de un grupo social, esto le permite sobrevivir, conocer y aceptar que existe diversidades con las cuales debe convivir. Bordignon (2005, 6) dice:

Es el inicio de la edad escolar y del aprendizaje sistemático. es función de los padres y de los profesores ayudar a que los niños se desarrollen sus competencias con perfección y fidelidad, con autonomía, libertad y creatividad. la fuerza dialéctica es el sentimiento de inadecuación o de inferioridad existencial, sentimiento de incapacidad en el aprendizaje cognitivo, comportamental y productividad. de la resolución de esta crisis nace la competencia personal y profesional para la iniciación científica -tecnológica y la futura identidad profesional, expresada en la frase: "yo soy el que puedo aprender para realizar un trabajo.

Referente a la etapa de destrezas, Elgotero (s.f., 3) explica que:

Estos esfuerzos por lograr habilidad pueden ayudar a los niños a formarse un concepto positivo de sí mismos. la "virtud" que se desarrolla con la exitosa solución de esta crisis es la competencia, una visión del yo como capaz de dominar y dar culminación a las tareas. al comparar los niños sus propias habilidades con las de sus compañeros se forman un juicio de quiénes son.

Si se sienten incapaces en comparación, puede que regresen a "la rivalidad de los tiempos edípicos en que estaban más aislados y eran menos conscientes de las herramientas" (Erikson, 1950, pág. 260). sí, por el contrario, se vuelven demasiado

laboriosos, pueden descuidar sus relaciones con las otras personas y convertirse en adultos.

Identidad versus confusión de identidad (de la pubertad a la temprana edad adulta)

De acuerdo con Erikson (1968, citado por Elgotero, s.f., 3)

La tarea principal de la adolescencia es resolver el conflicto de identidad versus confusión de identidad para llegar a ser un adulto único con un papel importante en la vida. para formar una identidad, el yo organiza las habilidades, las necesidades y los deseos de la persona y ayuda adaptarlos a las demandas de la sociedad. la búsqueda de la identidad viene a enfocarse durante la adolescencia y persiste a través de la vida, aunque es más insistente en algunas épocas que en otras. (documento #3)

El adolescente trata de responder a las dudas internas que le surgen a medida que vive su vida. el desea ser un ser humano autónomo, libre sin que le digan lo que debe hacer.

Retomando lo dicho por Elgotero, (s.f., 4):

Con base en su propia vida y su investigación con adolescentes en varias sociedades., Erikson concluyó que el aspecto crucial de la búsqueda de la identidad es decidir una carrera. el crecimiento físico rápido y la madurez genital nueva alertan a los jóvenes para su inminente vida adulta, y comienzan a preguntarse acerca de su papel en la sociedad adulta. (documento #3)

Los pensamientos del adolescente frente a la identidad giran en torno a como se ve, como se siente y como lo ve el resto del mundo. el adolescente en esta etapa experimenta y desea probar con la música, asume roles, pasa tiempo con diferentes tipos de persona y es así como se da cuenta de sus gustos y de la personalidad y madurez que puede y desea alcanzar. Erikson, (citado por Elgotero, s.f.,4)

Ve el peligro principal de esta etapa como una confusión de identidad o confusión de papel, que puede expresarse a sí mismo por tomar un tiempo excesivamente largo para alcanzar la vida adulta. cierta cantidad de confusión de identidad es normal, sin embargo, y explica la naturaleza caótica de la conducta de muchos adolescentes, como también su penosa timidez por su apariencia.

La adolescencia puede ser una etapa en la cual el joven se confunde ya que es un periodo de transición de dejar de ser un niño a cumplir y ser tratado como un adulto y se ven obligados a preguntarse cuestiones como: hacia donde quiero llegar.

Según Erikson (1968, citado por Elgotero, s.f., 3)

La exclusividad de adolescentes y la intolerancia de diferencias son defensas en contra de la confusión de identidad. los adolescentes también pueden expresar confusión regresando a la niñez para evitar resolver conflictos o comprometiéndose ellos mismos impulsivamente en rumbos de acción malos e irreflexivos. durante la moratoria psicosocial (Erikson, 1950, pág. 262) periodo de "tiempo libre" de que disponen la adolescencia y la juventud. muy a menudo tales compromisos juveniles darán forma a la vida de una persona por muchos años venideros. estos compromisos son a un mismo tiempo ideológicos y personales y, en la medida en que la gente joven pueda ser fiel a ello, determina su habilidad para resolver la crisis de esta etapa.

El adolescente enfrenta cambios que hacen que establezca su identidad, personalidad y tenga muy seguro sus gustos y lo que lo motivan a vivir la vida de la manera que desee. Elgotero (s.f., 4) expone que:

La "virtud" fundamental que surge de esta crisis de identidad es la virtud de la fidelidad. implica un sentido de pertenencia a un ser amado, o a un amigo y compañeros. también, implica identificarse con un conjunto de valores, una ideología, una religión, un movimiento, o un grupo étnico. la auto-identificación

emerge porque el individuo ha seleccionado las personas y los valores que considera justa antes que aceptar los de sus padres.

Ahora el adolescente se preocupa por la otra persona y esto lo lleva a que pueda expresar y mostrar sus pensamientos, emociones y sentimientos. también aparece el amor y el ser amado por la otra persona es algo importante para su identidad y seguridad como adulto. con base en lo anterior, Elgotero (s.f., 4) afirma:

La fidelidad ahora representa un sentido más desarrollado de confianza de la que fue en la niñez. el amor, en realidad, es una vía hacia la identidad en el esquema de Erikson. al llegar a ser íntimo con otra persona y compartir los pensamientos y los sentimientos, el adolescente ofrece su propia tentativa de identidad, la ve reflejada en el amado.

Intimidad versus aislamiento (temprana edad adulta)

“La persona busca comprometerse con otras; si fracasa puede sufrir un sentimiento de aislamiento y de absorción de sí misma. virtud: el amor” (Elgotero, s.f., 4).

Productividad versus estancamiento (edad adulta intermedia)

“El adulto maduro se preocupa por consolidar y guiar a la siguiente generación o de lo contrario siente empobrecimiento personal. virtud: el cuidado”. (Elgotero, s.f., 4).

Integridad versus desesperanza (vejez)

“La persona de edad avanzada logra un sentido de aceptación de su propia vida, bien sea aceptando de su propia vida, bien sea aceptando la muerte o, por el contrario, cayendo en la desesperanza. virtud: la sabiduría” (elgotero, s.f., 4).

2.9 Teoría del aprendizaje acumulativo

Robert Gagné

El autor sistematiza un enfoque integrador donde se consideran aspectos de las teorías de estímulos-respuesta y de los modelos de procesamiento de información. es un modelo acumulativo de aprendizaje que plantea ocho tipos de aprendizaje

1. Aprendizaje de signos y señales.
2. Aprendizaje de respuestas operantes.
3. Aprendizaje en cadena.
4. Aprendizaje de asociaciones verbales.
5. Aprendizaje de discriminaciones múltiples.
6. Aprendizaje de conceptos.
7. Aprendizaje de principios.
8. Aprendizaje de resolución de problemas

A partir de esto, Gagné considera que deben cumplirse, al menos, diez funciones en la enseñanza para que tenga lugar un verdadero aprendizaje.

- a. Estimular la atención y motivar.
- b. Dar información sobre los resultados esperados (los objetivos del aprendizaje).
- c. Estimular el recuerdo de los conocimientos y habilidades previas, esenciales y relevantes.
- d. Presentar el material a aprender.
- e. Guiar y estructurar el trabajo del aprendiz. f. provocar la respuesta.
- g. Proporcionar feedback.
- h. Promover la generalización del aprendizaje.
- i. Facilitar el recuerdo.
- j. Evaluar la realización

La posición de Gagné se basa en un modelo de procesamiento de información, el cual deriva de la posición semicognitiva de la línea tolmaniana, expresada a través de Bush y Mosteller.

esta teoría se destaca por su línea ecléctica, además ha sido considerada como la única verdaderamente sistemática (Kopstein, 1966). En esta teoría encontramos una fusión entre conductismo y cognoscitivismo. También se puede notar un intento por unir conceptos piagetianos y del aprendizaje social de Bandura. Finalmente, la suma de estas ideas hace que la teoría desarrollada en este trabajo, sea llamada "ecléctica"

Los procesos del aprendizaje

A la luz de esta teoría, el aprendizaje se define como un cambio en la capacidad o disposición humana, relativamente duradero y además no puede ser explicado por procesos de maduración. Este cambio es conductual, lo que permite inferir que se logra sólo a través del aprendizaje. Encontramos también alteraciones de disposición, que tienen implicancias con respecto de los cambios conductuales, pero de manera diferente. Estas alteraciones se denominan "actitud", "interés" o "valor". Las informaciones del ambiente entran a través de los receptores (SNC). Luego pasan al registro sensorial (estructura hipotética). De aquí la información se va a la memoria de corto alcance, en donde se lleva a cabo una codificación conceptual. Para el paso a la memoria de largo alcance, puede ayudar un ensayo o repetición interna. Si la información se relaciona con alguna preexistente, puede ser codificada y llevada inmediatamente a la memoria de largo alcance. También puede suceder que exista una fuertísima motivación externa que permita el paso inmediato a la memoria de largo alcance. Otra posibilidad es que no se produzca una codificación adecuada de la información, incurriendo en su desaparición. Gagné plantea la existencia de una sola memoria, en la cual las de corto y largo alcance sean quizás parte de un continuo llamado "memoria".

Una información puede ser recuperada, sólo si ha sido registrada. Esta recuperación ocurrirá a raíz de un estímulo externo, algún elemento que haga necesaria la recuperación de la información, la cual pasará al generador de respuestas. Este generador transformará la información en acción, es decir una manifestación en forma de conducta.

Existen también en este modelo, procesos de control: control ejecutivo y expectativas. Éstas forman parte de la motivación, sea ésta extrínseca o intrínseca. La motivación prepara al sujeto para codificar o decodificar la información. La manera en cómo será codificada la

información está determinada por el control ejecutivo, así como también el proceso de recuperación.

El modelo anteriormente presentado ayuda a entender la propuesta de Gagné. los elementos constituyentes de los mecanismos internos de aprendizaje, son etapas el acto de aprender, y son presentados a continuación.

Aprendizaje en la teoría de Gagné

Fases	Proceso	Descripción	Papel del profesor	Instrucción
Motivación	Expectativa	Deseo del sujeto por alcanzar una meta.	El sujeto recibe feedback.	Explicar el objetivo.
Descripción	Atención	El sujeto debe recibir algún estímulo a ser codificado y guardado en su memoria.	Usa distintas estrategias para despertar o mantener la atención.	Cambios en ritmo o tono de voz.
Adquisición	Cifrado	El sujeto reconstruye la información para almacenarla en la memoria	Alentar al alumno.	Usar esquemas y pequeños grupos.
Retención	Acumulación	La información ya codificada se almacena en memoria a largo plazo.	Repasos espaciados, motivarlos a crear esquemas	Proporcionar práctica.
Recuperación	Recuerdo	Se evoca la información	Da indicaciones	Ejercicios y preguntas

		retenida cuando se necesita.	para favorecer el recuerdo.	
Generalización	Transferencia	Se aplican los conocimientos aprendidos y recordados a nuevas situaciones.	Favorece el uso de principios y reglas que ayudan en la transferencia	Discusiones, tareas de resolución de problemas.
Ejecución	Respuesta	Actúa el generador de respuesta y permite al alumno la práctica de lo aprendido.	Comprueba que el aprendizaje es satisfactorio.	Explicar la respuesta deseada.
Retroalimentación	Afirmación	El sujeto recibe feedback.	Confirma el aprendizaje, verbalmente o con señales.	Evaluar y proporcionar ajustes

Gagné nos señala 5 variedades de capacidades que pueden ser aprendidas:

- Destrezas motoras. estas capacidades son muy importantes en ciertas áreas del aprendizaje, en las cuales se requiere uniformidad y regularidad en las respuestas.
- Información verbal. la cual nos invade desde que nacemos; además debemos demostrar una conducta después que recibimos esta información (hacer oraciones, frases, etc). su recuperación es facilitada generalmente por sugerencias externas. lo más destacable del aprendizaje de esta información es que posee un amplio contexto significativo, mediante lo cual la podemos asociar a información ya existente.
- Destrezas intelectuales. comienza al adquirir discriminaciones y cadenas simples, hasta llegar a conceptos y reglas. podemos hacer cosas con los símbolos y comenzar a entender

qué hacer con la información. en este aprendizaje necesitamos combinar destreza intelectual e información verbal previamente aprendida.

- **Actitudes.** estas son las capacidades que influyen sobre las acciones individuales de las personas. es difícil enseñar actitudes, y la mayoría de ellas debe ser adquirida y reforzada en la escuela. es necesario estudiar las actitudes negativas y las positivas, campo que fue llamado por Bloom como "dominio afectivo". es aquí, donde Gagné nos muestra su postura ecléctica, ya que define las actitudes como un "estado interno", pero medible sólo a través de la conducta manifiesta.
- **Estrategias cognoscitivas.** son destrezas de organización interna, que rigen el comportamiento del individuo con relación a su atención, lectura, memoria, pensamiento, etc. algunos autores han denominado también "Mathemagénicas" (Rothkopf) y "conductas de autoadministración" por Skinner (1968). las estrategias cognoscitivas no están cargadas de contenido, ya que la información que uno aprende es el contenido. las estrategias intelectuales y su dominio nos ayudarán a hacer algo con este contenido.

En las últimas dos décadas, ha habido un gran énfasis en las estrategias cognoscitivas, en lo que a investigaciones se refiere. se hablaba de hábitos de estudio y "aprender a aprender", pero estos conceptos no eran muy bien entendidos. La idea de Gagné, de que las destrezas cognoscitivas son las destrezas de manejo que una persona va adquiriendo a lo largo de los años, para regir su proceso propio de aprendizaje, atención, y pensamiento, da un paso muy importante para entender el metaaprendizaje. esta idea nos plantea la existencia de aprendizaje de contenidos y de procesos. podemos citar la idea de Piaget, de qué y cómo se aprende.

Relación entre los 5 dominios y los ocho tipos de aprendizaje

A pesar de presentar una jerarquía de ocho tipos de aprendizaje, actualmente Gagné enfatiza en la interpretación de los 5 dominios señalados en la primera parte de este informe sobre la posición de Gagné. a continuación, se comentará la relación entre los 5 dominios y los ocho tipos de aprendizaje.

Primero consideraremos que los dominios representan los resultados del aprendizaje, en cambio los tipos son parte del proceso de aprendizaje. los ocho tipos son:

1. Aprendizaje de señales. puede ser equivalente al condicionamiento clásico o de reflejos.
2. Aprendizaje de estímulo-respuesta. aproximadamente equivalente al condicionamiento instrumental u operante.
3. Encadenamiento motor.
4. Asociación verbal (E:R: en el área verbal).
5. Discriminaciones múltiples.
6. Aprendizaje de conceptos.
7. Aprendizaje de principios.
8. Resolución de problemas

Las condiciones del aprendizaje

Gagné enfatiza bastante en el problema de las condiciones externas a la situación de aprendizaje. a la luz de sus conceptos, se identifican cuatro elementos en la situación de aprendizaje:

El aprendiz

- Situación de estimulación bajo la cual transcurrirá el aprendizaje, situación enseñanza-aprendizaje.
- Información preexistente en la memoria o también "conducta de entrada", la cual es la que lleva al aprendiz a la situación enseñanza-aprendizaje.
- Conducta final que se espera del aprendiz.

2.10 Teoría del aprendizaje verbal significativo

La síntesis de los principales elementos de la teoría del aprendizaje verbal significativo que se realiza a continuación recoge los que ya estaban presentes en las dos obras básicas para su comprensión, la de Ausubel de 1963, *the psychology of meaningful verbal learning*, y psicología educativa. un punto de vista cognitivo de la que el autor hizo una primera edición en 1968 y una revisión, junto con Joseph Novak y Hellen Hanesian, en 1978. se presentan, asimismo, algunos aspectos novedosos que Novak ha introducido en su libro de 1998, *conocimiento y aprendizaje*, en el que se propone releer la teoría incorporando nuevos conocimientos que la psicología ha ido generando en los últimos años.

Tipos de aprendizaje en el contexto escolar

La preocupación que lleva a Ausubel a elaborar su propuesta es la escasa capacidad que hasta ese momento se había mostrado para proponer teorías de la enseñanza que estuvieran basadas en los conocimientos generados por las teorías del aprendizaje. su interés se centra pues en analizar las características de los diversos tipos de aprendizaje que se producen específicamente en el marco escolar desde su potencialidad para construir conocimientos con significado para los alumnos. con este objetivo, Ausubel postula dos dimensiones de análisis: aprendizaje significativo versus aprendizaje repetitivo y aprendizaje por descubrimiento versus aprendizaje por recepción.

Por aprendizaje significativo se entiende aquél en el que la nueva información se relaciona de manera sustantiva, es decir, no arbitraria, no al pie de la letra, con los conocimientos que el alumno ya tiene, produciéndose una transformación tanto en el contenido que se asimila como en lo que el estudiante ya sabía. en el extremo opuesto, el aprendizaje repetitivo se refiere a aquellas situaciones en las que simplemente se establecen asociaciones arbitrarias, literales y no sustantivas entre los conocimientos previos del alumno y el nuevo contenido presentado. estas definiciones deben entenderse como los polos de una misma dimensión y no como categorías dicotómicas. los aprendizajes serán más o menos significativos o memorísticos, habrán alcanzado un mayor o menor grado de significatividad que además podrá siempre aumentar. la medida en la que se haya producido

una interrelación sustantiva entre lo nuevo y lo ya presente en la estructura cognitiva del alumno será la clave para explicar el nivel de significatividad alcanzado en el proceso de aprendizaje.

Pero los aprendizajes, además de poder analizarse en función del grado de significado adquirido, pueden diferenciarse de acuerdo con otro eje vinculado a la forma en que se presentan los contenidos. en este caso, en los extremos de la dimensión se sitúan el aprendizaje por descubrimiento y el aprendizaje por recepción. el rasgo definitorio del aprendizaje por descubrimiento es que el contenido que ha de ser aprendido no se presenta al alumno, sino que tiene que ser descubierto por éste antes de poder ser asimilado a la estructura cognitiva. en el aprendizaje por recepción, en cambio, el contenido que se va a aprender se le presenta al alumno en su forma final, acabado, sin que se exija un descubrimiento previo a la comprensión. una vez más, estos tipos de aprendizaje forman parte de un continuo, desde conocimientos que se exponen a procesos guiados de descubrimiento hasta aprendizajes por descubrimiento autónomo. en las primeras obras de Ausubel (1963; 1968; Ausubel, Novak y Hanesian, 1978) se analizan estos procesos como tipos de aprendizaje, pero en realidad se refieren a la vez a maneras de enseñar. esta posición ha ido consolidándose progresivamente y ha llevado a hablar de estrategias de instrucción más que de procesos de aprendizaje, como de hecho hace Novak recientemente (1998).

Ausubel llama la atención sobre un error que en muchos casos se produce cuando se considera que los aprendizajes significativos sólo pueden tener lugar en situaciones de descubrimiento y que una tarea organizada mediante la exposición al alumno de una información nueva conducirá necesariamente a un aprendizaje mecánico o repetitivo.

Hay tareas escolares en las que el alumno recibe una información que sólo puede relacionar de manera memorística con sus conocimientos previos, como puede ser el caso de determinadas maneras de aprender las tablas de multiplicar, pero también pueden favorecerse aprendizajes claramente significativos a través de una exposición del docente en la que se destaquen las relaciones entre determinados conceptos o principios. a su vez, pueden darse situaciones de descubrimiento por ensayo y error que no generen relaciones

sustantivas con elementos de la estructura cognitiva del alumno. no es pues esta dimensión recepción-descubrimiento la que por sí sola pueda garantizar a priori un adecuado nivel de significatividad en el aprendizaje escolar. esta posición, como se verá en el siguiente apartado, posee importantes repercusiones, ya que en los contextos escolares una gran parte de las tareas responden a una estructura receptivo-expositiva. pero, si no es éste el eje de análisis que explica el grado de comprensión y asimilación de los contenidos escolares, ¿cuáles son entonces los requisitos de un aprendizaje significativo?

Lo que ya se sabe y el deseo de aprender: condiciones para construir significados

En la teoría de la asimilación se identifican tres condiciones imprescindibles para que el alumno pueda llevar a cabo aprendizajes significativos. la primera se refiere a la necesidad de que el material nuevo que debe aprenderse sea potencialmente significativo desde el punto de vista lógico: que posea una estructura y organización internas, que no sea arbitrario. en segundo lugar, el alumno debe contar con unos conocimientos previos pertinentes que pueda relacionar de forma sustantiva con lo nuevo que tiene que aprender. es decir, la información nueva debe ser relevante para otros conocimientos ya existentes, o lo que es lo mismo, el contenido de aprendizaje debe ser también potencialmente significativo desde el punto de vista psicológico. por último, es necesario que el aprendiz quiera aprender de modo significativo. en palabras de Novak (1998), «que haya decidido de forma consciente y deliberada establecer una relación no trivial entre los nuevos conocimientos y los que ya posee». una vez más, es importante entender estos requisitos como un continuo, ya que en sus extremos son poco frecuentes. de hecho, los aprendizajes significativos en su valor extremo suponen, como señala Novak, procesos de creación que son muy inusuales. en la medida en la que se organiza el material para destacar sus elementos de conexión con los conocimientos previos, en la medida en que éstos se activan en el proceso porque el aprendiz se esfuerza por establecer relaciones entre ambos, el aprendizaje será más significativo. es un problema de grado, como es lógico, ya que el nivel de significatividad también lo es.

La clave del aprendizaje significativo se encuentra pues en la medida en que se produce una interacción entre los nuevos contenidos simbólicamente expresados y algún aspecto relevante de la estructura de conocimiento que ya posee el aprendiz, con algún concepto o proposición que ya le es significativo, que está clara y establemente definido en su estructura cognitiva y que resulta adecuado para interactuar con la nueva información. en esta interacción surge la significatividad psicológica de lo que hasta ese momento era sólo una potencial significatividad; por esta razón, los autores hacen un gran énfasis en que el factor más importante para explicar el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. la no arbitrariedad y la sustantividad de las relaciones, características básicas del aprendizaje significativo, dependen de hecho de la disponibilidad de ideas pertinentes en la estructura cognitiva de cada alumno en particular. las relaciones de las nuevas ideas, conceptos o proposiciones con la estructura cognitiva del sujeto serán no arbitrarias en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones específicamente relevantes estén adecuadamente claros y disponibles en ésta y funcionen como punto de anclaje para los primeros. esta interrelación será a su vez la que permita que sea la sustancia de la nueva información, y no las palabras que hasta ese momento se hayan usado para expresarla, lo que se incorpore como nuevo conocimiento.

Esta explicación de cómo tiene lugar un proceso de aprendizaje significativo subraya el papel del aprendiz. siendo importantes las condiciones relativas al material que es objeto de conocimiento, la posibilidad de atribuirle significado depende de la presencia y activación de conocimientos ya presentes en la estructura cognitiva del aprendiz. no pueden pues entenderse de manera separada la lógica del material y los conocimientos previos; el aprendizaje significativo se producirá en tanto en cuanto estos dos aspectos se ajusten entre sí. el significado lógico del material es sólo potencialmente significativo. de hecho, para transformarse en significado psicológico tiene que producirse un encaje particular, diferente en cada alumno, con sus conocimientos previos, transformándose ambos —el Conocimiento previo y el nuevo material— en el proceso de aprendizaje. el significado psicológico es, en consecuencia, una experiencia idiosincrásica del alumno, lo que no impide que posea suficientes elementos comunes con los significados de otras personas como para permitir la comunicación.

Pero el papel nuclear del aprendiz no se limita a estos requisitos cognoscitivos. la atribución de significados requiere también una disposición, una actitud proclive a aprender de manera significativa. el alumno debe querer comprender, es decir, establecer relaciones sustantivas entre los nuevos contenidos de aprendizaje y lo que ya sabe. esta idea ha ido cobrando cada vez más fuerza dentro de la teoría, como señala Novak en su último libro (Novak, 1998), aunque no tenga una clara traducción en sus postulados.

Los procesos de asimilación de los nuevos conocimientos

Como se ha señalado, el aprendizaje significativo supone vincular la nueva información con conceptos o proposiciones ya existentes en la estructura cognitiva del aprendiz. Ausubel llama inclusores a estos conceptos. como señala Novak (1998, p. 84),

En este proceso interactivo se transforman tanto el nuevo conocimiento como el concepto inclusor, produciéndose un nuevo significado fruto de la interacción entre ambos. el inclusor cambia por la incorporación del nuevo material, y éste a su vez se modifica por el efecto del inclusor que le sirve de anclaje, en lo que constituye una verdadera asimilación entre los significados nuevos y los previos que produce el aprendizaje significativo y el fenómeno de la inclusión obliterativa. este fenómeno explica, por el proceso de interacción y asimilación que ha tenido lugar, que cuando pasa cierto tiempo resulte imposible recordar la información tal y como se ha aprendido, pues las nuevas ideas se han asimilado a los significados más estables de los inclusores y, poco a poco, tienden a hacerse indisociables de éstos. explica también la funcionalidad de los aprendizajes realizados con un elevado grado de significatividad: la modificación que provocan en los inclusores, enriqueciéndolos y diferenciándolos, aumenta la potencialidad de la estructura cognitiva para incorporar nuevas informaciones similares, esto es, para continuar aprendiendo en diversas situaciones y circunstancias.

Hay pues dos tipos de olvido según Ausubel. uno que se produce por el hecho de haber realizado un aprendizaje de tipo repetitivo y memorístico (por ejemplo, repetir definiciones leídas que no se acaban de comprender). en este caso, el recuerdo de la información —si no se repasa o repite— se desvanece al poco tiempo por no haberse establecido relaciones

sustantivas con los conocimientos previos del aprendiz. y otro, el olvido provocado por la inclusión obliterativa, que es de naturaleza muy distinta, pues sigue a un aprendizaje significativo en algún grado; si bien impide recuperar la información en el estado en que se aprendió, con la misma forma e iguales palabras, su huella persiste en la estructura cognitiva del aprendiz, incrementando su capacidad de aprendizaje. se explica así que con frecuencia sea posible explicar con las «propias palabras» un concepto bien aprendido, aunque resulte difícil reproducir exactamente los términos en que se expresaba en la fuente que sirvió de base para el aprendizaje.

La teoría de Ausubel postula que la estructura cognitiva del sujeto responde a una organización jerárquica en la que los conceptos se conectan entre sí mediante relaciones de subordinación, de los más generales a los más específicos. la incorporación del nuevo contenido al inclusor hace que éste se desarrolle y amplíe. los conceptos y proposiciones de la estructura cognitiva del aprendiz se van precisando y haciendo más específicos en un proceso que Ausubel denomina diferenciación progresiva. este proceso se observa sobre todo en los aprendizajes que en la teoría se consideran subordinados, es decir, aquéllos en los que los nuevos conocimientos serían casos o extensiones de un concepto o proposición más general existente en la estructura cognitiva. pero, además de la diferenciación progresiva, se producen otros procesos de transformación del conocimiento que generan nuevos significados cuando se observan relaciones entre conceptos que hasta ese momento no se habían comprendido. la nueva información puede llevar a reconocer similitudes y a reorganizar los elementos de la estructura jerárquica de manera que éstos cobran otro significado. esta reestructuración de la jerarquía se denomina reconciliación integradora. los aprendizajes supraordinados, aquéllos en los que se aprende un concepto o proposición inclusiva que abarca varias ideas ya presentes, y los aprendizajes combinatorios, en los que se aprenden nuevos conceptos del mismo nivel en la jerarquía, son ejemplos de procesos de reconciliación integradora. para un alumno que ya tiene el concepto de «mamífero», aprender el de «ave» o el de «reptil», serían aprendizajes combinatorios. comprender que estas tres categorías se incluyen en una más amplia, «vertebrados», sería en cambio un ejemplo de aprendizaje supraordinado (del Carmen, 1996a), mientras que la distinción entre mamíferos «carnívoros» y «herbívoros» constituiría un caso de aprendizaje subordinado. ambos mecanismos —diferenciación progresiva y reconciliación integradora— deben

entenderse como complementarios e inseparables. la reorganización de la jerarquía por la integración de nuevos conocimientos supone a su vez una mejora y una progresiva diferenciación de la estructura cognitiva.

En último término, lo que se observa son procesos de interacción entre los nuevos conocimientos y aquéllos que ya posee el aprendiz que dotan de nuevo significado tanto al contenido aprendido como a lo que ya sabía el alumno. cuanto más sustantivas son las relaciones entre lo nuevo y lo dado, cuanta mayor transformación suponga el aprendizaje, más difícil será que éste se olvide.

La teoría del aprendizaje verbal significativo: contribuciones y retos pendientes

Una contribución decisiva de la teoría del aprendizaje verbal significativo reside en su forma de entender el aprendizaje humano, concretamente el que se realiza en situaciones estructuradas de enseñanza y aprendizaje alrededor del conocimiento de hechos, de conceptos, de principios y de explicaciones. desde una posición inequívocamente cognitivo-constructivista, Ausubel y sus colaboradores definen una categoría de aprendizaje cuyos rasgos se corresponden punto por punto con los que se consideran prototípicos del «buen aprender» (pozo, 1996): provoca cambios duraderos; es utilizable en situaciones distintas a aquella en que fue aprendido; se construye en contextos de práctica reflexiva. el alumno deviene el verdadero protagonista del aprendizaje en tanto que, gracias a su actividad mental constructiva, recupera y moviliza sus conocimientos previos para atribuir significado a la nueva información.

Esta explicación del aprendizaje humano en situaciones de enseñanza constituye un referente para algunas conceptualizaciones posteriores de la psicología cognitiva, así como para teorías y explicaciones sobre la instrucción y el aprendizaje. su contribución a la propuesta de una concepción constructivista del aprendizaje escolar y de la enseñanza de carácter integrador es decisiva (Coll, 1997a). no es pues extraño que tanto desde ésta como desde otros enfoques constructivistas en educación se señalen aportaciones, extensiones y limitaciones de la teoría del aprendizaje verbal significativo, algunas de las cuales aparecen

ya superadas en elaboraciones posteriores, mientras que otras constituyen todavía retos abiertos.

2.11 Otras teorías del aprendizaje socio-cultural en la construcción del conocimiento

Teoría sociocultural

En el paradigma cognitivo se pretende identificar cómo aprende un individuo y el paradigma sociocultural se interesa en el para qué aprende ese individuo, pero ambos enfoques tratan de integrar en las aulas al individuo y al escenario de aprendizaje.

El constructivismo, al igual que las otras corrientes ya estudiadas, presenta distintas formas o clasificaciones, una de ellas considera: las teorías con orientación cognitiva o psicológica y las teorías con orientación social. la segunda de ellas es la que nos ocupa en este apartado.

En la corriente sociocultural distinguimos a Lev Vygotsky (1896-1934), autor de: el desarrollo de procesos psicológicos superiores (1931), lectura de psicología escolar (1934) y pensamiento y lenguaje (1934), quien es considerado el precursor del constructivismo social. a partir de él, se han desarrollado diversas concepciones sociales sobre el aprendizaje que amplían o modifican algunos de sus postulados, pero la esencia de él aún permanece.

El constructivismo es una teoría del aprendizaje que se basa en el supuesto de que los seres humanos construyen su propia concepción de la realidad y del mundo en que viven, la corriente sociocultural sienta sus postulados en la convicción del rol preponderante que la interacción social tiene en el desarrollo cognitivo.

La actividad del sujeto que aprende supone una práctica social mediada, al utilizar herramientas y signos para aprender. de este modo el sujeto que aprende por un lado transforma la cultura y por otro la interioriza. la interiorización o internalización la define de pablos (1998, 463) como: “la incorporación al plano individual, intrapsicológico, de lo que previamente ha pertenecido al ámbito de nuestras interacciones con los demás”.

En un primer momento, el individuo depende de los demás; en un segundo momento, a través de la interiorización, adquiere la posibilidad de actuar por sí mismo y de asumir la

responsabilidad de su actuar. es así, como en contextos socio– culturales organizados, toma parte la mediación cultural a través de la intervención del contexto y los artefactos socio– culturales y se originan y desarrollan los procesos psicológicos superiores: la inteligencia y el lenguaje.

La inteligencia es interindividual y cuando el sujeto comienza a socializar con otros se hace intraindividual (cualquier función del desarrollo cultural del niño aparece en dos planos: el social y el psicológico), con lo que adquiere y desarrolla las funciones mentales superiores, diferentes a las funciones mentales inferiores que son naturales pues con ellas nacemos. este es el punto central de distinción entre las funciones mentales inferiores y superiores, es decir, el individuo no se relaciona sólo en forma directa con su ambiente, sino que puede hacerlo a través de la interacción con los demás individuos. es posible que al hacerlo modifique algunas de sus destrezas o habilidades y con ello puede modificar su estructura cognitiva.

Hemos resaltado aquí tres de los conceptos fundamentales en la teoría de Vygotsky: la mediación, la interiorización y las funciones mentales, ahora nos referimos a la zona de desarrollo próximo (zdp).

La zdp (Vigotsky, 1979, 133):

“no es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz”.

Este potencial de aprendizaje (inteligencia potencial), se encuentra presente en los aprendices que, con la ayuda de sus maestros y algunas herramientas externas, como las nuevas tecnologías, tendrán la posibilidad de construir herramientas internas para aprender, así, la zdp define funciones que todavía no han madurado, pero están en proceso.

Como el conocimiento y la experiencia de los demás posibilita el aprendizaje del individuo; entonces debemos procurar que las interacciones con ellos sean ricas y amplias. La zona de desarrollo próximo, en consecuencia, está determinada socialmente. Aprendemos con la ayuda de los demás, aprendemos en el ámbito de la interacción social y esta interacción social como posibilidad de aprendizaje es la ZDP.

La ZDP es una metáfora en doble sentido: porque aglutina las tesis centrales de la teoría sociocultural Vigotskiana y porque resume su planteamiento relativo a las relaciones entre cultura, educación y desarrollo psicológico (Hernández, 2000).

Para terminar, reiteramos, la inteligencia es producto del aprendizaje y se desarrolla en un contexto social y cultural determinado y como tal es un sistema abierto y regulable, donde a través de la mediación adecuada de los adultos se desarrolla el aprendizaje potencial de los niños.

2.12 Nuevas tecnologías y aprendizaje

Una de las tendencias evolutivas fundamentales de nuestra especie ha consistido en crear objetos técnicos cada vez más complejos que han permitido trascender las limitaciones inherentes al cuerpo y a la mente humana: desde los guijarros, las puntas, los cuchillos, o las raederas del paleolítico hasta internet y los teléfonos móviles del siglo xxi. entre todas estas tecnologías, merecen especial atención aquéllas que permiten la representación y la transmisión de la información, y que por esta razón interpelan directamente a la mente humana: desde las pinturas del paleolítico superior hasta las imágenes audiovisuales, desde los papiros de jeroglíficos hasta las páginas web, o desde las inscripciones monumentales de los sumerios hasta los mensajes del correo electrónico. es cierto que las tecnologías de hace unos cuantos miles de años y las actuales se basan en una misma idea fundamental, revolucionaria, para el desarrollo humano: la creación de sistemas de signos (lenguaje, escritura, imágenes, notación numérica, notación musical, etc.). lo que las diferencia son las nuevas posibilidades técnicas de representación y de transmisión de la información que ofrecen las llamadas «Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación» (NTIC), pero, ¿qué son exactamente las NTIC?

En una primera aproximación, podríamos decir que estas nuevas tecnologías surgen como resultado de la integración de dos posibilidades técnicas que han experimentado un progreso espectacular a lo largo de las dos últimas décadas: el incremento de la capacidad y rapidez del procesamiento de la información, gracias al desarrollo de la informática, y la codificación y transmisión de la información, gracias a la digitalización, el cable óptico y los satélites. es cierto que los ordenadores tienen ya más de cincuenta años. sin embargo, poco tienen que ver los ordenadores de la primera generación, lentos y aparatosos procesadores de la información confinados en salas oscuras y destinados fundamentalmente a costosas tareas de cálculo, con los ordenadores actuales, más pequeños, de manejo mucho más sencillo, capaces de procesar de forma extremadamente más rápida la información y susceptibles de asumir una extensa gama de tareas cercanas a las necesidades de muchas personas. naturalmente, este progreso técnico relacionado con la miniaturización y la potencia de los procesadores de información ha sido paralelo a la creación de programas

(software) cada vez más elaborados, diversificados y adaptados a las necesidades de los usuarios.

De forma concomitante, las posibilidades de codificar y transmitir información también han realizado un salto espectacular con la aparición del cable óptico (técnica más segura y rápida de transmitir información que la asegurada por las formas tradicionales); con la digitalización (nueva posibilidad de codificar todo tipo de información de forma mucho más fiel y segura que la utilizada con las formas clásicas, lo que facilita su reproducción y transmisión); y con el desarrollo de la comunicación a través de satélites, que amplía de forma insospechada las posibilidades de transmitir todo tipo de información desde lugares remotos. las NTIC integran los avances en estos dos frentes técnicos y hacen posible una nueva manera de interactuar con la información y una nueva manera de comunicarla. tal vez las creaciones más novedosas y populares —junto con los teléfonos móviles— de estas NTIC son las que permiten que varios ordenadores puedan estar conectados entre sí, configurando redes de conexiones potenciales, como internet, y que se puedan utilizar estas redes para transmitir y acceder de forma integrada a informaciones que utilizan soportes diversos —lengua oral, lengua escrita, imágenes estáticas, imágenes en movimiento, sonido, etc.—, como sucede con las páginas web.

Las NTIC no desplazan ni suprimen las tecnologías dominantes hasta ahora para representar las informaciones y transmitir las, pero las modifican en profundidad. así, es muy probable que los libros, los periódicos y las bibliotecas no estén destinados a desaparecer, pero sí a modificarse en profundidad debido a las nuevas posibilidades que aparecen de escribir, de leer, de transmitir información escrita y de almacenarla. es posible también que la televisión, por su parte, siga reinando en los hogares. pero será seguramente una televisión diferente asociada a prácticas de uso diferentes; será una televisión que integrará toda la oferta audiovisual presente en internet y que competirá con otras formas de ocio y de acceso a la información. lo mismo podríamos decir de las tecnologías del sonido (teléfonos, radio, reproducción de música) o de las imágenes estáticas (dibujo, reprografía, fotografía). estos cambios técnicos dejan entrever nuevas maneras de interactuar con las informaciones. del mismo modo que la invención de la escritura, la imprenta o la televisión inauguraron nuevas prácticas sociales y tuvieron claras repercusiones en el desarrollo humano, con las NTIC

se vislumbran nuevas formas de trabajar, de comprar, de comunicar, de divertirse y, seguramente, nuevas formas de aprender y de enseñar.

La educación escolar en la sociedad de la información y del conocimiento

Hoy en día ya no nos extraña que una persona reserve sus entradas de cine y envíe su lista de compras al supermercado desde el terminal de su ordenador, o que trabaje desde su casa en vez de desplazarse al despacho. tampoco nos extraña que un niño pase horas y horas jugando con un videojuego, que aprenda a leer y escribir sus primeras palabras utilizando un programa de ordenador, o que un joven participe en un foro público (chat) en el que envía y recibe mensajes de personas desconocidas que se encuentran en cualquier lugar del planeta. y no nos extraña que una persona consulte una enciclopedia multimedia desde su ordenador leyendo el contenido de un CD-ROM, envíe un archivo que acaba de escribir a su colega que se encuentra en uppsala o busque alguna página web que le informe de las ofertas y posibilidades turísticas de la isla margarita. estos ejemplos tan sólo reflejan casos cotidianos y particulares de un fenómeno más amplio que empieza a tener repercusiones económicas, sociales y culturales en todo el mundo y que, como han anunciado algunos autores (véase, por ejemplo, Castells, 1997), está configurando una nueva sociedad, la llamada «sociedad de la información», o para los más optimistas, «sociedad del aprendizaje» y hasta «sociedad del conocimiento». los cambios inherentes a esta revolución, que por su magnitud pueden ser comparables e incluso sobrepasar los que desencadenó la invención de la imprenta o la revolución industrial, empiezan apenas a vislumbrarse, por lo que es arriesgado tratar de establecer con precisión las transformaciones económicas, sociales y culturales que sin duda acarrearán. pero sí es posible identificar ya con claridad algunas tendencias, retos y tensiones que conviene tener en cuenta para entender el papel que puede jugar la educación en la sociedad de la información y el impacto que la irrupción y generalización de las NTIC pueden tener sobre la educación escolar.

Conectados sin fronteras

Los avances en la facilidad de acceso a la información que suponen las NTIC muestran su verdadero alcance si tenemos en cuenta que estas tecnologías no sólo proporcionan

múltiples y variadas informaciones, como si fuesen inagotables bases de datos, sino que ofrecen también la posibilidad de poner en contacto, sin ningún tipo de restricción espacial o temporal, a un sinnúmero de personas que comparten los recursos básicos de estas conexiones (teléfonos móviles u ordenadores conectados a una red interna —intranet— o a una red externa). las posibilidades de comunicación y de intercambio de la información no son nuevas. la radio y la televisión significaron ya en su momento un salto importante como tecnologías de la información y de la comunicación. del mismo modo, el intercambio epistolar (gracias a una persona, a un caballo, a un barco, a un automóvil o a un avión), y más tarde los teléfonos y el fax, supusieron formas cada vez más ágiles de intercambio de la información. pero con las NTIC estas posibilidades se multiplican y quedan integradas en las nuevas formas de comunicación e intercambio de la información. con la aparición de las NTIC se están derrumbando las barreras espaciales y temporales existentes. cada vez es más fácil que los cambios de la bolsa de Tokio se conozcan al instante en la bolsa de Madrid, que se transfieran multitud de documentos y datos de una empresa a otra al instante, que un conferenciante de la universidad de san diego pueda ser escuchado y visto en un aula de la universidad de Barcelona mientras dicta su conferencia en estados unidos, que dos equipos de investigación compartan los datos de sus experimentos, o que un grupo de escolares españoles entre en contacto con otro grupo de escolares argentinos para intercambiar experiencias, impresiones y conocimientos.

Pero además las NTIC —al igual que ocurrió con otras tecnologías como la escritura y, sobre todo, la televisión— están contribuyendo a la aparición de nuevos escenarios educativos. en efecto, la rapidez con la que se están extendiendo algunas aplicaciones concretas de las nuevas tecnologías —como, por ejemplo, las consolas de videojuegos, los teléfonos móviles e internet, con los populares chats o foros de charla interactiva, el correo electrónico y la navegación por las páginas web— es un indicador de la influencia que estos nuevos medios están empezando a tener en niños y jóvenes (Casas, 2000). estas «nuevas pantallas» no sólo transmiten, al igual que ocurre con la televisión, una serie de contenidos y valores susceptibles de incidir en los conocimientos y actitudes de los niños y jóvenes y en su proceso de socialización, sino que también están creando nuevas comunidades de relaciones e intereses entre niños y sobre todo jóvenes. están emergiendo, así, nuevas culturas infantiles y juveniles en torno a las NTIC que se constituyen de forma ajena a los

contextos de desarrollo predominantes, la familia y la escuela. el fenómeno no es nuevo, en la medida en que siempre han existido contextos de desarrollo ajenos a la familia y a la escuela basados en las relaciones entre iguales, pero está cobrando una nueva dimensión como consecuencia de las facilidades de comunicación e intercambio que ofrecen las NTIC.

El potencial de las tecnologías de la información y de la comunicación para el aprendizaje

Las consideraciones anteriores adquieren aún mayor relevancia, si cabe, debido a que las NTIC proporcionan, al menos potencialmente, un medio de representación y comunicación novedoso cuyo uso puede introducir modificaciones importantes en determinados aspectos del funcionamiento psicológico de las personas. por supuesto, las NTIC no son el único ni el primer recurso semiótico creado por los seres humanos: la escritura, la notación matemática, los sistemas figurativos —dibujo, diagramas, mapas, etc.— o las imágenes estáticas y en movimiento han sido y siguen siendo, junto al lenguaje oral, potentes mediadores semióticos del comportamiento humano. en tanto que mediadores semióticos, su utilización modifica la manera de memorizar, de pensar, de relacionarse y también de aprender (Donald, 1993; Olson, 1986; Vygotsky, 1979). debido a sus propiedades específicas, cada uno de estos sistemas semióticos introduce unas determinadas restricciones, y de ahí sus potencialidades, y también sus limitaciones, como «instrumentos psicológicos» (Kozulin, 2000). no es lo mismo aprender apoyándose en un texto escrito que en imágenes estáticas o en imágenes en movimiento: no sólo por las exigencias de una u otra tarea, sino también por el tipo de procesos cognitivos que cada sistema solicita, potencia y limita. tampoco es comparable hacer cálculos mentales, hacer los utilizando el sistema decimal, utilizando la escritura o utilizando una serie de dibujos; ni orientarse en el espacio usando un mapa, una descripción escrita o una grabación audiovisual. en todos estos casos, además, son determinantes los usos que las personas hacen de los recursos semióticos disponibles, usos que conducen a determinadas formas de interacción con el objeto de conocimiento y que dependen, en buena medida, de las prácticas sociales y educativas en los que se insertan. volveremos sobre este aspecto en el apartado siguiente. en lo que sigue vamos a centrarnos en las características de las NTIC desde el punto de vista semiótico y en sus potencialidades para el aprendizaje. ¿qué tienen, pues, de especial

las NTIC si las comparamos con otros sistemas semióticos conocidos como la lengua oral, la lengua escrita, la escritura, las imágenes estáticas o las imágenes en movimiento?

Lo primero que llama la atención es que los componentes semióticos de las NTIC nos son familiares: en las pantallas aparecen letras, toda clase de signos más o menos figurativos, imágenes audiovisuales, lenguaje, sonido y, a veces, unos cuantos números. en este sentido, las NTIC no están creando un nuevo sistema de signos. lo que hacen realmente es crear, a partir de la integración de los sistemas clásicos, unas condiciones totalmente nuevas de tratamiento, transmisión, acceso y uso de las informaciones transmitidas hasta ahora por los soportes clásicos de la escritura, las imágenes, el sonido o el habla. y estas condiciones confieren a las NTIC unas características específicas como «instrumentos psicológicos», como mediadores del funcionamiento psicológico de las personas que las utilizan. el cuadro 25.I recoge algunas de estas características que tienen un especial interés, a nuestro juicio, para el aprendizaje escolar (véase también Martí, 1992)

Cuadro 25. I

Principales características de las NTIC relevantes para los procesos de enseñanza y aprendizaje. se indican, para cada una de ellas, alguna

Formalismo exige explicitación y planificación de las acciones. toma de conciencia y autorregulación.

Interactividad relación más activa con las informaciones. protagonismo. ritmo individual. motivación. autoestima

Multimedia posibilidad de pasar de un sistema a otro. integración y complementariedad de formatos de representación. generalización.

Hipermedia nueva organización espacial y temporal de la información. facilidad de relacionar informaciones.

Las tecnologías de la información y de la comunicación y los procesos de enseñanza y aprendizaje

El desarrollo espectacular y la rápida evolución de las tecnologías de la información y de la comunicación en el transcurso de las tres o cuatro últimas décadas, así como la enorme variedad de propuestas y experiencias de innovación educativa a que han dado lugar, hacen especialmente compleja la tarea de describir de una forma comprensible y sistemática la amplia gama de usos de estas tecnologías en el contexto escolar y su impacto sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje. Los criterios empleados por los autores para clasificar y describir estos usos son extraordinariamente diversos y remiten a menudo a dimensiones tan heterogéneas como las características del equipamiento tecnológico utilizado — ordenadores, redes más o menos amplias de ordenadores interconectados, sistemas de comunicación que conectan los ordenadores, soporte y formato de la información, etc.—, las características de las aplicaciones y utilidades que permite este equipamiento — simulaciones, materiales multimedia, tableros electrónicos, correo electrónico, listas, grupos de noticias, videoconferencias, etc.—, la mayor o menor amplitud y riqueza de las interacciones que posibilitan, el carácter sincrónico o asincrónico de estas interacciones, las finalidades u objetivos educativos que persiguen, o aún las concepciones implícitas o explícitas del aprendizaje y de la enseñanza que los sustenta.

Lo habitual, sin embargo, es que se utilicen simultáneamente dos o más de estos criterios. Así, por ejemplo, Martí (1992), en un trabajo dedicado a revisar el papel de los ordenadores en el aprendizaje escolar — y limitado por tanto a las tecnologías informáticas—, distingue entre cuatro tipos principales de usos estrechamente vinculados a otras tantas concepciones de los procesos de aprendizaje: la enseñanza asistida por ordenador (EAO), orientada al aprendizaje de contenidos concretos que requieren a menudo fuertes dosis de ejercitación y práctica para ser memorizados, tributaria de una concepción conductista del aprendizaje y próxima a una visión de la enseñanza como transmisión de conocimientos; los sistemas inteligentes de enseñanza asistida por ordenador (IEAO) o programas tutoriales, cuya finalidad es similar a la de la EAO —facilitar la adquisición de una serie de conocimientos o habilidades—, pero que se sustentan en una visión del aprendizaje inspirada en las teorías del procesamiento humano de la información y en la inteligencia artificial —es decir, como un proceso que consiste básicamente en buscar, seleccionar, procesar, organizar y memorizar la información— y conciben la enseñanza como la tarea

que consiste en guiar y orientar este proceso; los micromundos informáticos —el más famoso y conocido es, sin duda, el micromundo denominado «geometría de la tortuga», creado por Papert (1981) en lenguaje logo— y su utilización como entornos de exploración, descubrimiento y aprendizaje en los que el alumno puede elaborar sus propios proyectos, modificarlos y mejorarlos, con una visión del aprendizaje y de la enseñanza inspirada en una síntesis de ideas de la inteligencia artificial y de la teoría genética de Piaget; y los entornos de aprendizaje que integran los ordenadores con otros recursos didácticos para la adquisición de contenidos escolares específicos sobre la base de potenciar tanto la actividad autoestructurante del alumno.

En una revisión más reciente del tema, referida en este caso a la articulación de las tecnologías informáticas y de la comunicación, Harasim y otros (1995) distinguen tres tipos básicos de aplicaciones educativas de las redes de trabajo con ordenadores —Computer Networks—. en primer lugar, las aplicaciones cuya finalidad principal es reforzar la impartición de los cursos tradicionales, ya sea en una modalidad presencial o a distancia. el ejemplo típico son las experiencias que consisten en conectar clases ubicadas en diferentes lugares geográficos con el fin de compartir e intercambiar información o recursos, llevar a cabo proyectos conjuntos o simplemente promover la interacción social y facilitar la comunicación y el conocimiento mutuo. este tipo de aplicaciones se han hecho extraordinariamente populares en el transcurso de las dos últimas décadas y actualmente existen numerosas redes que conectan clases de prácticamente todos los niveles educativos, desde la educación infantil hasta la educación de adultos, ubicadas en distintos países.

En segundo lugar, las aplicaciones que consisten en utilizar las redes de trabajo con ordenadores como clases o campus virtuales, es decir, como el medio principal para impartir la enseñanza de un curso, o una parte de él, y para llevar a cabo las correspondientes actividades de enseñanza y aprendizaje. limitadas en principio a los cursos de actualización y de formación permanente, este tipo aplicaciones se han ido extendiendo progresivamente a la educación inicial de nivel universitario e incluso, en estos últimos años, a la educación secundaria. esta extensión se ha producido, además, en una doble dirección: por una parte, son cada vez más numerosas las instituciones de educación a distancia que

utilizan los campus virtuales como un medio más —y en ocasiones como el único medio— para llevar a cabo su labor; por otra parte, es cada vez más frecuente que las instituciones de educación inicial, especialmente las de nivel universitario y secundario, utilicen los entornos virtuales que permiten crear las redes de trabajo con ordenadores con el fin de llevar a cabo algunas actividades que en ocasiones complementan, y en otras sustituyen en mayor o menor grado, las actividades de enseñanza y aprendizaje presenciales (Mason, 1998).

Y finalmente, las aplicaciones que consisten en establecer redes de trabajo con ordenadores entre diferentes comunidades de enseñanza y aprendizaje con el fin de facilitar y promover la adquisición de la información y la construcción conjunta del conocimiento. mientras que los otros dos tipos de aplicaciones son compatibles en principio, según Harasim y sus colaboradores, con una visión transmisiva y pasiva de la enseñanza y del aprendizaje respectivamente, las redes de conocimiento —knowledge net works— responden más bien a los principios del aprendizaje autodirigido, exigen la participación activa de sus miembros y el aprendizaje colaborativo, y promueven la construcción conjunta del conocimiento a través de la participación en grupos de discusión, del intercambio de información entre iguales o con expertos y del libre acceso a los recursos disponibles en la red.

Referencias

- Ana María Velásquez-Saldarriaga, M. T.-M.-L.-B. (2020). *Dialnet*. Obtenido de La orientación psicopedagógica en el ámbito educativo: <https://dialnet.unirioja.es> ›
- Azar, E. E. (2019). *Universidad Católica de Córdoba*. Obtenido de Psicopedagogía: una introducción a la disciplina: https://www.ucc.edu.ar/archivos/documentos/Institucional/PRIUCC/Ingreso_2019/Material_de_estudio/material-estudio-intro-psicopedagogia-EDUCACION.pdf
- Bénitez, G. M. (2007). *Universitat Rovira I Virgili*. Obtenido de El proceso Enseñanza-Aprendizaje el acto didáctico: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8929/Elprocesodeensenanza.pdf>
- Calderón, K. A. (2005). *Redalyc*. Obtenido de ¿Qué nos puede aportar el psicoanálisis en la comprensión de las relaciones en la escuela?: <https://www.redalyc.org/pdf/447/44720504004.pdf>
- Castaño, G. E. (2007). *Redalyc*. Obtenido de Enseñar y aprender: Un proceso fundamentalmente dialógico de transformación: <https://www.redalyc.org/pdf/1341/134112600003.pdf>
- Cesar Coll, J. P. (2014). *Desarrollo psicológico y educación*. Obtenido de Alianza editorial: http://creson.edu.mx/Bibliografia/Licenciatura%20en%20Pedagogia/Repositorio%20Introduccion%20a%20la%20Psicologia/Desarrollo_psicologico_y_educacion_2_Psi.pdf
- Colegiado Nacional de Desarrollo Educativo, C. y.-P. (2016). *Una Mirada a las Teorías y Corrientes Pedagógicas. Compilación*. Obtenido de <https://bibliospd.files.wordpress.com/2016/01/una-mirada-a-las-teorias-y-corrientes-pedagogicas.pdf>
- Díaz, X. D. (2016). *Universidad Mayor de San Andrés*. Obtenido de Tesis: Método de enseñanza-aprendizaje basado en competencias: <https://www.eumed.net/ev/ced/28/cpmr.pdf>
- Florez, L. M. (2017). *AREANDINA Fundación Univesitaria del Área Andina*. Obtenido de Teorías pedagógicas contemporáneas: <https://core.ac.uk/download/pdf/326425474.pdf>
- Palacio, J. A. (2017). *repository.unilasallista*. Obtenido de Trabajo de grado para optar por el título de Licenciada en Preescolar: http://repository.unilasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/2068/1/Practicas_Educativas_facilitan_desarrollo_psicosocial_ninos.pdf
- Thompson, J. Q. (noviembre de 2019). *pdfcookie*. Obtenido de Robert Gagne's Teoría del aprendizaje acumulativo: <https://pdfcookie.com/documents/teoria-del-aprendizaje-acumulativo-de-robert-gagne-1g2w8p8exd25>

Velástegui, N. E. (2009). *Psicología del docente*. Obtenido de <https://files.sld.cu/bmn/files/2018/04/PSICOLOGIA-DEL-DOCENTE.pdf>

Yuliet Martínez Morales, M. C. (2018). *Eumed.net*. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/12/cultura-psicopedagogica.html>