

desde una perspectiva teórica, pueda colaborar con docentes y alumnos en la instrumentación reflexiva para una mejora del campo profesional docente. Esperando también que las actividades propuestas al finalizar cada uno de los capítulos propicien una actitud crítica respecto a los contenidos del mismo y generen una mejor capacidad de pensar críticamente.

Pero no debemos olvidar que nuestro trabajo ha involucrado el trabajo y el tiempo de otros, con quienes hemos estado a lo largo de nuestra vida profesional y hoy nos acompañaron en este nuevo desafío, en esta nueva utopía cargada de deseos y compromisos. El agradecimiento es necesario para los innumerables alumnos, hoy colegas, con quienes transitamos el espacio de formación docente; a la Lic. Prof. Yanina Ferreyra que leyó una y otra vez nuestro trabajo, a la Lic. María T. Marciotte que hizo lo suyo en el Capítulo 2 referido a *La constitución del sujeto psíquico* y que está siempre atenta a nuestros requerimientos.

Debemos reconocer también, que la escritura de este texto nos enseñó una vez más que el trabajo colaborativo es esencial para la producción, y nos posibilitó relaciones intersubjetivas que enriquecieron nuestra vida personal y profesional.

Las autoras

Capítulo 1 Psicología y Educación ¿qué relación existe entre ellas?

Todo está cambiando hoy día. La psicología y la educación deben trabajar conjuntamente y en colaboración con la sociología, la economía y las demás ciencias del hombre.

Las cuestiones de educación son demasiado complejas para una sola disciplina académica.

J. Bruner¹

Palabras claves

Ciencia - Filosofía - Psicología - Educación - Teorías - Conocimiento.

Introducción

En este capítulo intentaremos mostrar la necesaria relación entre la Psicología y la Educación, considerando que los orígenes de ambos campos de conocimiento tienen algunos puntos en común. También mostrar cómo éstos son absolutamente necesarios para el ejercicio de la tarea docente y para comprender las complejas relaciones que caracterizan el campo de desempeño.

Realizaremos una somera aproximación sobre la historia de estos campos para conocer cómo fueron estructurándose, sus relaciones con otras ciencias, los aportes al conocimiento y a la comprensión del mundo, del hombre, de la educación, de la enseñanza y de los procesos de aprendizaje.

Se dice, generalmente, que la Educación es un proceso de constitución humana y de transformación integral de una persona o

¹ Bruner, J. 1987. *Desarrollo cognitivo y educación*. Prólogo a la Edición Española.

de un sujeto. Más específicamente, que la Educación es un proceso por el cual el sujeto deviene en sujeto social.

Ante tales afirmaciones, deberíamos buscar explicaciones desde, por ejemplo, la Sociología, la Filosofía o la Antropología, entre otros sustentos. Pero en este proceso también participan variables psicológicas y que son las que permiten que el sujeto pueda llegar a ser un sujeto autónomo, que pueda conocer e interactuar con y en la realidad. Consecuentemente, para comprender aspectos del proceso educativo, del proceso de constitución humana, hay que abreviar, también, desde el campo de la Psicología.

La Psicología explica cómo la persona constituye su subjetividad, el desarrollo de su mundo interno, cómo éste se modifica, cómo adquiere su identidad y cómo utiliza sus potencialidades. Nos explica también, la forma de vinculación con el conocimiento y la modalidad de conocimiento que predomina en su funcionamiento psíquico, qué hace con lo que sabe y también con lo que no sabe; cómo se vincula con las demás personas en su vida social, con los grupos y con las instituciones en las que participa.

Estas consideraciones nos permiten una primerísima conclusión:

La pertinencia e importancia del conocimiento psicológico para comprender a la educación, a la enseñanza y al aprendizaje.

Esta necesaria relación permite a algunos autores denominarla Psicología de la Educación como un ámbito de conocimiento con entidad propia. La Psicología de la Educación, como las otras ciencias, también tiene su propia historia, sus momentos de grandes avances, pero también de profundas crisis; de reflexión, de rupturas y nuevos planteamientos. Y por cierto que su historia se sitúa en contextos socio históricos determinados.

"En conclusión, por lo tanto, la Psicología de la Educación es inequivocadamente una disciplina aplicada, pero no es la Psicología General aplicada a los problemas educativos, de igual modo que la ingeniería mecánica no es la física general aplicada a los problemas de diagnóstico, de curación y de

*prevención de las enfermedades humanas. En estas últimas disciplinas, las leyes generales que tienen su origen en las disciplinas básicas no se aplican al dominio de los problemas prácticos; más bien existe una teoría separada de carácter aplicado que es exactamente tan básica como la teoría de las disciplinas básicas, pero que está enunciada en un nivel inferior de generalidad y posee una relevancia más directa para los problemas aplicados en sus respectivos campos"*².

No es intención de las autoras discurrir sobre cómo denominar esta ciencia, aquí no está en juego esta cuestión. Si está en juego mostrar la necesaria e indiscutible relación entre estos dos campos de conocimiento, la Psicología y la Educación, para una mejora sustantiva de las prácticas docentes en pos de una Educación de calidad.

Para quienes conducen el proceso educativo y se están formando como docentes son imprescindibles estos conocimientos. De ahí la importancia que adquiere su estudio en las carreras de formación docente.

Algunas ideas para comenzar

Para acercarnos a conocer cómo se conformaron, a través de la historia, las diferentes ciencias, es interesante apelar a la Filosofía. Recordemos que necesitamos, en nuestro caso, comprender la relación de la Psicología y Educación.

El conocimiento filosófico nos posibilita formular interrogantes y encontrar algunas respuestas centrales para quienes tenemos la intención de educar.

En el desarrollo de este capítulo tendremos en cuenta aportes e ideas de algunos pensadores, de distintas orientaciones y épocas históricas. Este breve acercamiento histórico posibilitará conocer el proceso de desprendimiento de las ciencias y su conformación como tales, desde el saber filosófico.

² Ausubel, 1969, p.238, citado por C. Coll y otros. *Desarrollo psicológico y educación. Psicología de la educación*. Ed. Alianza Psicología. Madrid 1992, (p.21).

Al inicio... la Filosofía

El filósofo es un hombre que constantemente vive, ve, oye, sospecha, espera y sueña... cosas extraordinarias.

F. Nietzsche³

Filosofía, etimológicamente, es una palabra griega que significa "amor a la sabiduría", acepción que muestra cierta humildad de los antiguos filósofos; se consideraban amantes del saber y no sabios, no creían poseer el saber, sino el de poseer una actitud de búsqueda permanente.

Aristóteles (384 a.C.-322 a.C.) uno de los más grandes pensadores griegos de la antigüedad, estableció algunas características de la Filosofía. Entre ellas podemos destacar las siguientes:

La Filosofía se ocupa de saber sobre todas las cosas; del saber de las causas primeras de todo lo existente y posible de conocer. Es un saber amplio y profundo que excluye lo específico de cada cosa. Por ejemplo, si el filósofo se ocupa del estudio del hombre, la pregunta es sobre su esencia y no le interesa lo más específico del hombre, como el funcionamiento del corazón o el estudio de su comportamiento.

A la Filosofía se la busca por sí misma, sólo por el anhelo de saber. No es un saber productivo en sí mismo.

La Filosofía, al estudiar el fundamento de todas las cosas, domina al conjunto de las ciencias. Es la ciencia madre de la cual dependen todas las demás.

Cuando Aristóteles especificó estas características, los campos del conocimiento no estaban tan diversificados como en la actualidad. No existían las ciencias tal como las conocemos actualmente; todas ellas formaban parte de la Filosofía; presentaban un escaso desarrollo, y no poseían autonomía con respecto de la Filosofía. Para Aristóteles, por lo tanto, la Filosofía era la ciencia más elevada, la ciencia suprema que se ocupa del sentido último de las cosas.

³ Nietzsche, F (2002). *La Gaya ciencia*. Ed. Edaf. Madrid

Es a partir de la modernidad que las ciencias comienzan un importante desarrollo; cada una delimita su objeto de estudio y selecciona los métodos de investigación correspondientes. Se produce el proceso de separación de las ciencias particulares del campo de la Filosofía. En el s. XVII con Galileo, la Física se separa de la Filosofía; en el s. XVIII es la Química la que adquiere su autonomía y la Psicología en el s. XIX.

El importante desarrollo científico impacta decididamente en la Filosofía, ya no es posible sostener que la Filosofía estudia la *totalidad* de lo que existe como pensaba Aristóteles. Los temas a investigar se diversifican, hay nuevos descubrimientos, nuevos desafíos, ya no hay acuerdos básicos acerca de los problemas que debe abordar la Filosofía.

Al respecto el filósofo alemán Kart Jaspers expresa que "mientras que las ciencias han logrado en los respectivos dominios conocimientos imperiosamente ciertos y universalmente aceptados, nada semejante ha alcanzado la filosofía a pesar de esfuerzos sostenidos durante milenarios. No hay que negarlo: en la filosofía no hay unanimidad alguna acerca de lo conocido definitivamente... ...la filosofía es la búsqueda de la verdad, no la posesión de ella.... Filosofía quiere decir ir en camino. Sus preguntas son más esenciales que sus respuestas..."⁴.

Si el filósofo es un hombre que vive, espera, oye, piensa, reflexiona... ¿se interroga? ¿sobre qué se interroga?

⁴ Citado por Obiols, G. (1985). *Curso de lógica y filosofía*. Ed. Kapelusz. Bs. As. Argentina



El desarrollo de las diferentes ciencias exigió pensar la relación existente entre la Filosofía y las ciencias. Algunos científicos negaban el valor de la Filosofía porque consideraban que era la ciencia la que proporcionaba saberes auténticamente válidos sobre el mundo. Otros desconfiaban de la Filosofía teniendo en cuenta que para construir el conocimiento científico debieron luchar históricamente contra las tendencias especulativas y los dogmatismos religiosos.

Para los filósofos, en cambio, la Filosofía permitía esclarecer y delimitar con precisión las ideas; ella estaba presente en todo supuesto y categoría científica. Sin embargo más allá de las diferencias y los debates, más allá de los distintos conceptos e ideas que se han construido a lo largo de su historia, hoy sabemos que la Filosofía y la ciencia ya no se oponen; sus distancias se han acortado, los mismos científicos discuten temas filosóficos, situación esta que exigió la revisión de temas dentro del mismo campo filosófico.

Actualmente la Filosofía busca responder interrogantes que se relacionan con la vida del hombre como sujeto individual y social, colaborando en la comprensión de problemáticas existentes en la actualidad. La Filosofía puede contribuir a que los hombres alcancen más y mejores conocimientos, que posean un pensamiento

libre y crítico; la Filosofía es compromiso con la vida y con los valores humanos. En definitiva, debemos considerar al saber filosófico como una herramienta de sostén en nuestra búsqueda de un vivir con sentido

Los comienzos de la Psicología

Una de las ciencias que fue diferenciándose de la Filosofía, es la Psicología, que alcanza su autonomía a fines del siglo XIX. Durante esta evolución acaecieron crisis y rupturas, avances y retrocesos, todo lo cual posibilitó debates, estudios y reflexiones.

En este proceso, existió cierto consenso acerca del objeto de conocimiento de la Psicología: el hombre. Pero este objeto de estudio, genera, indudablemente, diferentes miradas, concepciones, según las épocas y los contextos socioculturales.

Algunas de esas concepciones o perspectivas pusieron el acento en lo individual, otras en lo social; otras, se debatieron entre lo interno y lo externo o entre lo subjetivo y lo objetivo. Algunas de ellas caracterizaron los debates de la Psicología e influyeron en las teorías pedagógicas y en el trabajo docente.

La Psicología se estructura tardíamente como saber científico, aunque destacados filósofos griegos de la antigüedad como Sócrates (470 a.c.-399 a.c.) y Platón (427 a.c.-347 a.c.) ya se habían interesado por la vida anímica del ser humano. También Aristóteles inaugura la Psicología como ciencia filosófica. Su obra *Sobre el alma* es un valioso estudio científico-natural de los fenómenos biopsíquicos. Es considerado como el primer libro de Psicología, aunque no fuera escrito a partir de experiencias directas y experimentación.

Este origen filosófico influyó significativamente en las dificultades que históricamente se le presentaron a la Psicología para precisar su objeto de estudio y para definir los métodos. Así, la Psicología fue el estudio del alma, de la psique o de la conciencia “olvidando que éstas son entidades abstractas con las cuales se reemplazan los fenómenos concretos” (Bleger, José, 1986). “...No hay tal cosa como alma, psique, mente o conciencia; hay si,

fenómenos psicológicos o mentales... nos parece importante partir de la afirmación de que la Psicología estudia, o debe estudiar, seres humanos reales y concretos⁵.

Muchas son las ciencias que toman al hombre como objeto de conocimiento. Existen, actualmente acuerdos en considerar que la Psicología es la ciencia que estudia la conducta y los fenómenos internos que constituyen la experiencia humana. Se reconoce la importancia de los factores mentales (pensamientos, intenciones, deseos) para estudiar los fenómenos observables, externos. Integra lo interno/mente con lo externo/conducta relacionando lo objetivo y lo subjetivo. Estas consideraciones nos permiten decir que:

La Psicología es la ciencia que se ocupa de estudiar todo lo que hacen, sienten y piensan los seres humanos de acuerdo a su modo de ser, las circunstancias que viven y en su relación con los demás.

En este juego de antinomias, de contradicciones, nos interesa centrarnos en las diversas concepciones de hombre que caracterizaron los análisis al interior de la Psicología, desde sus orígenes hasta la actualidad.

Bleger (1986) es uno de los autores que mejor expone las concepciones de hombre que influyeron en el desarrollo y conformación de la Psicología como ciencia.⁶ Podemos advertir, asimismo, que muchas de esas concepciones se proyectaron a la Educación impactando de distintos modos e intensidad en la práctica pedagógica.

El autor de referencia identifica algunos modos diferentes de considerar al hombre. Ellos son: el mito del *hombre natural*, el *hombre aislado*, el *hombre abstracto*, la concepción dicotómica *individuo-sociedad*, y por último, otra dicotomía, lo *innato-adquirido*.

Comencemos a identificar estas concepciones con el primero de ellos: el mito del *hombre natural*. Este mito sostiene que el

⁵ Bleger, José (1986). *Psicología de la conducta*. Ed. Paidós. Bs. As.

⁶ Ob.Cit.

hombre es bueno por naturaleza y la sociedad es quien lo corrompe. En evidente oposición a lo que el hombre puede adquirir en su vida social, promueve un *retorno a lo natural*, apartando al hombre de todo aquello que puede aprender en la cultura. Considera a la naturaleza humana como algo fijo e inmutable, a la cultura, como algo superficial y antinatural que distorsiona la naturaleza humana. El autor más representativo de esta concepción es Rousseau para quien las artes y la ciencia provocaban el deterioro del hombre. Según Bleger, esta concepción sólo posee un valor histórico referencial, aunque aún es posible encontrar estas ideas en algunas teorías psicológicas actuales.

El *hombre aislado*, supone que el hombre es esencialmente un ser alejado del medio, es un ser no social, que se esfuerza por no establecer relaciones con otros hombres. Por cierto que esta concepción, en la actualidad, no tiene validez. Hoy consideramos que la construcción de la identidad del hombre es una construcción cultural, social y histórica.

Una tercera concepción refiere al *hombre abstracto*. Esta idea consistente con las anteriores, considera al hombre alejado de su contexto social e histórico, dejando de lado toda influencia cultural externa. Bleger esclarece la idea: "En esta última (la Psicología tradicional) se estudia al hombre en general, la percepción y la memoria, por ejemplo, como entidades en sí, y no a este hombre que percibe o que recuerda, a *esto* que es percibido y recordado, en *esta* estructura social y económica, en *este* momento y en *esta* situación". Advertimos cómo el autor nos invita a superar posiciones reduccionistas y limitadas para considerar la interdependencia de situaciones y fenómenos que afectan la vida del hombre.

Dos concepciones antinómicas nos proveen de más concepciones de hombre. La primera, *individuo-sociedad*, supone que, para que el hombre alcance las ventajas de la vida en sociedad, debe sacrificar las tendencias personales que sean incompatibles con la vida y la organización social. Presenta un dualismo difícil de sostener por cuanto sólo podemos comprender al hombre en relación con la sociedad. El hombre es un ser que, con su naturaleza, vive y se desarrolla en relación con los semejantes y en una determinada realidad social. Esta concepción se relaciona con la idea del hombre

aislado y es contradictoria con la idea del hombre natural. La segunda antinomia refiere a lo *innato-adquirido*. Esta concepción que ha impregnado los debates al interior de la Psicología, aún persiste. La importancia de esta idea radica en que se asienta en un dualismo que desconoce la dialéctica entre lo dado y lo adquirido.

Como superación de estas antinomias y contradicciones, concebimos al hombre como un ser que vive y se desarrolla en un medio social, cultural, histórico que lo instituye como humano. Es un ser que conoce, tiene experiencias y organiza su vida interior junto con los demás individuos en una cultura determinada que él mismo ha creado. El hombre es un ser que tiene la capacidad de pensarse a sí mismo; que piensa y crea el lenguaje, que produce y utiliza instrumentos, herramientas que modifican su ambiente. Es quien construye ciencia y tecnología, y que, a su vez, es modificado por su misma obra.

Hasta aquí dos aspectos que caracterizaron la Psicología en su desarrollo como ciencia: uno, referido al largo proceso de definición de su objeto de estudio, desde el alma hasta la conducta del hombre en situación y, otro, el debate instalado sobre las concepciones del hombre, las contradicciones y antinomias.

Continuemos con otra dicotomía que caracteriza a los estudios psicológicos. Es la relación entre *lo objetivo* y *lo subjetivo*, entre la pretendida objetividad de la ciencia y la siempre presente subjetividad del hombre que investiga y que es investigado.

El *Diccionario de Psicología*⁷ define lo objetivo como "adjetivo que se refiere a aquello en que todos pueden participar de alguna manera. En Psicología se refiere a los datos que en determinadas condiciones están a disposición de todos los investigadores o que son accesibles a instrumentos físicos de medida". Lo subjetivo se define como "todo aquello que es únicamente percibido por el sujeto o pensado por él exclusivamente".

Algunas ciencias pretenden ser objetivas porque estudian hechos u objetos reales. La oposición *subjetivo-objectivo* conduce a

desconciertos y complicaciones. Algunas ciencias como las naturales, por ejemplo, parecen tener un conocimiento objetivo, mientras que el conocimiento de las ciencias del hombre como la Psicología presentaría características subjetivas. Esto no es así, ya que en el acto mismo de conocer, aun los fenómenos naturales, están presentes aspectos objetivos y también subjetivos. Es el hombre, con su historia, con sus conocimientos, sus representaciones, quien piensa y conoce la realidad, si existiera algo objetivo fuera del hombre, es él quien le otorgaría un valor y una significación. Es un error suponer que sólo lo objetivo es *real* porque es observable, concreto y visible, mientras que lo subjetivo es lo personal y privativo del sujeto. Por lo tanto, los fenómenos psicológicos deben ser estudiados considerando tanto lo objetivo como lo subjetivo, ambos están siempre presentes, tienen existencia y son reales. Pero ¿cuándo algo es real? En el diccionario se define lo real "como una función del yo..... es una operación psicológica por medio de la cual se elabora el sentimiento de realidad de los objetos del mundo exterior...". Son tan reales los hechos objetivos como los fenómenos subjetivos y ambos pueden ser abordados con rigor científico. La distinción entre objetivo/subjetivo corresponde a cualidades de los objetos que se estudian y también a la acción de conocer realizada por el hombre.

Podemos ahondar en las cualidades del objeto que se investiga en el campo psicológico, diferenciando aquellos objetos que se ofrecen directamente a la observación y que son material de experimentación, de aquellos otros que son captados de forma indirecta por indicios, suposiciones y deducciones. Los primeros son los objetos empíricos y los segundos, los teóricos. En Psicología los objetos empíricos refieren a lo que hacen o dicen los sujetos, y los objetos teóricos, son las motivaciones, las formaciones del inconsciente o el superyo, por ejemplo, las que también se manifiestan en diversas conductas. Es fundamental resaltar que cuando el hombre investiga, siempre lo concreta desde una posición ideológica, política e intelectual. Lo hace desde lo que sabe y desde lo que no sabe y supone; se ponen en juego sus creencias y la propia comprensión de la realidad, siempre influida por la época y por

⁷ Merani, Alberto (1979). *Diccionario de Psicología*. Ed. Grijalbo. México.

los conocimientos culturales. Todos ellos, aspectos subjetivos en permanente interacción con los objetivos. José Bleger (1986) dice que “conocemos la realidad sólo en relación con el hombre y como el hombre es devenir histórico, también el conocimiento y la realidad son un devenir, también la objetividad es un devenir”.

A lo largo de la historia de la Psicología, sus planteamientos han estado condicionados por tendencias de pensamiento de cada momento histórico y lugar. Ya hemos expresado algunas de las contradicciones y dicotomías que impregnaron el desarrollo del conocimiento psicológico. Consecuencia de esto son las diversas teorías, que elaboradas por los científicos, son diferentes formas y enfoques de una realidad que se presenta como una totalidad integrada. Sin embargo es interesante considerar la especial complejidad del objeto de estudio de la Psicología (tema ya abordado), y tener en cuenta la coincidencia entre el objeto con quien lo estudia. Es decir es el hombre que estudia al hombre. Es el hombre investigador que se estudia a sí mismo. Además para su abordaje, el científico puede utilizar como instrumento su propia personalidad. Aspectos particulares de esta rama del saber que es la Psicología. Tomar conciencia de estas problemáticas permite suponer que en las crisis y conflictos de la Psicología reside su verdadera fortaleza.

Continuemos conociendo algo más de algunas teorías psicológicas cuyo florecimiento y declive marcaron la historia misma de la Psicología como ciencia.

El estructuralismo de Wundt

En la segunda mitad del s. XIX, el positivismo marcaría la tendencia del conocimiento psicológico. El positivismo es una corriente filosófica creada por el pensador francés Augusto Comte (1798-1857) que destacaba el valor de la experimentación y de la medición objetiva de los hechos para alcanzar el conocimiento científico. Así la Psicología comienza su alejamiento de la especulación filosófica y se orienta hacia *lo natural* y experimental.

Fue el fisiólogo y psicólogo alemán Wilhelm Wundt (1832-1920) quien en el año 1879 inauguró el primer laboratorio de

Psicología Experimental en la Universidad de Leipzig, Alemania, hecho que marca el inicio de la Psicología Científica. Allí la Psicología comienza a estudiarse con el método científico-experimental inaugurando la época de la Psicología Fisiológica y Experimental.

La Psicología Fisiológica es un área de conocimiento que se ocupó de estudiar la unión entre lo externo y lo interno, entre lo físico y lo mental. Wundt consideraba que la Psicología y la Fisiología se ocupaban de estudiar casi el mismo objeto, la vida humana, aunque desde distintos puntos de vista. Correspondía a la Psicología los conocimientos relativos a la experiencia interna y a la fisiología lo relativo a la experiencia externa. Esta Psicología sostuvo que los fenómenos psíquicos estaban compuestos por unidades elementales: las sensaciones y las percepciones, es decir procesos conscientes producto de la experiencia inmediata. Entonces la Psicología debía estudiar lo que sucedía en el interior de las personas y para hacerlo científicamente era necesaria la auto observación en condiciones determinadas por los psicólogos que llevaban adelante la experiencia. La Psicología definió su objeto de estudio, la conciencia, y su método, la introspección experimental.

La introspección experimental consiste en la auto observación de los procesos conscientes bajo condiciones rigurosamente controladas y medidas objetivamente, como por ejemplo los tiempos de reacción frente a estímulos, la asociación de palabras o la memoria de imágenes.

Para estudiar las sensaciones y las percepciones como fenómenos de conciencia de manera científica en situación experimental, Wundt planteó que se debe poder provocar artificialmente el proceso que se estudia mediante situaciones establecidas con anterioridad verificándose las condiciones. Consecuentemente, el resultado obtenido puede ser revisado repitiendo las investigaciones en iguales condiciones.

De esta manera Wundt introduce el método experimental propio de las ciencias naturales en el campo de la Psicología con dos fines fundamentales: la independencia de la Filosofía y la constitución como ciencia independiente.

A finales del siglo XIX, Leipzig era el principal centro de desarrollo de la nueva ciencia llamada Psicología y su principal exponente, Wilhelm Wundt, tuvo una influencia decisiva en la aparición de diversas teorías, algunas de las cuales, por su importancia y trascendencia, se transformaron en escuelas psicológicas. Uno de sus discípulos, el británico Edward Titchener (1867-1927) llamó estructuralismo el trabajo de Wundt y lo difundió en América.

Estas ideas han sido presentadas como antecedentes valiosos en el desarrollo de la Psicología para inferir y comprender las críticas que recibió. En primer lugar, dejó de lado las diferencias individuales para realizar estudios experimentales en situaciones controladas de laboratorio. En segundo lugar, la introspección utilizada no era un método rigurosamente científico puesto que cada persona describía sus propias sensaciones de una manera personal y única restando confiabilidad a los resultados obtenidos.

Funcionalismo

Esta teoría que se desarrolla en el continente americano, es más científica y pragmática que el estructuralismo de W. Wundt. Sus principales exponentes son William James (1842-1910) y John Dewey (1859-1952).

W. James fue filósofo y profesor de Psicología en la Universidad de Harvard. Se orienta hacia el pragmatismo y el empirismo mientras que J. Dewey, proyectó sus ideas del funcionalismo hacia la Educación tomando aportes de la biología evolucionista de Darwin y del pragmatismo de James. Consideró que cuando se educa, son más importantes las necesidades de los alumnos que los contenidos a enseñar y que no es adecuado ni significativo descomponer el comportamiento humano en elementos como sosténía el estructuralismo.

Dewey consideraba que en una sociedad democrática, la Educación debía tener como función prioritaria la de fomentar en los niños el desarrollo de ciertos hábitos y de una moral que contribuyese al bienestar de la comunidad. Su posicionamiento pedagógico se orientaba al desenvolvimiento del espíritu social, para superar la

influencia del individualismo y propender a la organización de una comunidad cooperativa. Para Dewey la verdadera escuela era aquella que fomentaba el mejoramiento de la sociedad y donde los niños aprendieran, reproduciendo, trabajos realizados en la vida cotidiana de la comunidad.

Esta Psicología, de corte funcionalista, procuró obtener conocimientos acerca del funcionamiento de la mente humana y de su aplicación a la vida cotidiana. Estas ideas fueron trascendentales en la Psicología americana y en particular en el sistema educativo de Estados Unidos. Algunas de ellas mantienen cierta vigencia hasta hoy.

Conductismo

En Estados Unidos la Psicología basaba su estudio en los hechos observables. Para que la Psicología fuera una ciencia debía estudiar la conducta observable, es decir aquello que las personas hacían, dejando de lado el estudio del alma o la conciencia. Estos fenómenos no podían observarse, registrarse ni verificarse. Así el conductismo se opone a la conciencia y a la introspección como método. Como dato interesante podemos acotar que simultáneamente a este movimiento, Sigmund Freud, en Europa comenzaba sus estudios del inconsciente, tema que retomaremos más adelante.

En los inicios del siglo XX fue John Watson (1878-1958) quien estudió la adaptación de los organismos a sus entornos, específicamente los estímulos que provienen del medio externo y llevan a los organismos a responder. Se conoce al conductismo como una teoría del E-R (estímulo-respuesta). Esta teoría mecanicista deja de lado todo factor humano interno tal como las emociones, las motivaciones, los conocimientos del sujeto, las representaciones, en fin todo lo que no puede ser objetivo, ni cuantificable.

Para Watson la conducta es condicionada, producto del aprendizaje. Estas ideas tuvieron importante influencia en la educación de niños, en la publicidad y en área laboral. Adquirió especial importancia para estudiar el aprendizaje humano aunque muchos de sus experimentos fueron realizados con animales, en laboratorio.

Podemos sintetizar las ideas centrales del conductismo en las siguientes:

- La conducta humana puede ser estudiada objetivamente y para ello se dejan de lado las variables internas, no observables.
- A todo estímulo ambiental sigue una respuesta.
- Manipulando los estímulos se puede intervenir sobre la conducta.
- Los organismos reaccionan de manera similar.
- Los seres humanos funcionan de manera similar a una máquina recibiendo estímulos y generando respuestas.

El conductismo norteamericano tuvo influencias del fisiólogo ruso Iván Pavlov (1849-1936) y del condicionamiento instrumental de Edward Thorndike (1874-1949). Thorndike realizó una serie de experimentos con animales y postuló una ley muy importante en el aprendizaje. Es la *ley del efecto*. Dicha ley expresa que: cualquier acto que produzca un efecto satisfactorio en una situación dada tenderá a ser repetido en situaciones similares. Así Thorndike sienta las bases del condicionamiento operante cuyo representante es el psicólogo norteamericano Burrhus F. Skinner (1904-1990).

Teoría de la Gestalt

La Teoría de la Gestalt constituye una de las teorías más importantes de la Psicología contemporánea. Surge en Alemania a fines del siglo XIX, principios del siglo XX como reacción al estructuralismo de Wundt quien, como ya dijimos, desagregaba los fenómenos mentales en elementos más simples para su estudio.

El aporte fundamental de esta teoría fue develar que los elementos de la realidad no están separados, sino reunidos en estructuras o totalidades significativas. El hombre en contacto con la realidad, en primer lugar, percibe totalidades y con posterioridad, distingue las unidades que la componen. La palabra alemana *gestalt* significa forma o configuración de los componentes que integran una totalidad. Precisamente la relación de los elementos es lo que otorga significación a la totalidad.

Sus máximos representantes fueron Max Wertheimer (1880-1943), Wolfgang Köhler (1887-1967) y Kurt Koffka (1886-1941) quienes aplicaron las nuevas ideas fundamentalmente al estudio de la percepción. Su lema fue: "el todo es más que la suma de las partes". Esto significa que la totalidad es anterior a los elementos y tiene una naturaleza diferente. Prueba de ello son las percepciones. Podemos reconocer, por ejemplo, una melodía aunque quien ejecuta el instrumento se equivoque en algunas notas musicales, o podemos leer y comprender palabras incorrectamente escritas. Si bien los gestaltistas estudiaron en primer término la percepción, luego extendieron sus ideas a otros procesos psicológicos como el pensamiento, la conducta y el aprendizaje.

Algunas ideas surgidas de los estudios de Jerome Bruner y Leo Postman a mediados del siglo XX en Estados Unidos sobre la percepción completan los postulados de la Gestalt y dan origen a una nueva teoría llamada *Nueva Visión* o *New Look*.

Esta teoría investiga la influencia de lo subjetivo y de lo objetivo en la percepción. Considera tanto al sujeto que percibe como al objeto que es percibido. La experiencia del sujeto, factores culturales, de personalidad e ideológicos además de lo circunstancial determinan qué percibe el sujeto y qué significado le otorga. Asimismo, la presencia del objeto limita la subjetividad. La percepción está determinada tanto por factores internos, subjetivos, como por las características del objeto.

Estas ideas de la *nueva mirada* o *nueva visión* se distancian de la Teoría de la Gestalt por cuanto ésta postulaba leyes de carácter universal al explicar la percepción. La teoría de *New Look* puso el acento en los factores subjetivos cuando en Estados Unidos predominaban las ideas del conductismo. Los determinantes de la percepción son: a) estructurales: corresponden a las cualidades del objeto. La percepción se logra de una forma u otra debido a ciertas características del mundo real. Esto se relaciona directamente con aspectos biológicos porque es el sistema nervioso del hombre el que capta los estímulos. b) motivacionales: son aspectos subjetivos, psicológicos y personales de quien percibe. Se relacionan con las necesidades, con los valores o con las ideas.

Teoría Psicoanalítica

Hasta fines del siglo XIX el objeto de estudio de la Psicología, más allá de las diferencias, se concentró en la conciencia. Sigmund Freud (1856-1939) fue quien revolucionó el pensamiento científico al descubrir un nivel mental profundo e inaccesible llamado inconsciente.

Freud consideró que es allí, en el inconsciente, donde se encuentran las verdaderas causas de las conductas humanas y que son desconocidas para el mismo sujeto. A partir del descubrimiento del inconsciente surge una nueva manera de comprender al hombre, ampliando así el campo de conocimiento de la Psicología. Se inaugura así la teoría psicoanalítica que tiene repercusiones y reconocimiento social. Sin embargo dentro de la misma comunidad científica, la resistencia inicial a las ideas freudianas llevaron a que el reconocimiento se manifestara mucho tiempo después de su desarrollo.

El autor comparó la mente humana con un iceberg, cuya parte visible, la más pequeña, corresponde al consciente, mientras que la parte que permanece debajo del nivel del agua, lo oculto, lo que permanece escondido equivale a contenidos mentales inconscientes.

El psicoanálisis, que así se denomina la teoría propuesta por Freud, se diferenció de la Psicología imperante en la época no sólo por su objeto de estudio, el inconsciente, sino también por la manera de investigar. A diferencia de los enfoques centrados en estudios de laboratorio, Freud utilizó el método clínico a partir del cual abordó los trastornos neuróticos de sus pacientes.

El método clínico se caracteriza por un contacto personal y directo entre el sujeto y el investigador a fin de conocer y comprender las conductas y los factores que intervienen en ella. El psicoanálisis se ocupa de la causalidad inconsciente de las conductas. Para acceder al inconsciente, Freud recurrió a diversas técnicas, desde la hipnosis a la presión sobre la frente de los pacientes, hasta la asociación libre considerado el método por excelencia utilizado por los psicoanalistas hasta la actualidad. Las asociaciones de ideas

realizadas por el paciente como la particular relación con el terapeuta, denominada transferencia, permiten acceder paulatinamente a contenidos inconscientes causantes de los trastornos neuróticos.

A medida que Freud escuchaba los problemas y experiencias que sus pacientes le relataban, advirtió la importancia decisiva que adquirían las experiencias infantiles (muchas veces de carácter sexual) en la estructura de la personalidad. Utilizó el contenido de los sueños y diversas conductas de la vida cotidiana como vías de acceso al inconsciente. Es así que, a partir del tratamiento de sus pacientes, formuló sus principales ideas y el conjunto de la teoría psicoanalítica.

Algunas de las ideas más importantes del Psicoanálisis refieren al concepto de inconsciente como uno de los sistemas que conforman el psiquismo humano, y la influencia de las experiencias infantiles en la vida del sujeto, considerando al niño como un sujeto sexuado. También considera el valor de la palabra para la cura de los trastornos mentales, el valor del deseo como motor de la conducta humana, y para posibilitar el proceso terapéutico, acuña el concepto de transferencia.

Otros psicoanalistas posteriores a Freud realizaron aportes muy significativos. Algunos de ellos son Carl Jung (1875-1961), Alfred Adler (1870-1937), Melanie Klein (1882-1960), Anna Freud (1895-1982) y Jacques Lacan (1901-1981), entre otros.

La teoría psicoanalítica será abordada con mayor amplitud y profundidad en otro capítulo.

Psicología Genética

El psicólogo suizo Jean Piaget (1896-1980) centró sus estudios en el desarrollo de la inteligencia humana, denominando su teoría Psicología Genética.

En esta teoría la palabra *genética* no refiere exclusivamente a genes sino a la génesis (origen) de las estructuras, en este caso, estructuras lógicas. Piaget fue una de las figuras más notables e influyentes del pensamiento contemporáneo y junto a numerosos

colaboradores construyó una extensa teoría y escribió una profusa bibliografía.

El planteo de su teoría es evolutivo y no educativo, pero sus postulados fueron aplicados a Educación provocando modificaciones significativas en la actividad constructiva del alumno en su proceso de aprendizaje. Piaget consideró que la inteligencia evoluciona por etapas las cuales permiten aprendizajes cada vez más complejos; desde la búsqueda que realiza un bebé de un objeto escondido, hasta la resolución de problemas científicos en el adolescente.

Una de las ideas más trascendentales en este sentido es que la capacidad de aprendizaje depende del nivel de desarrollo cognitivo de un sujeto. La probabilidad de que un alumno resuelva un problema y aprenda en consecuencia está condicionada por el desarrollo de las estructuras lógicas. En este sentido es aconsejable que el maestro no sólo conozca las capacidades intelectuales del niño, sino que también acomode los contenidos y actividades escolares para que puedan ser asimilados correctamente.

Las etapas del desarrollo cognitivo identificadas por la Psicología Genética, definen niveles de competencia e indican lo que el sujeto puede aprender. Al respecto existen algunas limitaciones, una de ellas refiere a las edades en que los niños desarrollan las estructuras lógicas según la teoría psicogenética, son edades promedio. Existen importantes diferencias entre los niños de acuerdo a los estímulos que reciben o la historia personal de cada uno. Otra limitación es que, si bien el nivel de desarrollo cognitivo alcanzado es importante para lograr los aprendizajes, esto no es suficiente. También son importantes los conocimientos previos y los aprendizajes logrados con anterioridad. Estas limitaciones se derivan del hecho de que la teoría psicogenética de Piaget explica el desarrollo de las estructuras lógicas y la construcción del conocimiento humano de manera general y universal hasta cierto punto independiente de las características del contexto, mientras que el aprendizaje escolar se realiza en una institución social en una época determinada.

La Psicología Genética brinda una descripción y explicación del desarrollo de las estructuras lógicas del pensamiento y también de la construcción del conocimiento científico. Describe y explica

procesos individuales, mientras que la Educación es una actividad básicamente social que se realiza en relación con otros sujetos, otros humanos.

En la década de 1950, Piaget creó el Centro Internacional de Epistemología Genética en Ginebra, el que dirigió hasta su muerte en el año 1980. Allí, junto a sus colaboradores, dedicó gran parte de su vida a estudiar la construcción del conocimiento. Concluyó que el conocimiento es el producto de la interacción entre el sujeto y el objeto. El sujeto al actuar sobre el objeto, lo transforma y a su vez el objeto también actúa provocando cambios en las representaciones construidas por el sujeto. Es así que, para Piaget, en esta construcción el sujeto se aproxima a la verdad, y en este sentido, es en el conocimiento de la realidad en donde se juegan las estructuras y esquemas del sujeto.

Estas ideas son expresadas claramente por Hernández Rojas (1999)⁸, quien expresa que:

"En el esquema conceptual piagetiano, como ya lo hemos dicho, hay que partir siempre de la categoría de la acción. La acción es esencial tanto para la supervivencia biológica como para el desarrollo de la cognición. En este último ámbito, el sujeto actúa para conocer el objeto y en ello se encierra el principio fundamental de toda interacción recíproca del sujeto y el objeto en el proceso del conocimiento. Sin embargo, es menester señalar que por más primitivas que sean dichas acciones (por ej. los reflejos innatos) son consecuencia directa de un cierto patrón de organización endógena que existe en el sujeto. No puede haber una acción (cualquier tipo de aproximación del sujeto al objeto) en que no intervenga algún tipo de organización interna que la origine y regule".

Advertimos aquí la importancia de estas ideas para el trabajo docente por cuanto, según esta teoría, la posibilidad de aprender se encuentra regulada por el nivel de desarrollo alcanzado por el alumno.

⁸ Hernández Rojas, Gerardo (1999). *Paradigmas en Psicología de la Educación*. Paidós Educador-México, (Pág. 178).

Psicología Sociocultural

Tiene su origen en Rusia en la década de 1920. El autor representativo de estas ideas es Lev Vigotski quien con dos de sus colaboradores, Luria y Leontiev, dan origen a un nuevo sistema psicológico. Vigotski, muy influido por Spinoza y Marx, parte de las ideas marxistas para explicar y comprender los fenómenos educativos y el aprendizaje.

Para acercarse a Vigotski y a su obra es necesario conocer el contexto en el que vivió debido a que sus ideas se encuentran ligadas a la situación política y social de Rusia. En su pensamiento, es especialmente relevante el contexto de la revolución bolchevique de 1917 así como los problemas que enfrentó el país con posterioridad.

Su teoría consideró el origen social y cultural en el desarrollo del individuo. El sujeto humano para Vigotski es un sujeto esencialmente social y es a través de la Educación como se produce el desarrollo de las funciones psicológicas superiores (percepción, atención voluntaria, memoria voluntaria, el pensamiento, el lenguaje). La Psicología de comienzos de siglo, tomando los métodos de las ciencias naturales, se limitaba a estudiar funciones psicológicas simples (sensaciones) o a reducir las funciones complejas a elementos simples. Vigotski creía que la Psicología debía ocuparse de explicar el funcionamiento psíquico superior y que esas explicaciones debían hallarse más allá de lo físico, del cerebro y de los límites de lo orgánico. Se refería a la Psicología como *instrumental, cultural e histórica* (Luria, 1979)⁹.

Los humanos enfrentan estímulos culturales que modifican permanentemente y que a su vez, esos mismos estímulos, regulan la propia conducta. La conducta humana está mediatisada por herramientas y signos culturales y por los significados otorgados a los objetos que nos rodean. La cultura estructura la conciencia humana a partir de instrumentos, siendo el lenguaje uno de los instrumentos fundamentales creados por el hombre para organizar el pensamiento.

⁹ Guillermo Blank – "Vigotski: el hombre y su causa" en *Vigotski y la educación*. De Luis Moll (2003), Ed. Aique-Bs. As.

Es así que en la teoría vigotskiana, la Educación es una actividad humana fundamental que promueve el desarrollo. La evolución de un niño es guiada por los aprendizajes logrados. La pedagogía debe organizar situaciones de enseñanza y de aprendizajes que orienten ese desarrollo. Desde este enfoque, Vigotski aporta conceptos indispensables para comprender la práctica docente. Algunos de esos conceptos refieren a la zona de desarrollo próximo, la mediación, internalización de la cultura, entre otros.

Vigotski enfatiza la importancia de la actividad compartida para aprender más y mejor. Cuando los niños se relacionan con sus pares y con sus maestros o adultos de su entorno pueden aprender más sobre el mundo. La experiencia compartida y la interacción social son ideas claves en la obra de este autor. Para Vigotski el hacer y sobre todo en el hacer con otros se produce el verdadero aprendizaje.

La Psicología Sociocultural enfatiza el valor de la cultura en la formación de un sujeto; éste se transforma en humano por la internalización de la cultura. Si la escuela es una institución social encargada de la educación y transmisión cultural a niños y jóvenes, podemos apreciar entonces, la importancia de los aportes teóricos realizados por Vigotski y sus discípulos.

Este breve recorrido por la historia de la Psicología nos permitió acercarnos a la variedad de posiciones respecto al objeto de estudio, el hombre, en sus diferentes dimensiones. Es esta misma amplitud la que genera que en el campo de conocimiento psicológico, la ciencia psicológica se haya diversificado de modo tal que podemos encontrar en su interior otros campos, que dan origen a otras ciencias.

Continuemos ahora con una referencia a los campos de la Psicología para detenernos en lo que nos importa aquí: La Psicología Educativa.

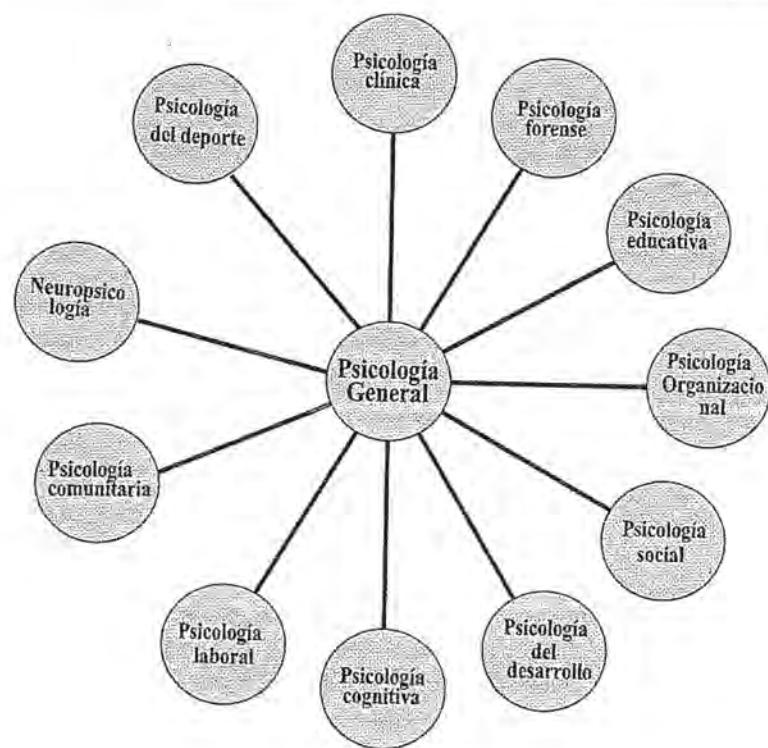
Campos de la Psicología

Los campos de la Psicología refieren a los distintos temas que los psicólogos han investigado. Como toda ciencia que se desarrolla, la Psicología investigó diferentes cuestiones surgidas a partir de necesidades sociales o por inquietudes de los mismos científicos. Algunos psicólogos se dedicaron al estudio del aprendizaje dando origen a la Psicología Educativa o Educacional; otros, se inclinaron por las enfermedades psíquicas lo que dio origen a la Psicología Clínica, y así sucesivamente.

Los campos de la Psicología son un conjunto de conocimientos teóricos y prácticos cuya relación es complementaria y recíproca. El acelerado crecimiento de conocimientos psicológicos cada vez más especializados produjo una enorme dispersión de campos de modo tal que se habla de la Psicología como ciencia dividida en áreas y enfoques diversos. La falta de unidad es preocupación de muchos científicos, algunos ya se refieren a *las psicologías* o al mencionar a la Psicología utilizan la expresión *estudios psicológicos*.

Esta ramificación producto de la especialización evidencia dos peligros: que cada área o campo de especialización se aleje de las ideas centrales de la ciencia psicológica cuya compleja evolución ya estudiamos, o que además esa pluralidad, lejos de promover el enriquecimiento científico, se convierta en una serie de compartimentos estancos, con fuertes rivalidades entre los científicos y con ausencia de comunicación entre si.

En el esquema siguiente podemos identificar algunos de los campos en los que se divide, en la actualidad, la Psicología.



Tal como ya lo expresamos en páginas anteriores, nuestro propósito con este texto es ofrecer un guión -para docentes y futuros docentes- donde se aprecien las vinculaciones necesarias e imprescindibles entre la Psicología y la Educación.

¿Psicología y Educación? ¿Psicología Educativa? ¿Psicología Educacional?

Al inicio del capítulo expresamos que no es intención nuestra discutir sobre cómo denominar esta relación pero sí mostrar la inextricable e ineludible relación entre ambos con el objetivo de mejorar las prácticas docentes.

Una pregunta orienta el desarrollo de este apartado: ¿Qué conocimientos-saberes psicológicos, producto de la relación plan-

teada entre la Psicología y la Educación, son considerados necesarios para entender lo educativo, la práctica pedagógica y para abordar durante el proceso de formación docente?

Seguramente que podemos acordar sobre la importancia del conocimiento que brinda la Psicología a la Educación, a la enseñanza y a la comprensión del aprendizaje, no obstante no hay acuerdos acerca de cómo denominarla. Algunos explican esta denominación como una "simple etiqueta que sirve para designar la amalgama de explicaciones y principios psicológicos que son pertinentes y relevantes para la Educación y la enseñanza"¹⁰. Otros, en cambio, afirman, que si bien la Psicología de la Educación tiene que ver con la aplicación de los principios psicológicos, es mucho más que eso. Es decir, que es "un ámbito de conocimiento con entidad propia, como una disciplina que ocupa un espacio definido en el concierto de las disciplinas psicológicas y educativas".

Comencemos con algunas precisiones, con algunas definiciones de autores que denominan a esta relación Psicología-Educación como Psicología Educativa, Psicología Educacional o Educación como Psicología de la Educación. David Ausubel (1998) en el prefacio de la segunda edición de su libro *Psicología Educativa* expresa:

"La psicología educativa como una disciplina aplicada independiente que se ocupa de la naturaleza, los resultados y la evaluación del aprendizaje escolar (la materia de estudio), y de las distintas variables de la estructura cognoscitiva, el desarrollo, la capacidad intelectual, la práctica, la motivación, la personalidad, el material de instrucción, la sociedad y los profesores que la influyen".

La Psicología de la Educación como un campo de la Psicología de carácter aplicado, es una *disciplina puente* entre la Psicología y la Educación. Estudia la conducta que tiene lugar en situaciones educativas y los cambios que en ella se producen como resultado de la práctica intencional, es decir, del proceso de enseñanza y de aprendizaje.

¹⁰ Coll, C. (1992) Cap. 1. en Coll, C. Palacios, J. Marchesi, A. (Comp) (1992). *Desarrollo psicológico y educación, II. Psicología de la Educación*. Alianza Psicología. Madrid. (Pág. 15).

Es necesario, entonces, acudir a ella para fundamentar las decisiones que se toman en el ámbito de la educación y de la enseñanza. Está conformada por teorías que ayudan a analizar y comprender el fenómeno educativo y mejorar el aprendizaje y desarrollo humano mediante la práctica educativa. Ofrece conocimientos sobre los componentes psicológicos de los procesos educativos para contribuir a la elaboración de una teoría educativa.

El conocimiento acerca de las cuestiones psicológicas colabora en la comprensión, planificación y mejora sustantiva de los procesos educativos. Precisemos algunos de estos aportes, agrupados, en este primer núcleo de conocimientos, en dos apartados: a) cambios comportamentales y b) factores interviniéntes.

a) Cambios comportamentales: así como la Psicología General se ocupa del estudio de los cambios comportamentales de un sujeto, la Psicología aplicada al campo educativo investiga los procesos de cambio comportamental promovidos por prácticas educativas.

Los psicólogos dedicados a la Educación, han estudiado tradicionalmente esos cambios como consecuencia de procesos de aprendizaje individual, pero éstos pueden deberse también, a procesos de desarrollo y socialización según el contexto, el capital cultural, entre otros factores. Vale aclarar que esa práctica educativa se realiza en un ámbito escolar, en un contexto sociocultural que influye en los cambios comportamentales.

b) Factores interviniéntes. La Psicología estudia los factores o variables presentes en los procesos educativos. Pueden ser factores interpersonales, externos, o intrapersonales, internos del sujeto, factores que pueden ser propios tanto de docentes como de los alumnos.

Entre los factores interpersonales podemos citar las características del grupo y del docente, las actividades propuestas para enseñar, o las condiciones materiales, entre otros. Los intrapersonales, son los conocimientos previos del alumno, la madurez física y psíquica, sus aptitudes y actitudes con relación al conocimiento, la predisposición y motivación para aprender. Es decir, el nivel evolutivo, cognitivo, relacional, moral, entre otros.

La Psicología se ocupa del estudio de esos factores, de su interacción permanente y qué papel juegan en la situación de enseñanza y aprendizaje.

Dos campos de la Psicología aportan conocimientos significativos para el docente: la Psicología del Desarrollo y la Psicología Educativa. Si bien ambos campos, como toda la Psicología, estudian los procesos de cambio comportamental, cada uno lo hace desde distinto lugar. El primero, Psicología del Desarrollo, considera los cambios en el comportamiento como consecuencia del desarrollo humano, y el segundo -Psicología Educativa- los cambios como consecuencia de la enseñanza y del aprendizaje.

Teniendo en cuenta la complejidad del acto educativo, es necesario plantear que el desarrollo humano, no sólo depende de procesos madurativos individuales, sino que se realiza dentro de un contexto social y esto significa enseñar y aprender de forma permanente.

Al respecto Maurí y Solé (1999) expresan que los conocimientos psicológicos referidos al desarrollo y a la Educación aportan teorías con potencialidad descriptiva y explicativa de la realidad. Asimismo, juegan un importante papel en la configuración de las representaciones que se forman los docentes que a su vez les sirven para interpretar los parámetros de su actividad profesional.

Al respecto las autoras agregan:

"Son conocimientos igualmente pertinentes para diseñar y planificar la enseñanza de forma autónoma y creativa y para analizar la propia actuación práctica. Conviene señalar, sin embargo, que en la medida en que los docentes deben intervenir para provocar procesos de cambio educativo, se justifica que su formación psicológica se estructure sobre todo, alrededor de los contenidos de la Psicología de la educación, que se conviertan así en el eje en torno al cual deben engarzarse los contenidos de las otras disciplinas psicológicas, y muy especialmente de la Psicología del desarrollo."¹¹

¹¹ Coll, Cesar; Palacios, Jesús; Marchesi; Alvaro (Comp) (1999). *Desarrollo psicológico y educación, II. Psicología de la Educación*. Alianza Psicología. Madrid. (pág. 459).

Para ser un buen profesor conviene contar con una sólida formación psicológica. El profesor de continuo tiene que tomar decisiones relativas a la elección, definición y planificación de objetivos, a la selección de contenidos, tareas, métodos de enseñanza, entornos de aprendizaje y sistemas de evaluación más adecuados para asegurar la consecución de los objetivos y también tomar decisiones sobre cómo prevenir y manejar problemas. Y para ello debe contar con conocimientos relativos al sujeto que aprende, los procesos de aprendizaje implicados en la consecución de diferentes objetivos, las teorías psicológicas que influyen en las teorías de la enseñanza, los factores internos o externos que pueden facilitar o inhibir el aprendizaje. Este conocimiento proporciona al profesor un marco de referencia de conocimiento científico importante para observar a los alumnos, al proceso de aprendizaje y a la misma situación de aprendizaje. Y también para que él mismo pueda reflexionar críticamente sobre sus propias *teorías implícitas* acerca del aprendizaje y la enseñanza -que guían sus acciones como profesor- y así mejorar su práctica docente.

Actividades para profundizar saberes

- Ubicar a los autores en el tiempo y espacio es un ejercicio muy interesante ya que nos ayuda a comprender el sentido y alcance de sus producciones, sus enfoques, sus adeptos y también sus oponentes. Para esto es atractivo construir una línea de tiempo para ubicar política e ideológicamente a cada autor. Será una actividad atrayente descubrir la contemporaneidad de algunos actores, hechos, ideas y sucesos que muchas veces los conocemos descontextualizados.
- La Psicología como parte del conocimiento filosófico expone ideas como alma y razón, materia y espíritu, entre otras. Con la intención de acercarnos al saber filosófico le proponemos recuperar un texto escrito ya hace muchos años atrás, pero claro para adentrarnos en esa temática, le sugerimos leer las ideas que Manuel García Morente (1938) presenta en el texto *Lecciones preliminares de filosofía*, Ed. Losada, Bs. As. Allí el autor define a la Filosofía como un hacer, considera que a la Filosofía más que ningún saber, se accede desde la propia vivencia.

Con su atenta lectura es posible identificar la idea que sostiene el autor y contrastarlas con algunas otras ideas vertidas en este capítulo.

- La Psicología como ciencia debió transitar un largo proceso de construcción repleto de oposiciones y debates con respecto a su objeto de conocimiento y su modo de abordarlo. Para profundizar y tomar mayores precisiones sobre el tema, los capítulos I y XV del texto de José Bleger *Psicología de la conducta*. Ed. Paidós-Bs. As. 1986, pueden colaborar en este sentido.
- Otra interesante actividad sería acercarse a las ideas de Liev Vigotski sobre la relación entre Educación y Psicología. En uno de los textos escritos por el autor en el año 1926, *Psicología pedagógica*, la lectura del capítulo 1 titulado "La Pedagogía y la Psicología" nos aportará interesantes aspectos sobre el tema.
- La búsqueda de definiciones acerca de la Educación, la Psicología y la Psicología Educativa es también un muy buen ejercicio para comprender, comparar y contrastar el pensamiento de autores diversos y su aplicación en los contextos actuales de la formación docente.
- Para continuar con la actividad anterior sería interesante la búsqueda en recortes periodísticos de diarios o revistas de Educación, de otros aportes de la Psicología a la Educación.
- Una última sugerencia: observar y registrar una clase (de cualquier nivel) para identificar cuántos aspectos de la misma se nutren o deberían nutrirse de los aportes que nos brinda la Psicología.

Bibliografía

- Bleger José (1986). *Psicología de la conducta*. Paidós. Bs. As.
- Coll, C. Palacios, J. Marchesi, A. (Comp) (1992). *Desarrollo psicológico y educación, II. Psicología de la Educación*. Alianza Psicología. Madrid.
- Hernández Rojas, Gerardo (1999). *Paradigmas en psicología de la educación*. Paidós Educador. México.
- Merani, Alberto. (1979). *Diccionario de Psicología*. Ed. Grijalbo. México.
- Moll, Luis (2003). *Vygotsky y la educación*. Ed. Aique-Bs. As.
- Vigotski, Liev S. (2005). *Psicología pedagógica*. 1a ed. 1^a reimpr- Bs. As. Aique Grupo.

Capítulo 2

Constitución del sujeto psíquico

La inteligencia humana es impensable sin este atravesamiento de la naturaleza por parte de la cultura.

Silvia Bleichmar¹

Palabras claves

Sujeto – Cultura – Deseo – Intersubjetividad – Vínculo – Psicoanálisis – Inconsciente.

Introducción

Desde su nacimiento, el ser humano se encuentra inmerso en una compleja red de relaciones, en una trama de vinculaciones reales. En esta trama es donde el sujeto se constituye como tal, como sujeto psíquico, como sujeto de conocimiento. Esto es así por su posibilidad de autorrealización, que significa autonomía pero también dependencia de las múltiples determinaciones -de lo real, de lo dado, de lo existente, de lo que está ahí, que lo atraviesan.

Esta complejidad de lo real, con la que el sujeto se relaciona en su devenir histórico se constituye en *su mundo*, en ese mundo donde se le asigna sentido y significado a su ser. Justamente por este mundo de complejas y múltiples determinaciones, debe trabajar para construir, deconstruir y reconstruir su autorrealización autónoma.

En este complejo proceso el sujeto se relaciona simultáneamente con *lo otro*, con *los otros*, con *el Otro*, construyendo situaciones relacionales con el mundo exterior y con los sujetos entre sí. En este proceso es donde el sujeto se constituye como sujeto psíquico.

¹ Bleichmar, S. (2009). *Inteligencia y simbolización. Una perspectiva psicoanalítica*. Paidós. Bs. As.

¿Por qué nos interesa la constitución de este sujeto psíquico? Nos interesa conocer acerca de la constitución del sujeto psíquico para comprender algunos de los aportes de la Psicología en mejora de nuestro quehacer como docentes. Recordemos que la tarea docente se constituye como tal cuando interactuamos, cuando nos interrelacionamos con otro, con otros colegas/docentes/alumnos.

Este es uno de los aportes importantes de la Psicología que ayuda para acercarnos al conocimiento de algunas teorías que nos dan pistas acerca del aprendizaje.

Avancemos entonces en el conocimiento acerca de cómo se constituye el sujeto como sujeto psíquico.

Algunas ideas para comenzar...

En primer término nos preguntamos acerca de quien es el sujeto. Respondemos entonces y desde nuestra perspectiva que *sujeto* es un ser que conoce, un sujeto que opera en el mundo según cómo se posicione con relación a los objetos externos. El que aprende es siempre un sujeto.

Estas primeras afirmaciones nos obligan a indagar acerca de cómo se constituye, cómo se conforma ese sujeto. Esta constitución se alcanza gracias al contacto y vinculación con otros humanos que al comienzo de la vida son aquellos primeros objetos²que ejercen la función materna y paterna. Asimismo, nos obligan a dar cuenta sobre la organización que hemos asumido durante el desarrollo de este capítulo.

El capítulo está organizado en dos partes. La primera, acerca de quién es el sujeto y cómo se constituye. La segunda, presenta algunas ideas desde el psicoanálisis y su creador, Sigmund Freud, quien explica de manera completa y profunda la constitución del psiquismo al que denomina *aparato psíquico*. La expresión

² Una de las acepciones psicoanalíticas refiere a la relación de un sujeto con otro considerado *objeto de amor*, porque satisface, alimenta, cuida, o brinda placer. El *Otro* escrito en mayúscula refiere a la significatividad e importancia del vínculo. Habitualmente se utiliza en relación a quienes cumplen la función materna y paterna.

aparato psíquico es metafórica y expresa la idea de un trabajo psíquico, una tarea que consiste en organizar las ideas, recuerdos y representaciones.

Para introducirnos en la primera parte, comenzaremos por la cuestión de la subjetividad, abordándola desde el ángulo acerca de cómo cada sociedad, en cada momento histórico y político, va determinando los modelos sobre los que ésta se constituye. Cada cultura va pautando valores, sentidos, significados que son instituyentes para los sujetos que los asumen.

Al respecto, los valiosos aportes de la psicoanalista argentina Dra. Silvia Bleichmar, señalan que la subjetividad es un concepto que proviene de la sociología y refiere a la manera en que una sociedad promueve sujetos capaces de integrarse a la misma ocupando un lugar. Es indudable que en nuestra época, hay transformaciones importantes en la producción de subjetividad. En la sociedad actual podemos advertir cambios en la manera de vivir la sexualidad, los postulados de la ética, el modelo de familia, el concepto de paternidad, la idea de futuro, el valor del conocimiento, el esfuerzo para aprender o la manera de vincularse, entre otros.

El proceso de constitución del sujeto

La palabra sujeto puede ser relacionada con el término sujetar, agarrar, atrapar, contener, aferrar. Así, el sujeto está agarrado, atrapado, contenido a diversas sujetaciones. Este sujeto está sujetado a:

- *un orden biológico*, sujetado a estructuras anatómo fisiológicas que posibilitan la adaptación al medio natural manteniendo la vida orgánica.
- *una estructura psicológica*, individual y personal, producto de una particular historia de vida.
- *un orden social*, sujetado a normas y pautas culturales que permiten la vida en comunidad.

Es a partir de estas cuestiones que afirmamos que no existe un sujeto desde el momento mismo del nacimiento. Éste se va constituyendo como sujeto a partir del resultado de complejos procesos de transformaciones, de experiencias singulares, siempre en relación con el medio social y cultural.

Dussel y Caruso (1998) refieren que "...el sujeto es algo que está inscripto en las estructuras (sociales, políticas, psicológicas, escolares) pero éstas nunca están dadas de una vez y para siempre, por lo que las experiencias que se construyen sobre ellas son una compleja trama entre deseos, posibilidades e historias".

Con referencia al proceso de sujetación los autores expresan:

"...que la palabra sujeto proviene de un verbo que complejiza las posibles significaciones: el verbo sujetar. Aquí se abre una doble significación. En la primera el sujeto es aquel que realiza una acción. Pero otro sentido posible es el contrario: el sujeto aparecería como aquel que es sujetado. ¿Por quien? La respuesta varía según la teoría y el ámbito. Para el derecho, está atado por el ordenamiento jurídico en general y por las leyes en particular. Para los sociólogos está sujetado por su historia personal y su presente de vida. Para los historiadores, por el peso y significación del pasado en su actualidad".³

Otros autores sostienen que la historia del sujeto humano comienza antes del nacimiento e influye en su constitución, el deseo de los padres de tener un hijo, de las expectativas depositadas en él, de la particular manera de nombrarlo, de cómo lo imaginan y lo esperan, de cómo lo alojan al brindarle un lugar en el entramado intersubjetivo, entre otros factores. Al nacer ese niño se encuentra con el Otro -persona significativa en el proceso de constitución del sujeto psíquico-, adultos, padres, quienes lo asisten y satisfacen sus necesidades básicas, y son los que también introducen algo fundamentalmente distinto de lo biológico. Introducen subjetividad al ofrecer al sujeto en formación un punto de apoyo que lo vincula con el mundo. Son los primeros contactos que establece el *cachorro humano* con su madre o con quien ejerza esa función.

Referente a esta cuestión, Silvia Bleichmar (1999) señala que en los orígenes de la vida psíquica el Otro hace circular algo que no se reduce únicamente a la satisfacción de las necesidades

³ Caruso y Dussel (1998). *De Sarmiento a los Simpsons -Cinco conceptos para pensar la educación contemporánea-*. Ed. Kapelusz. Bs. As. (pág. 36).

biológicas. El hecho de que se le dé la leche a un bebé significa que el otro humano propiciará a través de los cuidados brindados, un plus de excitación que obligará al aparato psíquico en formación a un trabajo de inscripción y de elaboración de representaciones. Por ejemplo, al comer el niño, no sólo satisface el hambre, sino que también recibe caricias, olores, sensaciones, impresiones, todo lo cual se irá registrando en su proceso de constitución psíquica.

En esta primera etapa de la vida, el Otro aporta sentidos y significados porque a través de la codificación de los mensajes del niño le devuelve una imagen, imagen que porta un proyecto, una expectativa. Es un vínculo fundante y que a su vez instaura el deseo. La aparición del deseo humano supone siempre una primera experiencia de satisfacción en la cual se resolvió una necesidad ligada a lo autoconservativo y a lo biológico. A partir de allí la memoria registra esa satisfacción. El deseo será, entonces, el movimiento psíquico orientado a actualizar permanentemente ese recuerdo. Mientras tanto el deseo será un movimiento en el interior del psiquismo tendiente a reencontrar al objeto que produjo esa satisfacción y a revivir esa primera experiencia. Entonces, el deseo es búsqueda, la búsqueda de esa primera vivencia de satisfacción que en el futuro aparecerá siempre asociada a lo que ese sujeto hace, siente y piensa. En esa búsqueda continua de aquella primera experiencia de satisfacción, siempre hay algo que permanece como molestia que nunca puede ser satisfecho. Así, uno puede plantearse que tiene deseo de determinada cosa, de estar con alguien, de comprar algo, de hacer daño a alguien o de hacer un viaje. Pero la realización de estos deseos no significa la desaparición del deseo como tal. Siempre aparecen nuevos motivos, nuevos motores, renovados deseos que conducen a otras acciones y experiencias a partir de nuevas maneras de ver y de pensar; la insatisfacción es parte de la condición humana. Es, además, indispensable para la evolución humana porque ese deseo insatisfecho es el que motoriza permanentemente al sujeto para buscar satisfacción sin alcanzar el resultado absoluto.

Lo importante de esta cuestión es reconocer la singularidad del deseo humano. Todos los anhelos que conscientemente e inconscientemente persigue un sujeto se enlazan a aquellas primeras experiencias de vida. Es necesario reconocer como docente que los

deseos de los alumnos y también los propios, siempre remiten a aspectos muy profundos de los orígenes de la subjetividad.

La educación es una actividad esencial y particularmente humana, que se orienta siempre a la realización de deseos y expectativas puestas en otro, niño, adolescente o adulto. Presenta una dimensión de futuro, se pretende formar al sujeto.

Ahora bien, ¿cómo circula el deseo de los sujetos implicados en este proceso? Si educar significa múltiples aprendizajes de tipo cognitivo, afectivo o social, es indispensable el deseo de aprender, de saber, de informarse, de conocer, de experimentar.

En efecto, el humano desde que nace está inmerso en un mundo lleno de mensajes: su deseo de supervivencia está inevitablemente asociado, desde el inicio, a su deseo de comprender, a descifrar códigos, a encontrar sentidos. De ese mundo que se presenta caótico, debe aprender a seleccionar, guardar y rechazar informaciones.

A modo de conclusión, insistimos que el deseo es el motor de la conducta humana y todo pensamiento y producción intelectual tiene un anclaje en el plano afectivo del deseo y en la posibilidad de orientar las acciones para su satisfacción. Cuando reflexionamos sobre la práctica docente es indispensable abordar el tema del deseo tanto del sujeto que enseña como también de quien se dispone a aprender.

Acerca de la producción de subjetividad

La producción de subjetividad tiene que ver con la manera en que cada sociedad determina la constitución de los sujetos con la finalidad de integrarlos al medio. Es un proceso político, histórico y cultural en consonancia con un tiempo y una época determinada. Al respecto Silvia Bleichmar (2005) considera que la producción de subjetividad es un componente fuerte de la socialización y es regulada por los centros de poder que definen el tipo de individuo necesario para conservar al sistema y a sí mismo. Al relacionarse con procesos históricos, existe la posibilidad de cambio. "Sin embargo, en sus contradicciones, en sus huecos, en sus filtraciones,

anida la posibilidad de nuevas subjetividades. Pero éstas no pueden establecerse sino sobre nuevos modelos discursivos, sobre nuevas formas de re-definir la relación del sujeto singular con la sociedad en la cual se inserta y a la cual quiere de un modo u otro modificar"⁴.

No hay dudas respecto a que la subjetividad va cambiando y que esto acarrea nuevos modos de comportamientos, de conducta. Algunos de estos cambios que podemos vislumbrar refieren a los nuevos modelos de sexualidad, a las relaciones intersubjetivas, a la conformación familiar y de pareja, a la cuestión ética o las nuevas formas educativas.

Notemos algunos de esos cambios. Por ejemplo, en el pasado definíamos a la familia como el grupo social primario formado a partir de dos personas de sexo diferente que deciden la descendencia. Actualmente es impensable sostener estas ideas porque serían sólo algunas las familias que se reconocerían como tales. Existen nuevas organizaciones familiares, nuevas maneras de integrarse, algunas de las cuales pueden ser mono u homoparentales o ensambladas.

En una época en que los cambios se suceden rápidamente, más que encontrar respuestas nos planteamos nuevos interrogantes. Sin embargo, necesitamos algunas ideas centrales que, como parámetros, orienten nuestra tarea educativa. Una de esas ideas refiere a la constitución del sujeto desde la ética.

El sujeto ético siempre se relaciona con la idea del otro (humano) como semejante. Considerar al otro como semejante es re-conocerlo, es sensibilizarse frente al otro y con lo que al otro le pasa. Significa conmoverse con el sufrimiento ajeno y no permanecer indiferentes. Una sociedad es indiferente cuando naturaliza la muerte de los jóvenes, la violencia, la injusticia, la impunidad o la pobreza y esto indudablemente impacta negativamente en las relaciones intersubjetivas y en el sujeto individual. "Este asunto no es menor, porque en la ruptura de la indiferencia está la base de la ética, dado que la indiferencia es el extremo de la残酷...."⁵. (Bleichmar, S. 2009).

⁴ Bleichmar, S. (2005). *La subjetividad en riesgo*. Ed. Topía. Bs. As. (pág. 84).

⁵ Bleichmar, S. (2009). *Superar la inmediatez. Un modo de pensar nuestro tiempo*. Ediciones del CCC. Bs. As. (pág. 233).

Sobre los vínculos humanos....

El sujeto humano, recordemos, se constituye como tal porque establece vínculos con otros sujetos de su entorno. Durante la infancia, en ese entorno, están los padres que son los Otros *significativos*; es la madre con la que el niño establece inicialmente un vínculo simbiótico, indiferenciado, para luego separarse y orientarse hacia la autonomía. El padre se introduce en esa relación como tercero, posibilita el proceso de separación-individuación, proceso que es favorable, porque viabiliza el aprendizaje de modos de vincularse en el futuro con otras personas del entorno familiar (abuelos, tíos, primos) y luego, en el medio extrafamiliar donde esos otros significativos serán maestros y amigos, entre otros.

Mecanismos inconscientes en los vínculos pedagógicos

La constitución del sujeto y la vida misma resultan impensables fuera de los vínculos con *otros* y con los *Otros significativos*. En este sentido es fundamental precisar dos ideas: a) además de las figuras parentales, el mundo del niño se amplia incluyendo, entre otros, la figura de sus maestros, relación también fundante de la personalidad humana y b) en esos vínculos se ponen en juego algunos dinamismos psíquicos. Al respecto, describiremos tres mecanismos presentes en todo vínculo humano, con especial referencia a los vínculos pedagógicos. Estos mecanismos son: la transferencia, la identificación y la sublimación.

Transferencia: Es conveniente que la atención y el interés prestados por el docente a sus alumnos se mantengan dentro de ciertos límites pedagógicos, sin depositar sentimientos maternales, de exagerada protección o de seducción. No obstante, es preciso reconocer la existencia del proceso de transferencia que pueden llevar al docente a ubicar inconscientemente a sus alumnos en la posición de hijos o hermanos. Los estudiantes, como respuesta, podrían llegar a ocupar ese lugar asignado por el docente.

Algunos ejemplos permitirán aclarar estas ideas. Puede que un docente se haya identificado con modelos de padres protectores y establece vínculos de dependencia con sus alumnos predominando

conductas amorosas y de excesiva protección. Mientras que si un docente se ha identificado con padres autoritarios, en el desempeño de su rol puede ubicar inconscientemente a los alumnos en una posición de sometimiento. He aquí dos formas de transferir emociones y sentimientos desde el docente hacia sus alumnos. Sin embargo vale aclarar que también es posible que un docente pueda revertir totalmente la manera en que ellos mismos fueron tratados y plasme con sus alumnos lo inverso de lo vivido.

También los alumnos transfieren en los docentes con los cuales se relacionan sentimientos ligados a su familia. Tanto los niños como los adolescentes pueden realizar desplazamientos de sus emociones desde su padre o madre a la persona del maestro. Éste *hereda* los vínculos construidos por los alumnos con sus padres pudiendo presentar hostilidad manifiesta, conflictividad inexplicable o una extraña ambivalencia.

Muchas veces los docentes se encuentran con situaciones que no comprenden al recibir un trato que consideran *inadecuado* de parte de un alumno o de un grupo de alumnos y reaccionan en consecuencia por no detenerse a pensar que en tales episodios se juegan también dinamismos inconscientes. Es preciso comprender la complejidad de los vínculos humanos y por ende los pedagógicos dentro de una institución escolar y, al analizar una situación conflictiva, deben evitar las conclusiones unilaterales y simplistas ya que se caería en culpabilizar al docente o a la institución por un lado o en el otro extremo en diagnosticar al alumno patologizándolo a priori.

Debemos recordar que toda institución social es atravesada por variables no sólo personales sino también, familiares, institucionales y socioculturales que interactúan promoviendo una identidad particular de la misma.

Identificación: Es un proceso psicológico inconsciente por el cual un sujeto incorpora cualidades, aspectos o características de otro y se transforma total o parcialmente según aquél. Este proceso es permanente e indispensable para el desarrollo de la personalidad de un sujeto. El niño se identifica tempranamente con sus padres constituyendo el núcleo del yo. Esto es la llamada *identificación*

primaria. Luego, durante el transcurso de su vida, se identifica con amigos, maestros, personajes de la vida social, colegas. Es lo que se denomina *identificación secundaria*.

Se puede advertir entonces la importancia del docente como figura de identificación, rol semejante al de los padres por su influencia en la estructuración y desarrollo de la personalidad y función clave para el desarrollo de la autonomía en el niño.

Algunas de las actitudes más apropiadas de un docente que incidirían en el proceso de identificación de un alumno adolescente suelen ser la actitud crítica y reflexiva frente al conocimiento, el respeto por las normas sociales, institucionales y la relación con la autoridad, la capacidad de aprendizaje permanente, el deseo de saber y la predisposición positiva hacia el estudio, y por último, la consideración por el otro y el respeto por las diferencias.

Ya Sigmund Freud en el año 1914 reflexionaba sobre la importancia de la personalidad del maestro, considerando que existía tal unión afectiva entre ellos y que el camino a la ciencia sólo pasaba por la persona de esos profesores⁶.

Sublimación: Significa poder encauzar la energía propia de los impulsos sexuales hacia fines socialmente valorados, por ejemplo la investigación científica o la producción artística. La capacidad de sublimar consiste en reemplazar la meta sexual originaria hacia otro fin, que no es la actividad sexual propiamente dicha aunque se relacione con ella. El renunciamiento pulsional de un niño es la condición de la incorporación a la cultura a partir de la presencia del *Otro* significativo, portador, transmisor y representante cultural. Ese *Otro* es quien conforma psíquicamente al niño. La educación, en términos psicoanalíticos, requiere renuncia pulsional, es la condición para ser sujetos psíquicos inscriptos en la cultura. Sin embargo, la renuncia pulsional no significa que sea absoluta, ni significa su desaparición. Entonces la sublimación será uno de los caminos más creativos, enriquecedores y saludables de encauzamiento de las pulsiones.

⁶ Sigmund Freud (1973). *Sobre la psicología del colegial* - Obras completas. Biblioteca Nueva -Traducción de López Ballesteros -Tomo II.

Es aquí donde la escuela cumple una importante misión al enseñar que resignar ciertos intereses individuales permite el intercambio con otros. Esto es factible cuando la escuela presenta contenidos de enseñanza, actividades o propuestas innovadoras y creativas a los alumnos. Actividades sentidas y comprendidas por todos los actores, en una institución donde sea posible el encuentro con el otro como también el goce por el acto de conocer y de aprender. De esta manera se favorece el mecanismo sublimatorio de las pulsiones. Es posible, entonces, una relación educativa a partir de la necesaria asimetría en el vínculo docente-alumno (niños y adolescentes) que favorezca procesos de sublimación.

Pensemos, como ejemplo, situaciones de conflicto que con frecuencia aparecen en nuestras aulas. Nuestra propuesta es habilitar la palabra y permitir la reflexión sobre lo sucedido. Sin embargo, esto es posible en un ambiente donde esa palabra, para ser escuchada, sea deseada. Esto también es una cuestión de deseo, de imaginación y creatividad en el trabajo docente.

En la práctica pedagógica suelen aparecer algunos de estos interrogantes...



Hasta aquí hemos desarrollado el tema de la constitución del sujeto, la subjetividad, y los cambios de esta última en la época actual.

¿Qué nos aporta el psicoanálisis?

En ésta segunda parte del capítulo intentaremos acercarnos a conocer aportes de la teoría psicoanalítica de Sigmund Freud rescatando algunas de sus ideas más potentes para comprender cómo se constituye, desde su perspectiva, el psiquismo humano y por qué como docentes o futuros docentes es importante su conocimiento.

Freud describe minuciosamente la naturaleza de los mecanismos psíquicos con especial referencia al inconsciente y sus manifestaciones, aborda el estudio de la sexualidad infantil, las características del deseo humano, como también el análisis y tratamiento de enfermedades nerviosas como la neurosis.

Sigmund Freud (1856-1939)



El psicoanálisis no ha tenido, como otras ciencias modernas, la suerte de ser acogida con un esperanzado interés por parte de aquéllos a quienes preocupan los progresos del conocimiento.

Sigmund Freud

Palabras claves

Psicoanálisis - Aparato psíquico - Inconsciente - Deseo - Conflicto - Represión - Sexualidad infantil.

Conociendo al autor y su trabajo

Sigmund Freud, reconocido como uno de los grandes pensadores del siglo XX, nació en el año 1856 en Moravia, en la actualidad Pribor, República Checa. Fue el mayor de seis hermanos. Cuando aún era niño, su familia debió mudarse a Viena, Austria, debido a enfrentamientos antisemitas. Pese a provenir de una familia judía de escasos recursos, sus padres se empeñaron para que Freud recibiera una buena educación. Ingresó a la universidad de Viena a los 17 años donde cursó sus estudios de medicina. Se recibió a los 25 años y se dedicó a la investigación del sistema nervioso.

Un viaje a dos ciudades de Francia, París y Nancy, le permitió conocer a dos eminentes científicos de la época: Charcot y Bernheim. Allí tomó contacto con los primeros casos de histeria cuyos síntomas eran considerados similares a los ataques epilépticos. Este viaje le permite a Freud interrogarse preguntas contrarias a su formación organicista propia de la época. Reflexiona acerca de la dimensión psíquica de los trastornos orgánicos que observaba. Se interroga con nuevos ojos acerca de lo que ya conocía, accede a nuevos descubrimientos, lo cual le ocasiona serios enfrentamientos con sus colegas.

De regreso a Viena, practicó la hipnosis para la cura de las enfermedades nerviosas en colaboración con su colega y amigo Joseph Breuer, quien decía "Avalo sus investigaciones, pero no las apoyo"; esto significaba que estaba de acuerdo en el desarrollo de las investigaciones, pero no aprobaba las ideas teóricas a las que llegaba Freud. En colaboración con él, publicó su primera obra *Estudios sobre la histeria* en el año 1895.

Por aquel entonces el movimiento psicoanalítico comenzaba a formarse. Algunos colegas que no acordaban con sus postulados comenzaron a separarse. Los más conocidos son Carl Jung y Alfred Adler.

Ya enfermo de cáncer en la boca, a partir de la década de 1920, tuvo que padecer más de treinta intervenciones quirúrgicas. Poco antes de su muerte, se trasladó a Inglaterra como consecuencia de la persecución nazi. Muere en la ciudad de Londres en septiembre del año 1939.

Un pensamiento de Sigmund Freud nos acerca al conocimiento de su personalidad: "Yo no soy en realidad un científico, observador, experimentador, ni pensador. No soy más que un conquistador por temperamento, un aventurero, si se quiere traducir el término, con la curiosidad, la intrepidez y la tenacidad inherentes a este tipo de seres".

¿Qué significa esta frase? Conquistador por temperamento, por explorar y estudiar la dimensión inconsciente del psiquismo humano. Un aventurero, por atreverse a ir más allá que la comunidad científica de su época y porque, además, no existe un hilo lógico unívoco en la lectura de su obra. Es necesario considerar que existe más de un modo correcto de leerlo, puesto que escribía conforme realizaba sus descubrimientos. Esto significa que los conceptos teóricos iniciales fueron modificados con posterioridad según avanzaban sus investigaciones.

Las ideas y métodos propuestos por Freud fueron polémicos durante su vida. Sin embargo, actualmente, pocos discuten el enorme

⁷ Citado en el texto de Musicante, Rubén (2005). *El descubrimiento freudiano y su vigencia actual* - Ed. Brujas – Córdoba.

impacto de su teoría en el terreno de la Psicología y la Psiquiatría. Quizás, su contribución más significativa dentro del pensamiento moderno es el intento de darle al inconsciente un status científico. Los términos inconsciente, represión, sexualidad infantil y conflictos intrapsíquicos, entre otros, fueron revolucionarios para la época. Una de sus hijas, Anna Freud, continuadora de las ideas de su padre, se dedicó principalmente al psicoanálisis de niños.

En la actualidad la palabra de Freud continúa ocupando un lugar determinante aunque muchas de sus ideas fueron repensadas por autores como Jaques Lacan⁸ y Melanie Klein⁹.

Aportes relevantes

Avanzando en el conocimiento del pensamiento freudiano para identificar sus aportes a la formación docente, puntualizaremos algunas ideas fundantes de su teoría.

Su teoría recibe el nombre de *psicoanálisis*. Veamos de qué se trata. El *Diccionario de Psicoanálisis*¹⁰ dice al respecto: "Disciplina fundada por Freud y en la que, es posible distinguir tres niveles: a) un método de investigación que consiste esencialmente en evidenciar la significación inconsciente de las palabras, actos, producciones

⁸ Jacques-Marie Émile Lacan (1901-1981). Nacido en Francia, médico psiquiatra y psicoanalista es considerado uno de los pensadores más influyentes después de Freud. Reinterpretó algunos de sus conceptos, y también amplió la práctica psicoanalítica. Incorporó ideas referidas al lenguaje y formuló conceptos como *lo real*, *lo imaginario* y *lo simbólico* para describir la constitución del sujeto. Su obra, más allá de las críticas, presenta una importante influencia en países europeos y latinoamericanos como Argentina, Brasil y Colombia, llegando a fundarse la escuela de orientación lacaniana.

⁹ Melanie Klein (1882-1960). De nacionalidad austriaca, hizo importantes contribuciones sobre el desarrollo infantil. Estudió historia y arte en Viena. Durante un estado depresivo y al ser analizada por Sandor Ferenczi toma contacto con las ideas de Sigmund Freud. En 1918 asiste al 5º Congreso Psicoanalítico Internacional en el que Freud lee uno de sus trabajos. Ella misma recordará ese hecho, el que la decidió a dedicarse al estudio del psicoanálisis. En el año 1927 es elegida miembro de la Sociedad Británica de Psicoanálisis. En el año 1932 se publica *El Psicoanálisis de niños* en el que expone conceptos fundamentales de su pensamiento. Es fundadora de la Escuela Inglesa de Psicoanálisis.

¹⁰ J. Laplanche y J. B. Pontalis (1968). *Diccionario de Psicoanálisis*. Barcelona. Ed. Labor (pág. 329).

imaginarias (sueños, fantasías, delirios) de un individuo. Este método se basa principalmente en las asociaciones libres del sujeto, que garantizan la validez de la interpretación. La interpretación psicoanalítica puede extenderse también a producciones humanas para las que no se dispone de asociaciones libres; b) un método terapéutico basado en esta investigación y caracterizado por la interpretación controlada de la resistencia, de la transferencia y del deseo. En este sentido se utiliza la palabra psicoanálisis como sinónimo de cura psicoanalítica. Por ejemplo, emprender un psicoanálisis (o un análisis) y, c) un conjunto de teorías psicológicas y psicopatológicas en las que se sistematizan los datos aportados por el método psicoanalítico de investigación y de tratamiento".

A modo de síntesis, diremos entonces que el Psicoanálisis para Freud es:

- Método de investigación: de los procesos mentales, particularmente del inconsciente, objeto de estudio de esta teoría.
- Psicoterapia: para el tratamiento de los trastornos neuróticos.
- Teoría científica: se considera una *escuela* en el campo de la Psicología. Se entiende por escuela una corriente de pensamiento. Es importante aclarar que no toda Psicología es psicoanalítica aunque, como dijimos anteriormente, esta escuela haya tenido un importante desarrollo e influencia en el pensamiento psicológico.



Estructura del aparato psíquico

El eje central de este capítulo es el del psiquismo, según el pensamiento de Sigmund Freud. El autor refiere al aparato psíquico humano como una forma particular de funcionamiento que hace a un orden y organización de las ideas. Al hablar de aparato psíquico no estamos haciendo referencia a ningún aspecto anatómico o neurológico. Por lo tanto es fundamental tener en cuenta que la vida psíquica no tiene forma (si bien se puede recurrir a gráficos para una mejor comprensión), ni se divide en sectores, ni ocupa un lugar en el espacio. Por el contrario es inmaterial y se da en un proceso dinámico donde cada aspecto está estrechamente ligado al otro.

A lo largo de su vida, Freud fue construyendo un conjunto de ideas sobre el funcionamiento psíquico que dieron lugar a dos teorías sucesivas y complementarias. Ambas son conocidas también como tópicas (en lugar de teorías). La Primera Teoría (Año 1913-1915) refiere al Inconsciente y al Preconsciente-Consciente. La Segunda Teoría (a partir del año 1920 en adelante), describe al Ello, Yo y Superyo.

Primera teoría (1913-1915)

En ésta primera teoría, Freud distingue dos sistemas: el inconsciente y el preconsciente-consciente.

¿A qué se refiere Freud con el *sistema inconsciente*? El inconsciente es uno de los descubrimientos más importantes de Freud y es uno de los sistemas dentro del aparato psíquico. Los contenidos inconscientes no se hallan en el campo de la conciencia, lo que muestra que el psiquismo no es reductible a lo consciente. El sistema inconsciente está formado por contenidos que nunca accedieron al sistema preconsciente-consciente o que accedieron y luego fueron reprimidos. Son reprimidas aquellas representaciones que entran en contradicción con los contenidos del sistema preconsciente-consciente. Y lo son porque generan placer para el inconsciente y displacer para los contenidos del preconsciente y del consciente. Por ejemplo ciertos deseos sexuales pueden ser opuestos a los principios morales del individuo.

El sistema inconsciente está separado de los contenidos preconscientes por la barrera de la represión, la que también se denomina primera censura. La censura es un mecanismo que impide que los recuerdos reprimidos circulen al preconsciente y desde allí puedan acceder al consciente. Pero ¿qué es la *represión*? Según Laplanche y Pontalis (1968) es un mecanismo defensivo mediante el cual el sujeto intenta rechazar o mantener en el inconsciente recuerdos, ideas o imágenes relacionadas con deseos cuya satisfacción provocaría placer y al mismo tiempo generaría displacer debido a otras exigencias (pág. 390). El sistema inconsciente tiende a la realización inmediata de los deseos, se orienta a la búsqueda de placer.

El deseo es un concepto potente en la teoría freudiana, Laplanche y Pontalis (1968) expresan que "...Freud no identifica necesidad con deseo: la necesidad, nacida de un estado de tensión interna, encuentra su satisfacción por la acción específica que procura el objeto adecuado (por ejemplo, alimento); el deseo se halla indisolublemente ligado a *huellas mnémicas* y encuentra su realización en la reproducción alucinatoria de las percepciones..." "...la concepción freudiana del deseo se refiere fundamentalmente al deseo inconsciente, ligado a signos infantiles indestructibles."

El deseo, entonces, se origina a partir de una primera experiencia en la que el niño encuentra satisfacción. Esta experiencia se registra en el mundo interno y orienta permanentemente al psiquismo a buscar situaciones y objetos ligados a esa primera vivencia. Pero, como las situaciones y objetos siempre serán distintos al original, el deseo permanece como una búsqueda que pone en funcionamiento la vida anímica. Como docentes o futuros docentes es interesante pensar la presencia del deseo en nuestros alumnos y en nosotros mismos. Hacemos referencia al deseo de conocer, al deseo de informarse, al deseo de aprender o al deseo de vincularnos con otros.

Los aportes de esta teoría para la formación docente nos exige pensar que las representaciones inconscientes tienen dos componentes: uno afectivo y el otro representativo indispensables para el desarrollo de la inteligencia y la posibilidad del aprendizaje. La vida representacional del niño se va organizando a través de

sucesivas vivencias y experiencias. Para aprehender y aprender es necesaria la represión; de no existir, el niño quedaría capturado por su interioridad o por estímulos externos y no podría entonces organizar su atención. Para pensar es preciso inhibir estímulos, dejar de lado los innecesarios y seleccionar los que se necesitan. La inteligencia es la capacidad de operar creativamente en la realidad y de apropiarse de esa realidad para sobrevivir. Estas ideas nos hacen pensar y reflexionar acerca de lo importante que es para los docentes aprender a observar las capacidades que tienen los niños de atender estímulos necesarios y dejar de lado los innecesarios. También los adolescentes podrían quedar capturados por alguna conflictiva aguda y disminuir transitoriamente su capacidad de aprendizaje aunque su desarrollo intelectual se hubiera dado normalmente.

Sistema preconsciente-consciente

El preconsciente está formado por aquellos sentimientos, pensamientos y fantasías, que no están presentes en la conciencia, pero que pueden hacerse conscientes fácilmente. No hay que vencer una gran resistencia para que se hagan conscientes. Por ejemplo, cuando se le solicita a un adolescente que relate una vivencia de su vida en la escuela primaria, ese recuerdo alojado en el preconsciente, se hace consciente para responder. Inmediatamente, al continuar con la tarea, el recuerdo vuelve al nivel preconsciente. Permanentemente, el psiquismo realiza esta circulación de ideas y recuerdos, porque la vida cotidiana obliga a prestar atención a determinadas situaciones y desatender otras.

Freud planteó que entre el consciente y el preconsciente existe una segunda censura que cumple la función de seleccionar o regular el paso de recuerdos, vivencias, de un sistema al otro, siempre tomando en consideración la realidad exterior.

El consciente permite al sujeto relacionarse directamente con la realidad externa a través de las percepciones. Sus representaciones (ideas) son el registro de la relación del sujeto con el mundo externo (lo que ve, escucha o hace) y también lo que sucede dentro (recuerdos, sentimientos, deseos). También el nivel inconsciente y preconsciente está presente en el momento de percibir. Esa presencia

hace que muchas veces la percepción esté direccionada por algún deseo inconsciente que está influyendo. En la manera de percibir o de posicionarse frente al mundo de un sujeto está jugándose la singularidad de su deseo inconsciente.

Refranes populares como "ojos que no ven, corazón que no siente" o "no hay peor sordo que el que no quiere oír", ejemplifican la influencia del inconsciente en la percepción.

Si traspolamos las ideas del psicoanálisis acerca del entramado psicológico que interviene en los vínculos en toda situación humana, y obviamente en toda situación áulica, en nuestra tarea cotidiana, entenderemos mejor las actitudes y expresiones verbales de los alumnos y también las nuestras.

Para pensar, algunas preguntas que nos hacemos los docentes en relación a nosotros mismos...



Segunda teoría (a partir del año 1920 en adelante)

En esta segunda teoría, Freud reformula la anterior y la amplía por considerar que aquella dejaba algunos puntos sin explicación. Considera que el aparato psíquico está compuesto por tres instancias.

Ellas son: el ello, el yo y el superyo, las que desempeñan funciones distintas en interacción permanente.

Veamos cómo Freud explica el ello, el yo y el superyo siguiendo a Laplanche y Pontalis (1968). El ello constituye el polo impulsivo de la personalidad. Sus contenidos son totalmente inconscientes. Es el reservorio primario de la energía psíquica y entra en conflicto con el yo y el superyo. Carece de organización y de voluntad, es un caos y funciona según el proceso primario. Impulsos contradictorios coexisten en él, sin suprimirse ni excluirse mutuamente. Está regido por el *principio del placer*, considerando que el deseo¹¹ es el motor del aparato psíquico. Este deseo busca realizarse en forma permanente y resurge en ausencia de la satisfacción.

El yo, otra instancia, es la *parte ejecutiva* de la personalidad. Es una suerte de organizador y equilibrador interno entre las instancias psíquicas y entre lo interno y externo del sujeto que, a través de su capacidad de percepción conoce los requerimientos externos (hay que pagar impuestos) y los internos (deseo y además necesito cumplir con el pago de mis impuestos). El yo es el resultado de identificaciones, consecuencia de sus relaciones con los objetos de amor. El yo articuladamente con el sistema consciente y preconsciente, además de la función de percibir, tiene otras funciones muy importantes como el pensamiento, la memoria, la relación con otras personas y además, controlar los imponentes deseos provenientes del ello que contradicen las posibilidades de satisfacción, por oposición del superyo. El principio que rige su funcionamiento se denomina *principio de realidad*. El yo debe defenderse permanentemente de los conflictos originados y lo hace a través de mecanismos. Son los denominados *mecanismos de defensa del yo*. Uno de los mecanismos más estudiados por Freud fue la represión (explicado más arriba). La represión posibilita que los contenidos conflictivos sean *olvidados*.

Una tercera instancia del aparato psíquico es el superyo. El niño al nacer es todo ello; todas sus necesidades requieren inmediata satisfacción. Poco a poco va aprendiendo a esperar, percibe que hay alguien que lo alimenta, distingue situaciones, dando así origen

¹¹ El concepto de deseo fue abordado en páginas anteriores como contenido del sistema inconsciente.

al yo. A medida que crece, continúa con sus aprendizajes, entre ellos, que hay cosas que puede hacer y otras que no, comienza así a conformarse el superyo. El niño va orientando sus conductas según lo indicado por los adultos quienes transmiten una legalidad instaurada en el seno familiar y cultural la que es internalizada por ese niño. Surgen así representaciones internas e ideales acerca de lo que es o no es correcto, de las normas sociales y valores de la sociedad en que vive. El superyo representa al *vigilante* de los actos del sujeto. Es el ideal moral, es el que indica lo que debe ser, representando al padre interior que los sujetos humanos han construido.

Sigmund Freud explicará que el superyo de los niños se constituye según el superyo que los padres poseen. Así el superyo es una parte del yo modificada por sucesivas identificaciones para formar la personalidad. El superyo interioriza la ley, las prohibiciones regulando las relaciones humanas.

Funcionamiento del aparato psíquico

Las dos teorías presentadas refieren a la estructura y dinámica del aparato psíquico, es decir de su conformación y de su funcionamiento. Ahora bien... ¿cómo se relacionan estas tres instancias? Podemos responder que el yo sirve a tres amos: el ello, el superyo y el mundo exterior.

El yo debe equilibrar las presiones provenientes del ello y del superyo para ajustarse al mundo exterior. La presión del ello deviene por la búsqueda del placer inmediato, tiende a realizar este placer a través de la acción en el mundo exterior. El yo debe poner freno a estos impulsos del ello por exigencia del superyo quien le impone al yo sus normas éticas y morales. A su vez, el yo debe ajustarse a los requerimientos del mundo externo de manera adecuada y realista. Recordemos que el principio de realidad rige su funcionamiento.

El problema reside en que el ello, inconsciente y reprimido, no cesa de actuar. Todas las energías vitales vienen de él y es imprescindible para la acción humana. El ello necesita satisfacer sus tendencias. El yo debe canalizar estas fuerzas de acuerdo con

el ideal impuesto por el superyo en creaciones culturales, estéticas, entre otras. Al encauzamiento de las fuerzas instintivas en obras elevadas, espirituales, socialmente aceptadas, Freud lo denomina proceso de sublimación.

Estas situaciones pueden originar conflictos debido a la oposición de exigencias contrarias. Por ejemplo entre lo que el sujeto quiere y lo que debe hacer según los requerimientos del superyo, entre lo que desea y lo que se le presenta como prohibido. Esto se denomina conflicto intrapsíquico. El conflicto es constitutivo del ser humano y desde sus orígenes el psicoanálisis lo consideró el concepto central en el estudio de las neurosis.

Sigmund Freud expresa, con referencia a la relación entre el ello, el yo y el superyo que "la relación del yo con el ello podría compararse a la del jinete con su caballo. El caballo suministra la energía para la locomoción; el jinete tiene el privilegio de fijar la meta y dirigir los movimientos del robusto animal. Pero entre el yo y el ello ocurre frecuentemente el caso, nada ideal, de que el jinete tiene que guiar al caballo allí donde este quiere ir".¹²

Mecanismos de defensa del yo

El conocimiento de algunos mecanismos de defensa permite comprender, de algún modo, cómo operan en la práctica docente.

Laplanche y Pontalis (1968) definen los mecanismos de defensa como operaciones utilizadas por el yo frente al conflicto originado por la presión de fuerzas exteriores e interiores. Un desarrollo importante sobre los mecanismos de defensa puede encontrarse en la obra de Anna Freud, hija de Sigmund Freud.

La *Proyección* es un proceso mediante el cual un sujeto, de manera inconsciente, deposita en el otro deseos, intenciones, sentimientos propios, inclusive, rechazados como tales. Podemos comprender que quizás el comportamiento de rechazo de

¹² Freud Sigmund (1973). *Disección de la personalidad psíquica*. Nuevas Lecciones Introductorias al Psicoanálisis - Lección XXXI-. Obras Completas- Tomo III- Traducción de López Ballesteros-Biblioteca Nueva-Madrid. (Pág3144).

un adolescente hacia su profesor signifique que le moviliza algún aspecto rechazado de sí mismo y lo deposita en el afuera para no reconocerlo en sí mismo.

La *Introyección*, término introducido en el psicoanálisis por Sandor Ferenczi¹³, es un mecanismo de defensa mediante el cual un sujeto internaliza, incorpora cualidades, atributos de otro sujeto. Este mecanismo se relaciona con el proceso de identificación, cuestión que será abordada más adelante al presentar los mecanismos inconscientes en los vínculos pedagógicos.

La *Negación* es un proceso mediante el cual un sujeto niega un deseo que le pertenece. Sin embargo, es importante considerar que no toda negación es una defensa, es decir, cuando un sujeto niega algo no siempre se trata de un deseo reprimido. La presencia del mecanismo puede ser advertida cuando la negación es exagerada y muy rígida.

La *Idealización* es el proceso psíquico cuyo papel defensivo fue subrayado por Melanie Klein. Consiste en elevar a la perfección las cualidades y el valor de otra persona.

Se puede pensar en la idealización que un niño realiza de su maestro y cómo este funcionamiento contribuye a la estructuración del yo y al desarrollo de la personalidad.

¹³ Sandor Ferenczi (1873-1933). Nació en Budapest, Hungría. Estudió medicina en Viena y ejerció como psiquiatra en su ciudad natal, tratando a personas con profundo sufrimiento tanto físico como psíquico. Conoció a Freud en el año 1908 convirtiéndose en uno de sus más fieles seguidores. Fue analizado por Freud durante algún tiempo, y a poco de conocerlo ingresó a la Sociedad Psicoanalítica de Viena. Compartieron vacaciones y vida familiar, y entablaron una profunda amistad. En el año 1914, en su artículo sobre la historia del movimiento psicoanalítico, escribió Freud: "Hungría, tan próxima a Austria en lo geográfico y tan distanciada en lo científico, hasta ahora no ha brindado al psicoanálisis sino un solo colaborador, S. Ferenczi; pero tal que vale por toda una sociedad". Sus aportes al psicoanálisis se refieren fundamentalmente al trabajo clínico, enfatizó la importancia del análisis del analista. Para analizar a otros, consideraba fundamental que el analista conociera hasta las mínimas debilidades de su carácter.

La sexualidad humana

Nos remitiremos brevemente a algunas ideas sobre la sexualidad humana por su trascendencia dentro del psicoanálisis y por su importancia en el marco del desarrollo de la tarea docente.

Laplanche y Pontalis dicen "En la experiencia y en la teoría psicoanalítica, la palabra sexualidad no designa solamente las actividades y el placer dependientes del funcionamiento del aparato genital, sino toda una serie de excitaciones y de actividades, existentes desde la infancia, que producen un placer que no puede reducirse a la satisfacción de una necesidad fisiológica fundamental (respiración, hambre, función excretora, etc.) y que se encuentran también a título de componentes en la forma llamada normal del amor sexual"¹⁴.

Según Freud la sexualidad humana va conformándose a partir de las funciones biológicas. Para esta conclusión observó cómo el bebé, luego del amamantamiento y de la satisfacción del hambre, continúa con el chupeteo sobre sus propios labios orientado por la búsqueda de placer. El bebé a través de la función alimenticia, descubre el placer asociado a la zona bucal. Ese agregado de placer, que luego es buscado por el niño con independencia de la función alimenticia, biológica, Freud lo denomina sexualidad. Posteriormente otras zonas del cuerpo estarán implicadas, tanto en cuanto a su función biológica, cuanto a su actividad tendiente a la obtención de placer.

Consideraciones finales

Si bien Sigmund Freud no se dedicó directamente al tema educativo, su obra expone el desarrollo del psiquismo humano durante la infancia, y explica la constitución del ser humano. Algunos de sus aportes fueron tomados por pedagogos para justificar o fundamentar concepciones tanto revolucionarias como conservadoras.

El psicoanálisis considera el sujeto humano como un ser desvalido al momento de nacer y explica de qué manera la presencia

¹⁴ Ob. cit. (pág. 421).

de los adultos va marcando la vida del niño, marcas permanentes en la historia del sujeto.

Freud explicó también la importancia de la cultura y consideró al hombre como ser cultural. Ese hombre que a partir de la naturaleza instintiva, aprende a integrarse a la cultura. El hombre posee la capacidad de incorporar y aprender la cultura y también de producirla. Ésta es la esencia de la condición humana.

La educación es un proceso mediante el cual se instaura el principio de realidad a partir del puro placer originario; la inmediatez de la satisfacción impulsiva es reemplazada por el deseo socializado y la norma social. El sujeto aprende a inhibir o demorar la satisfacción de sus impulsos en pos de objetivos socialmente aceptados.

La educación debe propender al fortalecimiento del sujeto para que éste aprenda a ejercer su propio dominio y regularse socialmente en la satisfacción adecuada de sus deseos y necesidades. Lo que debe desestimarse es la educación controladora y represiva, ya que los controles debe desarrollarlos el sujeto mismo a partir de su proceso de aprendizaje propiciado por educadores comprometidos con la formación integral del alumno.

Las ideas del psicoanálisis contribuyen a comprender mejor lo que hacen y piensan nuestros alumnos y nosotros mismos teniendo en cuenta el componente afectivo consciente o inconsciente que subyace en toda conducta humana. Permiten intervenir en la formación de seres humanos desde el rol de adultos, padres o educadores, posibilitan contribuir saludablemente en la constitución de la subjetividad, todo lo cual implica un profundo compromiso con el saber y con la profesión.

A manera de cierre invitamos a reflexionar sobre una idea de Plauto referida al “arte de inventar en educación”¹⁵. Dice “la capacidad de crear e inventar en educación podría entenderse como la de buscar lo que no existe y sin embargo encontrarlo”.

¹⁵ Tomado de Frigerio, Graciela y Poggi, Margarita (1998). *El análisis de la institución educativa. Hilos para tejer proyectos*. Aula XXI Santillana. Bs.As. (pág. 100).

Actividades para profundizar saberes

- Ricardo Arjona, conocido cantante, ha escrito una canción que se titula “Ayúdame Freud”. Es interesante leerla, y por qué no escucharla, para hacer una relación con los conceptos más relevantes de la teoría de Sigmund Freud. Aquí se la proponemos o puede consultar en el siguiente link: <http://letras.terra.com.br/arjona-ricardo/2172/>

Posteriormente se pueden seleccionar algunos párrafos para comprender el aporte de las dos teorías elaboradas por Freud sobre el aparato psíquico.

“Ayúdame Freud”

“Buenas tardes doctor”

“Buenas tardes.

Adelante...

Sí, en el sofá por favor.

Ponte cómodo.

Recuéstate, sí.

Vas a pensar que has sido un ave que ha estado enjaulada durante toda su vida

y que hoy está a punto de abrir esa puerta,
la puerta de esa jaula.

Vamos, con confianza.

Cuéntame qué te pasa”.

Ella vive conmigo en mi inconsciente.

Ella es dueña de mi pasado y mi presente.

Su morada es mi falta de seguridad.

Y su comida mi ansiedad.

Ayúdame Freud.

Ella pisa cada uno de mis pasos.

Bebe el vino junto a mí y del mismo vaso.

Ella es la mujer perfecta que me construyo mamá.

Y está jodiendo mi psicología.

Ayúdame Freud.

Seré doctor

que el chaleco de fuerza

aún sigue atando mi cordura,

que mis complejos aún no rasgan su costura.

O será que la mujer que me construyó mamá
es de muy grande de estatura.
Será doctor
que pido mucho o que me conformo con poco,
que sigo cuerdo o estoy totalmente loco.
O será que la vida no es otra cosa
que un racimo de antojos
y la que paga los platos rotos
siempre es ella,
la de a de veras,
la que me cuida,
la que me entibia en mis noches de tanto frío,
la que me espera,
la que me aguanta.
La enemiga del fantasma en mi cabeza.
Me la construyeron puritana e inteligente,
buena para la cocina y muy decente.
Tan irreal que existiría en mi mente y nada más
pero insisto en compararla con ella.
Ayúdame Freud.
Si usa la falda muy corta habrá un problema
pues la chica en mi cabeza es de otro esquema.
Si se le ocurre una idea
habrá que ver qué dice ella
y se siente como la mierda.
Ayúdame Freud.
Será doctor
Que esto me pasa solo a mí
o a todo el mundo.
Y el doctor me contestó:
No hay quien se salve de este asunto.

- Sigmund Freud en su obra *Sobre la psicología del colegial* escrita en el año 1914, expresa que en la segunda mitad de la infancia el niño sale de su cuarto de juegos para enfrentarse con el mundo real. Esa situación facilita el abandono del padre como figura ideal y también el encuentro con los maestros. Debido a lo interesante de las ideas allí consignadas y a que además es una de las pocas obras en las que el autor expone sus aportes acerca de la relación docente y

alumno, sugerimos la lectura completa del texto para luego identificar los mecanismos psicológicos subyacentes en los vínculos pedagógicos.

- La constitución de la subjetividad y los aportes del Psicoanálisis a la Educación pueden ser comprendidos desde la lectura de un párrafo del libro de Guillermo Jaim Etcheverry *La tragedia educativa*¹⁶ donde refiere a lo importante que es el clima emocional para el aprendizaje. En ese pasaje expresa "Efectivamente, son ellos (los maestros) quienes encierran la clave del aprendizaje. Lo señala muy claramente el psicólogo infantil G Ginott cuando dice: He llegado a una conclusión aterradora: yo soy el elemento decisivo en el aula. Es mi actitud personal la que crea el clima. Es mi humor diario el que determina el tiempo. Como maestro, poseo un poder tremendo de hacer que la vida de un niño sea miserable o feliz. Puedo ser un instrumento de humor, de lesión o de cicatrización. En todas las situaciones, es mi respuesta la que decide si una crisis se agudizará o se apaciguará y un niño se humanizará o se deshumanizará. Muchos problemas de la enseñanza se resolverán en la próxima década. Se crearán nuevos ámbitos de aprendizaje y nuevas formas de instrucción. Una función, sin embargo será siempre conservada por el maestro: crear el clima emocional del aprendizaje. Ninguna máquina, por sofisticada que sea, puede hacer este trabajo".

Un modo interesante para profundizar este párrafo es elaborar algunos relatos, recuperando de las trayectorias escolares algunas acciones docentes que contribuyeron a crear un clima emocional del aprendizaje.

- Otro modo de ilustrar lo abordado en este capítulo: sugerimos la lectura de dos novelas. La primera, titulada *El día que Nietzsche lloró* de Irvin D. Yalom. Esta novela relata acerca del psicoanálisis realizado por Josef Breuer, amigo y colega de Sigmund Freud al filósofo alemán Friedrich Nietzsche.

¹⁶ Jaim Etcheverry, Guillermo (2000). *La tragedia educativa*. Ed. Fondo de cultura económica-Bs. As. 2000- Pág. 156-157.

Una novela con profundas reflexiones psicológicas que permite conocer algunas de las ideas de Freud así como el de destacados pensadores de la cultura occidental.

La segunda novela se titula *Pasiones del espíritu-Vida de Sigmund Freud*. Es una biografía novelada del creador del psicoanálisis escrita por Irving Stone, quien ofrece una imagen de Freud apasionado y perseverante en el estudio de la mente humana. En ella relata sus primeras investigaciones, algunos de sus famosos casos clínicos y también las luchas internas en las instituciones fundadas por el mismo Freud y algunos de sus discípulos. El libro ofrece un retrato atractivo y sorprendente de uno de los más grandes pensadores del siglo XX.

Bibliografía

- Bleichmar, S. (2009). *Superar la inmediatez. Un modo de pensar nuestro tiempo*. 1º ed.-Buenos Aires: Ediciones del CCC.
- Bleichmar, S. (2005). *La subjetividad en riesgo-* 1º ed. – Buenos Aires: Ed. Topia
- Carli S., Lezcano A., Karol M., Amuchástegui M. (2005). *De la familia a la escuela. Infancia, socialización y subjetividad*. Buenos Aires: Ed. Santillana.
- Casullo, A. B. (2002). *Psicología y educación*. Buenos Aires: Ed. Santillana.
- Freud, S. *Sobre la psicología del colegial* (1914, Vol II). *Nuevas lecciones introductorias* (1932, Vol III). *Obras completas*. Madrid: Ed. Biblioteca Nueva.
- Jaim Etcheverry G. (2000). *La tragedia educativa*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Laplanche, J. y Pontalis, J.B. (1968). *Diccionario de Psicoanálisis*. Barcelona: Ed. Labor.
- Musicante, R. (2005). *El descubrimiento freudiano y su vigencia actual*. Córdoba: Ed. Brujas-serie comentarios psicoanalíticos 1.
- Schlemenson, S., Comp. (1999). *Cuando el aprendizaje es un problema*. Río Negro: Editorial "Río Negro" S.A.- Coediciones Paideia-Miño y Dávila.

Capítulo 3 El aprendizaje humano

Eso es el aprendizaje. Usted entiende algo de repente y entiende toda su vida pero de una forma nueva.

Doris Lessing¹(1983).

Palabras claves

Cambio - Permanencia - Transferencia - Disponibilidad - Deseo - Cultura - Aprendizaje - Aprendizaje escolar - Teorías del aprendizaje.

Introducción

Desde el momento del nacimiento, el individuo habita un mundo donde existen otros humanos relacionados entre sí. Esta trama intersubjetiva se ha conformado como tal a partir de necesidades del hombre que han posibilitado la creación de la cultura, objetos materiales y simbólicos cuyos objetivos son protegerse de la naturaleza y regular las conductas para convivir. La cultura humana incluye costumbres, tradiciones, objetos, leyes, instituciones sociales, el lenguaje, entre otras creaciones. Así, el humano para ser tal debe vincularse con otros y establecer lazos sociales integrándose a la cultura. Y este proceso requiere aprendizajes. Es el proceso de constitución del sujeto y de su humanidad, proceso que diferencia al hombre de otros seres vivos y que presenta particularidades según las épocas y momentos históricos porque son las sociedades las que determinan lo indispensable para la conformación de sus miembros.

¹ Doris Lessing (1919). Nació en Kermanshah, Persia, actualmente Irán. Escritora Británica, ganadora del Premio Nobel de Literatura en 2007. Su interés por la psicología se traduce en su exploración novedosa de la locura y el autoanálisis. Gran parte de su obra está basada en la vida cotidiana de mujeres. Autora de *Diario de una buena vecina* (1983) entre otras.

Conocer acerca del aprendizaje humano es una interesante aventura que proponemos en este capítulo. Nos acercaremos a definir qué es el aprendizaje, sus dimensiones, los factores que inciden sobre él, los tipos de aprendizajes, entre otras cuestiones teóricas. Sin embargo no perderemos de vista que siempre es un sujeto humano el que conoce y aprende, aspecto central cuando asumimos la tarea de educar.

¿Cómo pensar el aprendizaje humano?

El ser humano puede definirse, de varias maneras. Una de ellas como un sujeto epistémico. Denominamos sujeto epistémico (episteme significa ciencia) al sujeto que conoce, que accede al conocimiento de su realidad natural, cultural y social. Este sujeto aprende para integrarse a su medio, para encontrarle sentido y significado al mundo. Es un sujeto curioso, que conoce, es un gran investigador.

Este sujeto deseoso de conocer, curioso e investigador, ¿lo es siempre? ¿Qué es lo que hace posible que aparezca el deseo de aprender? ¿Qué es lo que hace que algunos sujetos lo perciban y otros no? ¿De qué depende que la misma persona sienta el deseo de aprender, de conocer, de informarse en algunas situaciones y en otras no? ¿Qué sucede con este deseo en la escuela? ¿Y en la vida cotidiana? ¿Cómo se hace para despertar ese deseo de aprender? Intentemos acercar algunas respuestas a estos interrogantes.

Comenzamos por definir qué es aprender. Hay varias definiciones y muchas maneras de analizar los procesos que lo involucran. Intentaremos mostrar, que a pesar de la variedad de definiciones existentes, se puede y es conveniente partir de alguna de ellas. Pero será necesario tener en cuenta, que en la actualidad, hay que redefinirlo teniendo en cuenta, entre otras cuestiones, a los avances del conocimiento científico-tecnológico; la producción de aportes desde otros campos o áreas hacia el aprendizaje; el conocimiento y su valor en las sociedades actuales, entre otras.

Atendiendo a estas consideraciones, es prioritario definir el aprendizaje en el contexto de las nuevas sociedades y específicamente

de la sociedad del conocimiento, proponiéndose la creación de una nueva *cultura del aprendizaje* (Pozo, 1996). Cultura que ha de demandar a los sujetos nuevos conocimientos, destrezas y actitudes, y que además, requiere otras formas de aprender.

La nueva cultura del aprendizaje característica de las sociedades actuales demanda una formación continua y cada vez más amplia. La velocidad de los cambios y el avance del conocimiento requieren cada vez más y mejores aprendizajes. Sin embargo, esas demandas sociales muchas veces exceden las capacidades de aprender de los sujetos lo que trae como consecuencia un deterioro del aprendizaje. "Parece que cada vez aprendemos menos porque cada vez se nos exige aprender más cosas y más complejas. En nuestra cultura del aprendizaje, la distancia entre lo que deberíamos aprender y lo que finalmente conseguimos aprender es cada vez mayor." (Pozo 2000).

Podemos afirmar que si hicieramos un rastreo de todas las definiciones de aprendizaje existentes, podríamos encontrar ciertas recurrencias. Por ejemplo, advertimos que aprender implica siempre cambiar; esto refiere a modificación en las capacidades, en las disposiciones o en las estructuras cognitivas según la definición que tomemos.

Algunas definiciones reseñan el aprendizaje como un proceso porque permite pensar que cada nuevo aprendizaje integra el anterior, lo transforma y conserva los aspectos necesarios para su reestructuración. Se refieren también a necesidades e intereses, es decir, el sujeto aprende aquella información que desea, que necesita y que responde a sus intereses. Otras definiciones aluden a la estructura cognitiva, que es la organización de los conceptos y conocimientos que un sujeto ha adquirido; éstos al relacionarse entre sí forman un entramado que permite significar la nueva información e incorporar nuevos conocimientos. Esta estructura incluye elementos cognitivos, afectivos, sociales y culturales. También suelen mencionar la capacidad crítica que representa la posibilidad que tiene un sujeto de cuestionar lo que recibe como ya dado.

Ciertas categorías para comprender la problemática del aprendizaje tienen una potencialidad explicativa importante, para

comprender el aprendizaje escolar pero son insuficientes para atender a la complejidad del proceso áulico. Las teorías psicológicas del aprendizaje han sido uno de los fundamentos teóricos que acercaron mayor conocimiento sobre el proceso de aprendizaje. La actual complejidad de los procesos al interior del aula no pueden ser analizados sólo desde estas teorías, se hace imprescindible buscar otras consideraciones al respecto, por ejemplo desde la Psicología Social.

Tomando algunos aportes vigotskianos, proponemos comprender el aprendizaje en el marco de procesos socio-históricos, institucionales y subjetivos particulares.

"Las condiciones socio-históricas del momento actual dan cuenta de profundos cambios. Y hoy, en la sociedad contemporánea, no podemos negar los cambios y avances de la ciencia, la tecnología. A partir de la aparición del cine y la televisión, la cultura de la palabra escrita pierde su monopolio frente al imperio de la imagen. Esta transformación básica en los modos de receptar información recibe todo tipo de valoraciones. Consecuentemente, no podemos negar nuevas prácticas sociales". (Leliwa, S. 2010)².

Las desigualdades sociales se profundizan y la distribución de la riqueza genera diferentes posibilidades de acceso a los bienes materiales y simbólicos. Comprender los procesos cognoscientes requiere pensarlos en un marco de intercambios intersubjetivos, en situaciones socioculturales particulares. Es necesario reconocer que todo conocimiento, como todo proceso de aprendizaje, se ubica en una dimensión socio-cultural e histórica, en el contexto en el que los sujetos están situados.

En diferentes contextos se produce el aprendizaje, pero en nuestro caso nos interesa el contexto áulico. Allí docente y alumnos toman contacto con sus historias, con sus trayectorias de vida y es en esta relación donde se construye el conocimiento, donde se produce el aprendizaje. Es el docente el facilitador de este proceso,

² Leliwa, S. (2010). Ponencia: *La Tecnología, una dimensión a considerar en la construcción de la subjetividad. Algunos aportes*. VI Congreso de Educación Tecnológica. Córdoba.

de esta construcción en la que interviene también el deseo como una fuerza que empuja al deseo de aprender. En esta relación debe sostenerse el deseo de aprender evitando la violentación del sujeto, del sujeto que aprende. En este sentido, es importante considerar la subjetividad del alumno, es decir, sus intereses, sus posibilidades ya que los resultados del aprendizaje, serán en función de la matriz de conocimiento construida a lo largo de su trayectoria de vida y de otras que están más allá de las decisiones personales del sujeto.

Para una mayor comprensión de lo expresado, es necesario considerar cuestiones tales como la estructuración del aparato psíquico, la constitución de esquemas operativos y conocimientos o saberes que tiene el sujeto ante cada situación, el habitus que construye el sujeto en sus procesos de socialización y la disposición corporal del sujeto para la comunicación y la acción.

Estas consideraciones no deben ni pueden dejar de ser explicadas desde una configuración histórica ya que es en este proceso donde se construyen las diferentes relaciones del sujeto. Este proceso personal y social permite al sujeto la conformación de su subjetividad. Proceso durante el cual, el sujeto, construye una matriz de aprendizaje producto de sus interacciones con objetos, otros sujetos y el mundo.

"En este sentido, no podemos reducir la concepción del sujeto, a la de un sujeto biológico. Esto es, de despojar al sujeto de su identidad, de su posibilidad de inserción social, laboral, de poder producir algún sentido para la vida, de su subjetividad. Un sujeto que conoce que está en el mundo, se plantea enigmas, dudas, interrogantes. Es decir, que se constituye como sujeto, produce, construye subjetividad" (Leliwa, S. 2010)³.

Es lícito pensar que las situaciones reales de aprendizaje en las aulas, no pueden ser explicadas sólo desde las teorías psicológicas del aprendizaje y que es necesario considerar otras dimensiones.

³ Leliwa, S. (2010). Ponencia: *La Tecnología, una dimensión a considerar en la construcción de la subjetividad. Algunos aportes*. VI Congreso de Educación Tecnológica. Córdoba.

Se propone, entonces, entender el aprendizaje escolar inscripto en procesos socio-históricos, institucionales y subjetivos particulares. Las condiciones históricas sociales de la actualidad están teñidas por un profundo cambio en la cultura, donde encontramos una marcada ausencia de la palabra, sustituida por una cultura de la imagen, propia de los escenarios postmodernos. Hay una profundización de las desigualdades sociales, conforme a la distribución de la riqueza que genera diferentes posibilidades, no sólo de acceso a los bienes materiales sino también, de acceso a los bienes simbólicos. Unido a esto se encuentran dificultades en los procesos identificatorios y de pertenencia a las instituciones, que perturban los logros de los aprendizajes.

Se hace necesario, comprender que los procesos cognoscentes están enmarcados en intercambios intersubjetivos, generados a partir de situaciones socioculturales particulares. Es en cada contexto en donde debemos pensar el proceso de aprendizaje, subrayando la necesidad de tener en cuenta las distintas dimensiones.

Para comprender dichos procesos resulta útil el planteo realizado por Dora Laino (2000), quien expresa que todo conocimiento, como todo proceso de aprendizaje, se ubica en el universo de sentidos en el que los sujetos están situados.

Cuando un docente se encuentra ante un grupo de alumnos, toma contacto con un conjunto de trayectorias de vida. En esta relación que se establece, el docente debe facilitar la construcción de los conocimientos entendiendo que en este proceso constructivo hay una dimensión placentera y es el deseo lo que facilita que la construcción se realice.

Una relación educativa facilitadora es la que sostiene el deseo de enseñar y no violentar psíquicamente al sujeto. El deseo de saber de los alumnos es lo que debiera ser preservado y no sustituido por su amoldamiento a las demandas del maestro.

Cabe agregar que es importante tener en cuenta la subjetividad del alumno, sus particulares posibilidades, sus intereses, entre otras cuestiones.

"El pensamiento es un resultado, es la consecuencia de condiciones causales que se ubican más allá de las decisiones personales del sujeto. Cada uno no aprende como quiere sino como puede, en función de estructuras que no son inmutables sino que son el producto de una construcción" (Laino, D. 2000).

En el campo de la Psicología Social, se entiende al aprendizaje como un proceso personal y social que permite al sujeto, la conformación de su subjetividad. Proceso en el cual construye una matriz de aprendizaje o modelo interno producto de sus interacciones con objetos, otros sujetos y el mundo; experiencias que conforman modos de aprender a aprender y de abordaje de la realidad.

La matriz de aprendizaje es resultado del intercambio entre el sujeto y el mundo, es efecto del aprender y a su vez condiciona los nuevos aprendizajes y la forma de vincularse con el mundo. Esa matriz de aprendizaje es a la vez personal y social. De ese modelo o matriz depende que los "hechos de la realidad, múltiples y heterogéneos sean: registrados, percibidos, seleccionados, articulados e interpretados de una determinada forma por el sujeto" (Ana P. de Quiroga, 1999).

¿Cómo se definen las matrices de aprendizaje?

Podemos decir que *matrices de aprendizaje* es la modalidad con la que el sujeto organiza y significa el universo de sus experiencias. Son modalidades más o menos estables de comportamiento de los sujetos conformados a través de los primeros vínculos afectivos. Hoy debemos considerar que esos primeros vínculos ya no sólo refieren a la madre o al padre, sino al adulto que lo cuida, que lo protege. En estos momentos es cuando se inicia el proceso de subjetividad. Así, sobre el montaje de lo biológico, se constituye un sujeto capaz de representar, simbolizar, comunicar, pensar.

Esta matriz tiene la característica de ser inconsciente pero a la vez flexible y abierta. La enseñanza tiene que procurar la problematización de dicha matriz permitiéndole al sujeto introducir la reflexión.

La cuestión del aprender implica pensar siempre que es un sujeto el que aprende. Ese sujeto que es un sujeto que siente, piensa, interactúa, actúa, se comunica. Este sujeto que desde un lenguaje limitado podrá, posteriormente, adquirir otros lenguajes. También se apropiará y recreará la cultura, aprenderá modos de interactuar, de transmitir cultura.

¿Qué significa aprender?

El aprendizaje es fundamental en la vida del hombre. Casi toda la conducta humana es resultado de ese proceso. Ya dijimos que comenzamos a aprender apenas asomamos a la vida y continuamos hasta la muerte. Así como nunca dejamos de aprender y aprendemos distintas cosas en tiempos y espacios también diferentes, no hay una sola forma de definir el aprendizaje. Es un término con múltiples significados, polisémico, a veces confuso, a veces contradictorio. Es un proceso complejo ya que tiene que ver con modos particulares de aprender de cada uno, diverso a la vez.

Hay cierto acuerdo entre psicólogos que el aprender implica fundamentalmente un proceso de cambio. Es decir, que al aprender, algún aspecto de nosotros mismos cambia. En este proceso de cambio hay dos cuestiones a tener en cuenta, una, la actividad mediante la cual se produce el cambio y dos, el resultado logrado, es decir, el cambio propiamente dicho.

Aprender significa un cambio o modificación de la conducta; el sujeto aprende que sus modos habituales de actuar en el mundo son inadecuados para responder a una determinada situación. Es decir que, ante situaciones nuevas, el sujeto tiene que buscar nuevas respuestas, cambiar las respuestas previamente aprendidas. Aprender es así un proceso de adaptación mediante el cual el individuo trata de lograr nuevos modos de conducta para ajustarse mejor a las demandas de la vida.

¿En qué sentido cambia? ¿Qué aprende? Aprender no es una actividad destinada a la mera memorización o al logro de conocimientos y/o de ciertas habilidades únicamente. Cambiamos en varios aspectos. Cambiamos cuando incluimos en nuestra estructura

cognitiva nuevos conceptos, significados, datos, informaciones; cambiamos también en los gustos, predisposiciones, representaciones, valores o prejuicios, en lo ideológico, político, social. Pero también podemos aprender cuestiones relativas al cuerpo, a destrezas motoras, funcionales.

Como una primera síntesis, podemos decir que aprender es un cambio relativamente permanente de la conducta del sujeto, que ante una situación nueva sus modos previos de responder no son adecuados o pertinentes. Debe realizar otras actividades, debe conducirse de otra manera, debe ensayar nuevas respuestas. Si bien podemos pensar que un aprendizaje logrado es un buen aprendizaje, sus rasgos característicos implican: a) un cambio duradero, b) transferible a nuevas situaciones, c) consecuencia directa de la práctica realizada (Pozo Municio 2000).

El aprendizaje debe comprenderse como un proceso multidimensional de apropiación cultural pues se trata de una experiencia que involucra el pensamiento, la afectividad y la acción. Este proceso posibilita que el sujeto se integre gradualmente a determinada sociedad o cultura, en la que se van:

"entrando procesos individuales y sociales, que se van inscribiendo en contextos diversos, mutuamente determinados; entrelazando en diversas lógicas, relaciones interpersonales, lingüísticas, simbólicas y prácticas. Contextos situados que obedecen a un registro que es histórico y sociocultural, marcados por el poder, las contradicciones y los conflictos humanos y sociales. Proceso que se realiza en contextos situados e intencionales" (Ziperovich, C. 2004).

¿Por qué aprendemos? Disponibilidad para aprender

El proceso de aprendizaje se caracteriza como un proceso dinámico, animado por un interés, una motivación, en el que el equilibrio inicial se quiebra, provocando un desequilibrio que obliga al individuo a llevar a cabo determinadas actuaciones con el fin de

conseguir un nuevo estado de equilibrio. La motivación es una de las condiciones fundamentales en el aprendizaje. Los motivos inician, dirigen y regulan las actividades del individuo y constituyen los factores que determinan la búsqueda de respuestas ante situaciones a resolver. En el aprendizaje intervienen aspectos de tipo afectivo y relacional. Cuando aprendemos, nos implicamos globalmente y su resultado repercute también en nosotros de forma global.

Ahora bien, ¿qué genera el interés? ¿La motivación? ¿Qué es lo que hace que tras el desequilibrio algunas personas sean capaces de reequilibrarse nuevamente? ¿Qué es lo que hace que otras o las mismas personas, en ocasiones distintas, simplemente abandonen la tarea, no logren aprender?

Algunas respuestas nos las brinda Isabel Solé (1997)⁴:

"En el aprendizaje intervienen numerosos aspectos de tipo afectivo y relacional... el aprendizaje y el éxito con que lo resolvamos desempeña un papel definitivo en la construcción del concepto que tenemos de nosotros mismos (autoconcepto), en la estima que nos profesamos (autoestima) y, en general con todas las capacidades relacionadas con el equilibrio personal. Está de más indicar que dichas capacidades mediatizan la actualización de otras: las de relación interpersonal, o las cognitivas".

Las experiencias que cada sujeto ha vivenciado en el curso de su desarrollo al interactuar con los demás les han permitido construir estas representaciones: el autoconcepto y la autoestima. La autora de referencia expresa al respecto:

"El autoconcepto se aprende, si se quiere, se forja en el curso de las experiencias de vida; las relaciones interpersonales, en particular las que se tienen con otros significativos (padres, hermanos, profesores, compañeros, amigos, etc.) constituyen los hilos mediante los cuales se teje la visión sobre uno mismo".

⁴ Coll, C. y otros (1997). *El constructivismo en el aula*. Ed. Grao. (Pág. 27).

Son los aprendizajes previos los responsables de la disposición que un sujeto tenga hacia los nuevos.

Completamos las ideas anteriores con aportes de Nélida García Márquez (1997)⁵. Ella dice que al aprender el sujeto se implica como una totalidad. Lo hace mediante su aparato biológico y su aparato psicológico (consciente e inconsciente) y, dentro de éste, especialmente desde su aparato cognitivo. Aprende desde sus afectos, su cuerpo, sus capacidades intelectuales y su propio esquema referencial. Desde lo que sabe y desde lo que no sabe. Agrega que aprender es aprender a indagar que incluye tanto el descubrimiento de la realidad como el reconocimiento de sí mismo a partir de la interacción del otro como diferente. Para aprender es necesario el impulso hacia los elementos de la realidad que en ese proceso, son interiorizados, explorados y conocidos.

También aprender es *poder reconocer la carencia*, es decir el sujeto que aprende debe poder aceptar que los esquemas de conocimiento disponibles no son los adecuados para la situación. En este sentido el educador debe cuidar la construcción de un *vínculo saludable con el objeto de facilitar el aprendizaje*.

Aprender se relaciona con el crecimiento. Cuando un niño crece va adquiriendo independencia de su núcleo familiar, se orienta hacia la realidad extrafamiliar transfiriendo conocimientos y afectos. Se relaciona con otros significativos que se irán constituyendo en los vínculos más fuertes que tienen como matriz las relaciones parentales y familiares, tales como el grupo de pares, amigos, compañeros, preceptores, docentes, entre otros. Con ellos establece vínculos, aprende, recibe una imagen de sí mismo a partir de las nuevas interacciones. Socializa sus ideas, conoce sus capacidades y sus limitaciones. Pensar y aprender requieren tolerar el cambio, la ansiedad y la confusión. Es importante la función de un docente que acompaña y orienta en este proceso que además se realiza en un contexto institucional y cultural que condiciona la búsqueda y las respuestas.

⁵ García Márquez, Nélida (1997). *Quiero aprender, dame una oportunidad*. ED. Gedisa. (Pág. 23).

Por último, la escuela debe contribuir al aprendizaje social, transmitiendo contenidos culturalmente válidos favoreciendo el aprendizaje de otros y con otros. Esto es posible a través del trabajo en equipo no sólo como una metodología de enseñanza, sino que los docentes también deben realizar su trabajo en equipo. Este tipo de trabajo docente-equipo permite compartir ideas, comprender puntos de vista diferentes, aprender a ceder, aprender a resolver problemas comunes, flexibilizar posiciones.

¿Qué otros factores intervienen en el proceso de aprender?

Además de la motivación, interés, disponibilidad y las características del sujeto que aprende, debemos considerar otros factores que influyen en el aprendizaje, todos ellos relacionados dinámicamente en cada situación. En el trabajo áulico se presentan simultáneamente por lo cual es preciso conocerlos e identificarlos.

Algunos de estos factores son las *expectativas*. Las expectativas son lo que cada uno espera de otra/s persona/s, tales como conductas, palabras y actitudes; cada uno construye opiniones, ideas, representaciones a partir de lo vivenciado en cada encuentro con la otra persona. Si pensamos una situación escolar, podemos decir que docentes y alumnos se ven de determinada manera y esperan conductas acordes con las expectativas creadas. Es interesante reflexionar sobre la influencia que estas expectativas docentes generan sobre el rendimiento de los alumnos. El origen de las expectativas puede basarse en informaciones obtenidas de diversas fuentes tales como las calificaciones, las opiniones de otros docentes, informes psicológicos; otro origen puede ser la apariencia física, el sexo o el conocimiento de los hermanos mayores del alumno. Es preciso considerar que las expectativas docentes suelen no cambiar durante el proceso de enseñanza y de aprendizaje, aunque los estudiantes puedan mejorar su rendimiento. Muchas veces, los alumnos suelen actuar según lo que se espera de ellos, se muestran interesados, atentos, agresivos o responsables según las expectativas que muestran sus docentes. Algunos estudios relacionan directamente las representaciones y expectativas de los docentes con el éxito y el fracaso escolar.

Dependiendo de las representaciones de *buenos o malos alumnos* construidas por los docentes, atribuirán el éxito o el fracaso a factores internos o externos al alumno.

Al abordar una tarea cualquiera, el sujeto tiende a otorgarle un valor, un sentido. Esto se denomina *atribución de significado*. Para comprometernos en la tarea de aprender, es preciso que esa actividad nos interese, que cubra alguna necesidad, que funcione como motor de la conducta. Si bien los sujetos pueden estar interesados en algunos temas en particular, también en la escuela y a partir de las actividades propuestas en el aula pueden crearse necesidades e intereses.

Cada niño, alumno, sujeto de aprendizaje es único. Por ello es importante considerar las *diferencias individuales*. Esto lo saben padres, psicólogos y educadores. Si bien los estudios sobre el desarrollo dan cuenta de que existen modos similares de actuar de todos los seres humanos, existen también las diferencias individuales. En un mismo grupo de niños de la misma edad, se observan comportamientos y conductas diferentes. ¿Cuál es el origen de estas diferencias? Podemos aproximar algunas ideas diciendo que el sujeto nace con características heredadas que, al interactuar con factores ambientales conforman un sujeto particular. Entre los factores ambientales podemos considerar la familia y sus estilos de crianza, las posibilidades socioeconómicas, la educación recibida.

El proyecto escolar moderno diseñó una escuela donde un docente enseñaba a un grupo de alumnos, en un tiempo y espacio determinados con jerarquías preestablecidas y con una fuerte presencia de lo pedagógico. Mientras que en esta escuela los alumnos escuchaban atentamente las enseñanzas de un maestro, sus familias cubrían las necesidades básicas en concordancia con aquélla. Esta estructura escolar con tendencia homogeneizadora no atendía la diversidad, lo diferente quedaba excluido, la subjetividad quedaba fuera de toda consideración. Esto se tradujo en materias obligatorias, programas establecidos, sistemas de evaluación e ideales a alcanzar para todos por igual. Esta escuela respondió a una necesidad social, histórica y política en la que la transmisión de conocimientos era central.

Si las escuelas hoy se empeñan en mantener la estructura tradicional en una sociedad que ha cambiado igual que los sujetos que la habitan, es probable que en su interior se generen situaciones de conflicto, malestar y violencia. La sociedad actual cambia rápidamente y hay que ensayar nuevas maneras y modos de estar en las instituciones. Algo que estaba en un lugar asignado, ya no lo está. Se perciben *indicios de destitución* (Dustchazky, 2003). Sin embargo algunas escuelas, si bien conservan la estructura tradicional, han creado espacios diferentes para retener el alumnado. Atender la diversidad consiste en considerar alumnos que asumen responsabilidades familiares y/o laborales impensables en otros momentos.

Sujeto de la enseñanza. Si hablamos de una situación escolar, este sujeto siempre es un adulto cuyas habilidades profesionales tendrán una implicancia decisiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje, como asimismo sus características psicológicas (conscientes e inconscientes) influirán en el establecimiento del vínculo educativo. Vínculos que necesariamente deben ser asimétricos, desde lo cognitivo (qué valor le otorga al conocimiento y a la transmisión de los mismos) y relacional (la manera de vincularse con sus alumnos, colegas y con la misma institución). Es así que el docente conforma en sí mismo un instrumento imprescindible en su tarea, además de las competencias didácticas que debe poseer y mejorar cotidianamente.

¿Qué obstáculos o dificultades pueden presentarse cuando uno aprende?

Los diversos estados de necesidad física, psicológica o social que desequilibran a un sujeto, posibilita que emprenda la búsqueda de objetos materiales y simbólicos, información o relaciones, afectos que posibilitan la satisfacción provisoria. Decimos entonces que un sujeto está motivado hacia una meta. Sin embargo pueden existir algunos obstáculos que complejizan el proceso. A modo de ejemplo y para facilitar la comprensión de esta idea: "Un alumno nuevo se incorpora a un grupo clase. Desea integrarse con sus compañeros pero desconoce los códigos que utilizan, las costumbres instaladas, los juegos compartidos. Advierte su dificultad porque no conoce

cómo debe conducirse. Necesita adaptarse a la nueva situación aprendiendo formas de funcionamiento que requieren modificar sus esquemas previos".

Aquí aparecen: el sujeto motivado que desea integrarse al grupo, pero entre uno y otro se interpone un obstáculo: el sujeto no tiene en su repertorio (esquemas, conocimientos previos) ninguna respuesta adecuada para la situación actual: relacionarse con sus nuevos compañeros. Intentará luego múltiples acciones para alcanzar la meta. Hablamos de la existencia de una variedad de respuestas (se viste y habla como sus compañeros, se rie de las bromas, comparte sus elementos), hasta que arriba a la meta. Será esta la respuesta adecuada (se integra al grupo, se divierte con sus pares, ayuda a quien lo necesita, se siente aceptado). Aquella variedad de respuestas que el sujeto intenta para superar el obstáculo le ayudan a ir adecuando su modo de actuar. Serán experiencias que posibilitan nuevos aprendizajes. En algunas oportunidades el sujeto llega a la meta (respuesta adecuada) en un primer intento sin necesidad de una serie de ensayos. Sus experiencias, en este caso serán más limitadas.

La siguiente ilustración muestra un niño que se hace preguntas y piensa frente a una tarea. Como en toda situación de aprendizaje se pueden identificar algunos obstáculos para alcanzar la meta.



Los momentos del proceso de aprendizaje no se dan de modo lineal, uno después del otro. Muchas veces se producen desordenadamente, o se entremezclan, pues como ya dijimos, el aprendizaje es un proceso que vive cada sujeto en relación con sus necesidades, deseos, posibilidades. También existen múltiples factores (familiares, laborales, físicos, psicológicos, psicopedagógicos, de relaciones, entre otros) que pueden obstaculizar, bloquear o inhibir el aprendizaje.

Podemos identificar algunos de esos momentos del proceso de aprendizaje:

- Estado motivacional del sujeto.
- Objetivo o meta que se relaciona con la motivación.
- Obstáculos entre el sujeto y el objetivo a alcanzar.
- Desequilibrio, aumenta la tensión en el sujeto.
- El sujeto se enfrenta con obstáculos y trata de encontrar la forma adecuada de actuar para lograr el objetivo. En este proceso de búsqueda, el sujeto presenta diversidad de respuestas.
- El sujeto elige la respuesta adecuada. Cada una de las

conductas que no satisfacen la motivación sirven para adquirir experiencia y son la base de rectificaciones hasta que se va aproximando al objetivo adecuado.

A nivel biológico ¿qué sucede cuando se produce el aprendizaje? Gerald Edelman⁶ expresa que:

"Nuestro cerebro está preparado biológicamente y funcionalmente para sobrevivir, y está neurobiológicamente predeterminado para aprender. En nuestros genes se encuentran ya las potencialidades para aprender a escribir, cantar, planear, aprender cincuenta y dos sonidos de lenguajes universales, esculpir... Resulta un gran desafío para los educadores ya que debemos potenciar estas latentes posibilidades en todos nuestros alumnos. Nacemos con una cantidad determinada de neuronas, y según cómo las organicemos o conectemos, resultará en aprendizaje en la calidad que llamamos inteligencia".

No interesa la cantidad de células nerviosas sino las conexiones que entre ellas se establecen. Estas conexiones favorecen el aprendizaje, la atención, la memoria, la inteligencia. Es decir que un ambiente con abundantes estímulos, posibilitará que el sistema nervioso de un niño realice múltiples conexiones nerviosas y pueda lograr diversos aprendizajes.

A modo de síntesis:

El aprendizaje es un proceso complejo atravesado por múltiples dimensiones (afectivas, cognitivas, socioculturales entre otras); es idiosincrásico y contextualizado en un tiempo y espacio; no se produce sólo individualmente sino en un contexto con otros sujetos, en lo social. El aprendizaje se da a lo largo de toda la vida tanto en situaciones formales (escuela) como informales e involucra a la totalidad del sujeto. Puede ser voluntario y explícito o involuntario e implícito.

⁶ Citado en Ortiz de Maschwitz Elena (2004). *El cerebro -En la educación de la persona*-Ed Bonum, Bs. As. (Pág. 137).

¿Qué características tiene el aprendizaje escolar?

Hasta aquí hemos expuesto algunas ideas referentes al aprendizaje en general, pero el aprendizaje escolar requiere otro tratamiento dado la complejidad que presenta. Tal como lo hemos expresado, el aprendizaje es influido por procesos socio-históricos y en el caso del aprendizaje escolar debemos considerar que se produce dentro de una institución social que es la escuela.

Las instituciones son creadas por las sociedades para satisfacer determinadas necesidades. Como las sociedades van modificándose, también lo hacen sus instituciones.

La institución escolar fue creada respondiendo a un mandato social: la formación de ciudadanos, y para ello debía organizar y asegurar la transmisión de conocimientos y saberes. Como cada institución es portadora de un mandato social y establece con esa sociedad un contrato fundacional, tiene la responsabilidad de utilizar sus recursos para lograr su cumplimiento. (Frigerio, Poggi, Tiramonti 1999).

Algunas características del aprendizaje escolar son:

- El conocimiento es una construcción, en contraposición a una acumulación pasiva o a la suma de contenidos. El sujeto, en este caso el alumno, para aprender debe establecer intercambios permanentes con el medio físico, social y cultural a través de la selección, interpretación, procesamiento y reelaboración de la nueva información, en función de sus conocimientos anteriores.
- El alumno aprende un contenido, una norma o un valor si es capaz de atribuirle un significado.
- La actividad del alumno es generadora de nuevos conocimientos. Al hablar de actividad se alude a los procesos internos que desarrolla el sujeto cuando aprende. En este sentido el involucramiento del alumno con el aprendizaje, su participación activa en el mismo, constituye uno de los pilares básicos cuando hablamos del enfoque constructivista del aprendizaje.
- Es un aprendizaje evaluado lo que diferencia especialmente este aprendizaje de cualquier otro. Puede realizarse durante todo el

- proceso de aprendizaje o al final de una etapa.
- La interacción, el intercambio de opiniones, la comunicación de diferentes puntos de vista, la cooperación, la argumentación de sus propias ideas, influyen en la adquisición de competencias sociales comunicativas y cognitivas. La interacción con otro sujeto de la enseñanza que forma parte del vínculo que hace posible el acto educativo siempre mediatisado por el conocimiento.

Los aprendizajes ¿pueden clasificarse?

El ser humano es capaz de múltiples aprendizajes según capacidades y experiencias de cada uno a lo largo de su vida. Pueden ser tantos como sujetos existen. No obstante, siempre hay un modo de organizarlos, de clasificarlos. Es por ello que hay que tener en cuenta que toda categorización siempre es arbitraria y que en el caso de los tipos de aprendizajes, hay que considerar que no existen independientemente unos de otros. Lo que sucede, es que en diferentes actividades pueden sobresalir un o unos tipos de aprendizaje sobre otros.

Los aprendizajes se clasifican en:

Aprendizaje Motor

El aprendizaje motor es muy importante en la vida del hombre y está presente en casi todas las actividades humanas. Las actividades motrices desempeñan un papel muy importante en la vida del individuo pues la simple existencia exige cierto grado de precisión y coordinación de los movimientos, y muchas veces de rapidez. Este aprendizaje exige aprender a usar los músculos coordinada y eficazmente. Tareas como escribir, hablar, caminar, utilizar herramientas, jugar o hacer deportes, requieren del uso coordinado de ciertas destrezas motrices.

En la adquisición de estas destrezas motoras podemos identificar ciertos rasgos como que el aprendizaje motor es peculiar a cada persona y cada uno lo ejecuta como puede desde su individualidad, y hay que considerar una variedad de estilos de ejecución. Y según se avanza en el aprendizaje, aumenta la

coordinación entre las partes. Primeramente, el alumno comienza con una idea de la actividad y de la meta a la que quiere alcanzar, para luego interiorizar y pensar acerca de la misma.

En este tipo de aprendizaje motor, es conveniente que el docente indague sobre los conocimientos previos del alumno para que pueda conocer cómo manipular los objetos. Es fundamental que el docente se cerciore hasta qué punto el alumno tiene la madurez física, motriz, mental y social que requiere la misma. Así como la de realizar las demostraciones necesarias de las destrezas, dirigiendo la atención del alumno hacia la observación cuidadosa de lo que se demuestra y orientando hacia el progreso de la misma haciendo correcciones necesarias.

Aprendizaje Asociativo

El aprendizaje asociativo necesita de la memoria. Memorizar es la capacidad exclusiva del hombre. Sin ella, el hombre, la humanidad, no podría haber avanzado tal como lo es en la actualidad. Este aprendizaje consiste en adquirir estilos de asociación que aseguren el recuerdo de detalles particulares en una sucesión definida y fija; memorizar es uno de los requisitos básicos para llevar a cabo este tipo de aprendizaje.

En todos los niveles de edad y en todos los grados escolares, muchos aprendizajes requieren el establecimiento de asociaciones.

Para fomentar este tipo de aprendizajes en el aula, es necesario que el docente propicie oportunidades de práctica para fijar hechos, símbolos, nombres, diferencias perceptivas; usar todos los medios a su alcance para que el alumno capte el significado del material que va a memorizar. También es importante que destaque las relaciones que existan entre una cosa y la otra. Al aprender un material nuevo es recomendable buscar la forma en que éste se relaciona con el material ya conocido, presentándolo en un orden lógico y sistemático.

Aprendizaje Conceptual

Este aprendizaje es mucho más complejo ya que implica desarrollar conceptos y generalizaciones. Para conceptualizar, es fundamental en dicho aprendizaje la palabra tanto oral como escrita.

Es decir, tenga un lenguaje apropiado que le posibilite asignar significado a los hechos, conceptos y generalizaciones.

Para lograr este tipo de aprendizajes es necesario que el alumno tome su tiempo para que desarrolle sus conceptos ya que al principio los conceptos son impresiones rudimentarias, sin mucha diferenciación y significado. Importante es también la presentación de variadas experiencias para que el alumno integre gradualmente los rasgos comunes y aumentar así la complejidad de los conceptos. Su aplicación ayudará a fijarlos mejor y que, en el futuro pueda transferirlos.

Aprendizaje Creador

Este tipo de aprendizaje se da de modos muy diferentes en cada sujeto. Una persona es creativa cuando puede apelar a un sinnúmero de respuestas para enfrentar una determinada situación con soluciones originales. La actividad creadora implica también procesos mentales como la experiencia, el recuerdo y la expresión. Es un tipo de aprendizaje que se promueve pocas veces en el aula pero es posible proveer de oportunidades a todos los alumnos para su desarrollo.

Aprendizaje Reflexivo

Este tipo de aprendizaje requiere de un aprendizaje creador pues implica la búsqueda de soluciones a problemas fomentando una actitud de indagación frente a los mismos.

Para desarrollar este tipo de aprendizaje en el aula es importante que el docente proponga problemas para resolver y desarrolle estrategias de solución. Generar actividades metacognitivas respecto a los problemas generando experiencias ricas y variadas para que el alumno acceda al conocimiento de hechos o datos que guarden relación con el problema y pueda organizarlos significativamente. Otra posibilidad es estimular la búsqueda de información y de evidencias que posibiliten la crítica reflexiva y argumentada.

Aprendizaje Memorístico

Implica la capacidad de evocar ideas, materiales y fenómenos. El alumno será capaz de recordar cifras, clasificaciones, nombres, fechas, medidas, entre otras cuestiones. El maestro puede fomentarlo procurando que el estudiante recuerde información precisa y

específica como: fechas, personas, acontecimientos.

Aprendizaje por Descubrimiento

Aquí el alumno, antes de incorporar el conocimiento a su estructura cognitiva, debe descubrir por sí mismo el material. Este aprendizaje puede ser guiado por el docente.

Aprendizaje Significativo

Este aprendizaje refiere a cuando el sujeto posee conocimientos previos que le facilitan *captar* nuevo conocimiento.

Estos tipos de aprendizajes se derivan de distintas teorías que intentan explicarlos y brindar herramientas conceptuales para actuar con mayor conciencia sobre la práctica de la enseñanza.

Teorías del aprendizaje ¿Qué nos aportan?

Las teorías del aprendizaje suministran información básica, pero no suficiente para organizar la teoría y la práctica de la enseñanza.

Ángel Pérez Gómez

Aportes de las teorías del aprendizaje a las prácticas de la enseñanza

Uno de los objetivos de este texto es el de colaborar con los docentes y con la formación de los futuros docentes aportando a la reflexión sobre las prácticas de la enseñanza. Con esa intención y la de continuar buscando aportes para una mejora sustantivas de las prácticas de la enseñanza, recurrimos una vez más a los aportes de la Psicología, específicamente, a las teorías psicológicas del aprendizaje.

Es fundamental aclarar que la presentación de las principales contribuciones de las diferentes teorías y sus autores, son sólo recortes de la realidad y que no resuelven todos los planteos acerca de la enseñanza. Constituyen una información necesaria pero no suficiente para las intervenciones didácticas. No obstante, es importante poder reflexionar sobre los supuestos de las diferentes teorías (conductismo, cognitivismo; procesamiento de la información, entre otras) acerca de los modos de conocer del hombre y tomar conciencia de las teorías que subyacen en nuestra práctica. También es importante señalar que no es posible una transferencia mecánica de las teorías a la práctica del aula, pero si percibir en qué medida éstas facilitan la comprensión de los procesos de aprendizaje en la escuela. Asimismo recordar, que muchas de las teorías psicológicas del aprendizaje fueron construidas en laboratorios o situaciones experimentales como modelos explicativos. Muchas de estas teorías, algunas ya mencionadas en el capítulo 1, promovieron y ampliaron

la relación de la Psicología a las prácticas de la enseñanza, a la Educación.

Las teorías del aprendizaje son muchas pero en general, con relación a los procesos de aprendizaje, comparten la idea de que éstos y la experiencia juegan un papel fundamental en el desarrollo de los sujetos. Al mismo tiempo, las teorías han formulado principios y leyes que intentan explicar los diferentes procesos de aprendizaje. Intentaremos, entonces, mostrar un panorama que recorra algunos de los aportes de psicólogos pioneros, especialmente, en lo que refiere a los procesos cognitivos, es decir, aquéllos por los cuales un sujeto aprende, conoce el mundo que lo rodea.

Pensar el papel de las teorías psicológicas del aprendizaje, implica, entre otros aspectos, comenzar por plantearse acerca de las concepciones que se sostienen del aprendizaje, qué y cómo aprende un sujeto y cuál es la utilidad de estos aportes en los ámbitos educativos. Los aportes de la Psicología del aprendizaje invitan a la reflexión acerca de lo que subyace a las propuestas didácticas: qué enseñamos y para qué lo enseñamos.

Nos interesa particularmente trabajar con información que invite al docente y/o futuro docente al desafío de conocer la mente humana: los procesos por los que conocemos el mundo que nos rodea, aprendemos, pensamos, es decir, la naturaleza de la inteligencia humana, particularmente en su manifestación en la escuela. Esta información será un insumo para promover -en docentes, alumnos, futuros docentes- la reflexión acerca de su propia práctica, ayudando a comprender la multiplicidad de factores implicados en el proceso de aprendizaje, proceso que, sostenemos, resulta una construcción continua a lo largo de toda la vida de los seres humanos.

Para comprender la problemática del aprendizaje muchos autores aportan diferentes categorías teóricas. Estas categorías poseen una gran potencialidad explicativa, pero a la hora de pensar en el aprendizaje escolar, aunque resulta necesario su conocimiento, son insuficientes en relación a la complejidad que dicho proceso tiene dentro del aula. Si bien las teorías psicológicas del aprendizaje han sido durante mucho tiempo los fundamentos teóricos más fuertes que se encontraban para entender el aprendizaje, las mismas

adolecen de ciertas limitaciones.

Pérez Gómez, A⁷ expresa que algunas de esas limitaciones son:

- Las teorías del aprendizaje son aproximaciones parciales a la cuestión del aprender. No pueden abordar ni explicar la complejidad y totalidad de factores personales, materiales, metodológicos o institucionales que intervienen.
- Algunas teorías del aprendizaje han elaborado sus conceptos a partir de investigaciones realizadas en laboratorio, en situaciones controladas y artificiales y por lo tanto muy alejadas del aprendizaje escolar.
- Cuando se trata del aprendizaje escolar es preciso tener en cuenta que al producirse dentro de una institución social, ésta tiene una clara función determinada por la sociedad en un momento determinado y con fines particulares. El aprendizaje escolar está fuertemente condicionado por su carácter evaluador.

La necesidad de conocer las teorías del aprendizaje para enseñar requiere que las mismas cumplan dos condiciones fundamentales:

"Abarcar de forma integral y con tendencia holística las distintas manifestaciones, procesos y tipos de aprendizaje y mantenerse apegado a lo real, siendo capaz de explicar no sólo fenómenos aislados producidos en laboratorio, en condiciones especiales, sino también la complejidad de los fenómenos y procesos del aprendizaje en el aula, en condiciones normales de la vida cotidiana". (Pérez Gómez, 1994).

No obstante lo expresado, es necesario identificar a las teorías para acercarnos al conocimiento del aprendizaje. Asumir una clasificación de las teorías resulta algo complicado ya que cualquier tipología que tomáramos, siempre hay algo que se dejaría de lado. No obstante, toda clasificación ayuda a ordenar la información, y según la misma línea del autor mencionado, distinguimos dos

⁷ Sacristán, J. Y Pérez Gómez, A. (1992). *Comprender y transformar la enseñanza*. Ed. Morata. Madrid.

amplios enfoques (según la concepción intrínseca del aprendizaje):
1) Las teorías asociacionistas, de condicionamiento, de E-R y las 2) teorías mediacionales.

En el primer agrupamiento, se identifican:

- Teorías Asociacionistas de condicionamiento. Éstas son las teorías basadas en el conductismo que postulan el aprendizaje por condicionamiento a través del modelo de estímulo-respuesta (E-R), dentro de las cuales pueden distinguirse dos corrientes:
 - Condicionamiento clásico (Pavlov, Guthrie, Watson).
 - Condicionamiento Instrumental Operante (Hull, Thorndike, Skinner).

En el segundo agrupamiento de las Teorías Mediacionales, hay múltiples corrientes:

- Teorías Cognitivas: Durante el presente siglo, y como reacción a las interpretaciones del aprendizaje inspiradas en el conductismo se desarrollan y se transforman diversas teorías psicológicas que englobamos, en términos generales, dentro de la corriente cognitiva.
 - Teoría de Gestalt (Kofka, Wertheimer, Köhler)
 - Psicología Genético-Cognitiva (Piaget, Bruner, Ausubel, Inhelder)
 - Psicología Genético-Dialéctica (Vigotski, Rubinstein, Luria)
 - Teoría del Procesamiento de la Información (Gagné, Gardner, Perkins)

A pesar de importantes y significativas diferencias entre ellas, podemos identificar algunas recurrencias en sus análisis. Sus principales coincidencias reconocen, en el aprendizaje, la importancia de las variables internas, considerando a la conducta como totalidad y reconociendo la supremacía del aprendizaje significativo que supone reorganización cognitiva y actividad interna.

En este capítulo nos conectaremos sucintamente con algunas teorías del primer agrupamiento para posteriormente, desarrollar algunas de mayor relevancia y vigencia en nuestra práctica docente.

Teorías del condicionamiento

Desde este enfoque se ha mantenido, y se sigue manteniendo con decisión, que el objeto de la Psicología consiste en relaciones empíricas. En los estudios sobre aprendizaje sólo interesa el control y manipulación de las respuestas conductuales, la predicción de la ocurrencia de una determinada respuesta en presencia de algún estímulo discriminadorio.

El paradigma E-R mantiene el principio de correspondencia, de tal manera que lo que se aprende es necesariamente lo que se manifiesta en la conducta observable. Sólo hay aprendizaje cuando se puede comprobar alguna modificación en la conducta manifiesta del organismo.

Se enfatiza también, el principio de la universalidad del condicionamiento (clásico u operante). Las conductas se manifiestan en virtud de las contingencias de reforzamiento que componen el ambiente existencial del organismo. De tal manera que cualquier tipo de conducta puede ser condicionada en un organismo si somos capaces de encontrar y producir las contingencias de reforzamiento pertinente. En este enfoque no hay cabida para modelos mediacionales o mecanismos internos. En sus posiciones más intransigentes y radicales, el aprendizaje se confunde o se identifica con la ejecución.

Ivan Petrovich Pavlov⁸ y los reflejos condicionados

Sus estudios lo llevaron a interesarse por lo que denominó secreciones psíquicas, o sea, las producidas por las glándulas salivales sin la estimulación directa del alimento en la boca. Pavlov notó que

⁸ Iván Petróvich Pavlov (1849-1936), fisiólogo; discípulo de Ivan Sechenov y ganador del Premio Nobel en 1904 por sus investigaciones sobre el funcionamiento de las glándulas digestivas. Trabajó de forma experimental y controlada con perros, a los que incomunicaba del exterior en el laboratorio que se pasó a llamar "las torres del silencio". Comenzó a estudiar teología, pero la dejó para comenzar medicina y química en la Universidad de San Petersburgo. Tras terminar el doctorado en 1883, amplió sus estudios en Alemania donde se especializó en fisiología intestinal y en el funcionamiento del sistema circulatorio.

cuando en la situación experimental un perro escuchaba las pisadas de la persona que habitualmente venía a alimentarlo, salivaba antes de que se le ofreciera efectivamente la comida; no obstante, si las pisadas eran de un desconocido, el perro no salivaba.

Estas observaciones lo inspiraron para llevar a cabo numerosos estudios que fueron la base del Condicionamiento Clásico. Se negó a explicar el Condicionamiento Clásico según la opinión corriente de que la salivación del perro frente a un indicador cualquiera se debe a su expectativa de que habrá de recibir alimento. Rechazó toda explicación basada en una supuesta *conciencia* del perro, apegándose estrictamente a las explicaciones fisiológicas. Nunca se consideró un psicólogo, y hasta el fin de sus días sostuvo que era un fisiólogo.

Hoy se estima que la obra de Pavlov ha sido precursora, ya que fue el primero en efectuar investigaciones sistemáticas acerca de muchos fenómenos importantes del aprendizaje, como el condicionamiento, la extinción y la generalización del estímulo.

Reflejos condicionados: Pavlov había observado que en los perros (animales con los que experimentaba) se producían secreciones gástricas con el alimento durante el proceso de digestión, y después de varios ensayos, sólo la presencia del experimentador parecía tener influencia sobre el organismo, ya que esto solo era suficiente para provocar el fenómeno de secreción. Por ello las denominó *secreciones psíquicas* ya que no se encontraban razones fisiológicas que las justificaran.

El autor formula una interpretación fisiológica de las actividades registradas en los hemisferios cerebrales con el objeto de evitar la utilización de conceptos subjetivos en el estudio de los fenómenos. De allí que sus estudios no fueran considerados por él como psicológicos. Profundizó su unidad de análisis en los reflejos considerando que existían diferentes tipos de reflejos: a) los reflejos innatos cuya relación con el organismo se daba en términos de totalidad, y que referían a lo que había denominado conducta instintiva. Son conductas incondicionadas, es decir que ocurren naturalmente, y b) los reflejos condicionados o el resultado de la adaptación del organismo a cierto medio ambiente, a través

de la cual ayudan a preservar su existencia. Son las conductas condicionadas, es decir aprendidas. En el caso del experimento de Pavlov, las conductas condicionadas aparecen frente a un estímulo neutro.

El experimento de Pavlov: Durante los primeros años del siglo XX, Iván Pavlov se encontraba realizando experimentos sobre la secreción de jugos gástricos en perros luego de la alimentación. Observó que el período variaba continuamente. Al comienzo salivaban mientras se los alimentaba. Luego comenzaron a salivar cuando veían el alimento. Y posteriormente salivaban solamente al ver a la persona que los alimentaba. Pavlov decidió estudiar estas inesperadas respuestas de los animales y diseñó su experimento. A partir de la asociación de tres elementos: la comida, un sonido (campanilla o timbre) y la salivación, Pavlov condicionó al animal para responder al escuchar el sonido. La comida es un estímulo incondicionado (EI). El sonido es un estímulo neutro (EN) y la salivación es una respuesta incondicionada (RI). Para obtener una respuesta condicionada del animal, es decir que responda frente a un estímulo inicialmente neutro (sonido), debía repetir la presentación simultánea de la comida y el sonido.

Watson⁹ y el paradigma estímulo-respuesta

En 1913, John B. Watson, plantea que la conducta es el objeto de estudio de la Psicología, situándose con esto en la vereda opuesta a quienes adoptaron métodos de carácter introspectivo.

La obra de Watson podría describirse en tres momentos que de algún modo sintetizan el desarrollo de todo el conductismo. Un primer momento, la presentación de la psicología animal o comparada a través de la compilación y sistematización de numerosos trabajos experimentales acumulados al respecto. En el segundo momento, los principios de la psicología animal son extendidos a la psicología humana. De aquí su postulado central, que todas las actividades pueden ser explicadas por quien reconozca en ellas la respuesta a un estímulo. La publicación de su obra de divulgación *Behaviorism*,

⁹ John Broadus Watson nació en Greenville (Carolina del sur) el 9 de enero de 1878 y falleció en Nueva York en septiembre de 1958.

en 1925, Watson, da origen al tercer momento donde describe la coexistencia de dos corrientes psicológicas contrapuestas: el introspectivismo (o psicología subjetiva) y el conductismo (o psicología objetiva).

Tras la búsqueda de la objetividad, Watson pondrá en duda conceptos como *alma, espíritu, mente, conciencia*, considerando a los últimos conceptos como substitutos de los primeros.

En esta línea de búsqueda de la objetividad, Watson tomará como unidad de análisis, el paradigma estímulo-respuesta (E-R), en donde se entiende por estímulo a cualquier factor externo o cambio en la condición fisiológica del animal y por respuesta, la reacción o conducta frente a tal estímulo. El método empleado será el de las ciencias naturales, es decir la experimentación u observación controlada.

Watson estudia la existencia de reflejos incondicionados o innatos en los niños, diferenciándolos de los que fueran aprendidos o condicionados, estableciendo así una diferencia entre conducta innata o aprendida, condicionada e incondicionada. Así infiere que si toda conducta puede llegar a condicionarse, la Psicología debería permitir predecir y controlar la conducta. Watson postula que el objeto de estudio de la Psicología es la conducta observable y que la conducta es la actividad del organismo en su conjunto; las funciones fisiológicas como el comportamiento son actividades de estructuras físicas que como tales, pueden ser estudiadas por los métodos objetivos y rigurosos de las ciencias naturales y que la introspección, por ser un método subjetivo, carece de validez científica.

Burrhus F. Skinner¹⁰ y el condicionamiento operante

Edward Thorndike fue quien elaboró los conceptos básicos del condicionamiento operante, pero se le atribuye a Burrhus F. Skinner el desarrollo de esta teoría. Al estilo del conductismo tradicional, Skinner experimenta con animales, ratones o palomas.

Para Skinner el condicionamiento clásico explicaba sólo una parte del aprendizaje de las conductas, es decir, se asociaban las conductas ya existentes con estímulos nuevos. Skinner se interesa entonces por la adquisición de conductas nuevas y por lo que sucede después de las respuestas. Es el condicionamiento operante quien controla las consecuencias de las conductas.

Las consecuencias de la conducta de una persona pueden ser muy variadas, pueden ser atractivas o antipáticas, agradables o desagradables, placenteras o no. Skinner propuso operar sobre esas consecuencias utilizando reforzadores. Denomina *reforzadores* a aquellas consecuencias que fortalecen o consolidan una conducta, cuando una conducta se mantiene en el tiempo se puede suponer que algo la refuerza. Los reforzadores pueden ser positivos o negativos. Los reforzadores positivos refieren al fortalecimiento de una conducta por la presentación de un estímulo positivo para la persona. Como ejemplo de reforzadores positivos podemos considerar el dinero, las alabanzas, elogios, regalos, premios.

Los reforzadores negativos fortalecen la conducta por la eliminación o evitación de un estímulo desagradable para la persona. Como ejemplo podemos decir que si una persona puede escapar de una situación que le resulta incómoda o desplacentera, es posible que reitere la conducta en situaciones parecidas. Es la situación de un alumno que, como castigo, es retirado de la clase por conversar. Si

¹⁰ Burrhus Frederic Skinner nació en Pensilvania el 20 de marzo de 1904 y murió en Massachusetts el 18 de agosto de 1990. Fue un psicólogo que propuso el uso de técnicas para modificar el comportamiento. Utilizó la llamada caja de Skinner para realizar estudios experimentales del comportamiento animal. Uno de los estudios más famosos fue cuando condicionó el comportamiento de una paloma. Skinner supuso que las acciones que los animales realizaran mediante las cuales obtuvieran el alimento, serían las actividades que se mantendrían en el tiempo. La comida actuaba como reforzador. Los descubrimientos realizados con animales en laboratorio se trasladaban luego al aprendizaje humano.

su conducta se repite, está siendo reforzada. El alumno evita estar en clase. Muchas veces se confunde reforzamiento negativo y castigo.

El Conductismo y su aplicación a la Educación

Las ideas conductistas han tenido una enorme influencia y una fuerte tradición en la Psicología de la Educación en el período que se extiende desde la década de 1950 hasta principio de los setenta.

Para los conductistas la enseñanza consiste en preparar un programa instruccional teniendo en cuenta las respuestas de los alumnos y el modo en que éstas serán reforzadas. Los docentes deben proporcionar los contenidos y disponer los reforzamientos más adecuados. Uno de sus principios expresa que "una conducta nueva se aprenderá con más rapidez si quien aprende es reforzado por cada respuesta correcta" (Woolfolk 1990). Estos son programas de reforzamiento continuo pero también existen otros programas de reforzamiento intermitente, es decir, que refuerzan conductas con alguna frecuencia y no siempre que se presenten.

El aprendizaje ha sido uno de los temas que más han investigado los conductistas. Sostienen que las conductas humanas son aprendidas dependiendo de las circunstancias ambientales, y que el aprendizaje es un cambio duradero de la conducta. Para lograrlo es preciso que el maestro utilice los procedimientos y técnicas adecuadas planificando cada una de las situaciones.

Particularmente, a estas teorías no les interesaba cómo se producía el aprendizaje, sino fundamentalmente, el producto. Esto con el fin de promover estímulos para una mayor eficiencia en los resultados.

Actividades para profundizar saberes

- Es muy importante profundizar el conocimiento acerca de los factores que intervienen en el proceso de aprender. Uno de esos factores ya estudiados se refiere a la influencia de las expectativas en las relaciones y en el comportamiento humano. Este suceso se conoce como efecto *pigmalión* y

puede aparecer en diversos ámbitos: laboral, educativo, familiar y social. Su conocimiento y estudio es relevante para profesionales de distintos ámbitos incluidos los docentes. Para conocer el origen del efecto *pigmalión* puede consultarse en el siguiente link:

http://es.wikipedia.org/wiki/Efecto_Pigmali%C3%B3n

- Una investigación del efecto *pigmalión* aportará interesantes conclusiones. A modo de sugerencia puede consultar la que realizaron Rosenthal y Jacobson en la ciudad norteamericana de San Francisco en el año 1968. Estas ideas se exponen en su libro *Pygmalión en la escuela-expectativas del maestro y desarrollo intelectual del alumno*. Ed. Morava.
- Una buena película es un atractivo dispositivo pedagógico. El film *My Fair Lady* (Mi bella dama) es uno de ellos. El argumento está basado en la obra de teatro homónima escrita por George Bernard Shaw. Unas de las versiones es la del director George Cukor quien el año 1964 dirige el rodaje de la película protagonizada por los actores Rex Harrison y Audrey Hepburn. En la obra teatral George B. Shaw relata como el Prof. Higgins acaba enamorándose de su creación, una joven florista Eliza Doolittle reconstruida por él, como alumna, en una dama.
- La escuela tradicional es una institución que tiene como objetivo fundamental la transmisión de saberes para formar ciudadanos. Su tendencia homogeneizadora dejó de lado considerar la diversidad de los sujetos humanos, alumnos, únicos y singulares. Para reflexionar sobre estas cuestiones se transcribe una fábula escrita por George Reavis tomada del texto de Ianni y Pérez *Historia de una escuela de animales*¹¹.

"Hace muchos años los animales que vivían en una selva decidieron hacer algo para sobrellevar las dificultades que su ambiente les ofrecía. Ellos organizaron una escuela. En la

¹¹ Ianni, Norberto y Pérez, Elena (1998). *La convivencia en la escuela: un hecho, una construcción. Hacia una modalidad diferente en el campo de la prevención*. Ed. Paidós -Grupos e instituciones-. Adaptación de un cuento elaborado por el Centro de Integración de Discapacitados (CINDIS), de Montevideo.

primera reunión del Consejo Directivo se decidió que se iba a enseñar a correr, escalar, nadar, volar y gatear. La Ley de la Selva establecía que todos los animales debían concurrir a la escuela y tomar lecciones, pues esas actividades eran básicas para el completo desarrollo animal.

Comenzaron las clases y fueron todos muy contentos a la escuela.

Uno de los alumnos era un pato, que era un nadador excelente, mucho mejor que el instructor. Al principio del año el pato fue considerado el mejor de la clase de natación y vuelo, regular en carrera y debía ejercitarse especialmente en gateo y escalamiento, pues no lo sabía hacer; se le recomendó que tomase clases especiales fuera del horario escolar. El pato tuvo que quedarse muchas horas para ejercitarse en las actividades en las que tenía dificultades, les dedicó tanto tiempo que tuvo que abandonar las clases de natación y vuelo para mejorar en carrera, gateo y escalamiento. Tuvo que hacer tanto ejercicio extra que se le lastimaron las patas a tal punto que tuvo que dejar de nadar y volar. Terminó el año aprobando apenas natación y vuelo y teniendo que repetir al año siguiente escalamiento, gateo y carrera.

Otro alumno de la escuela fue un conejo. Empezó siendo superior en la clase de correr. Después de unas clases se descompuso a causa del ejercicio hecho en las clases de natación, escalamiento y vuelo. Al finalizar el segundo mes tuvo que abandonar la escuela, pues debió guardar reposo por problemas en las patas.

Un tercer alumno fue una ardilla voladora. Al principio fue excelente en escalar y volar, pero empezó a tener problemas en clase de vuelo, pues el instructor la obligaba a volar empezando desde el suelo, en lugar de volar desde lo más alto de los árboles. Tuvo serias dificultades, pues cuando aprendía a nadar tuvo problemas cardíacos. A fin de año no aprobó el curso y debió cambiar de escuela.

El cuarto fue un águila, que tuvo serios problemas con el instructor pues la obligaban a escalar el árbol, subiendo por el tronco y no volando. Como insistió en hacerlo a su manera, a fin de año tuvo que rendir examen de escalamiento.

Otro alumno fue un búho, que era muy inteligente y volaba bastante bien, pero en la escuela se dormía, pues resolvía las

cuentas rápidamente y el instructor no dejaba que colaborase con sus compañeros. Por dormirse no aprendió cosas importantes y dejó de ir a la escuela. Fue así que al terminar el año, en esa escuela no quedaron casi alumnos y tuvieron que cerrarla. El instructor, muy preocupado, tuvo que buscar otro trabajo".

La lectura de la fábula nos posibilita varios interrogantes para comprender el contenido de este capítulo. Ciertas preguntas pueden apuntar a:

- ¿Qué concepción de Educación prevalece en esta escuela?
- ¿Cómo se plantea el aprendizaje de los alumnos?
- ¿Qué estilo de aprender muestran estos alumnos?
- ¿Qué sucede con las diferencias individuales?
- ¿Cómo influyen las expectativas docentes?
- ¿Cómo se constituyen el autoconcepto y la autoestima en estos alumnos?

- En cada día y cada momento podemos adquirir numerosos aprendizajes. Algunos pueden ser conscientes y explícitos, otros espontáneos y no conscientes. Para ejercitarse nuestro pensamiento podríamos preguntarnos:
 - ¿Qué aprendí hoy?
 - ¿Qué características presenta ese aprendizaje?
 - ¿A qué tipo de aprendizaje corresponde?
 - En nuestras respuestas ¿podemos identificar algunos conceptos de las teorías del aprendizaje?

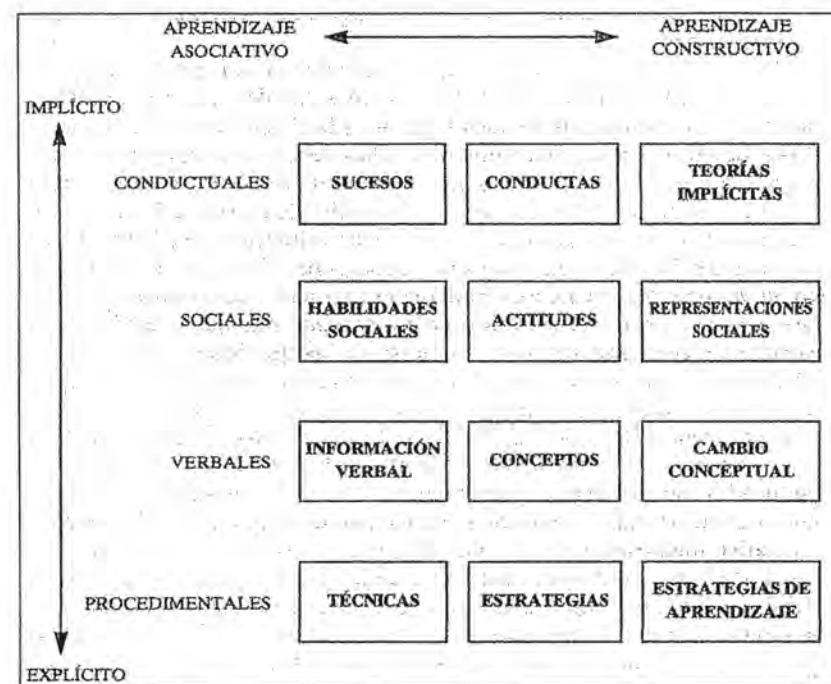
- Con relación a los factores que inciden en el aprendizaje, recurrimos a una viñeta de la tira de Mafalda para su análisis. En ella se plantea una situación escolar cuyo personaje principal, Felipe, es protagonista de un hecho en el aula.



Puede analizarse la viñeta desde las palabras claves que encabezaron este capítulo: Cambio - Permanencia - Transferencia - Disponibilidad - Deseo - Cultura - Aprendizaje. Aprendizaje escolar. Teorías del aprendizaje.

- Réflexionar sobre las características de la escuela actual permite repensar el aprendizaje escolar. Sería interesante debatir en el aula la lectura del capítulo "Todo lo sólido se desvanece en el aire", de Silvia Duschatzky. Éste es el epílogo que se encuentra en el libro *¿Dónde está la escuela? Ensayos sobre la gestión institucional en tiempos de turbulencia*. Birgin, A y Duschatzky, S. (comp) (2001). Ed. FLACSO Manantial.

- En este capítulo se presentó una clasificación de los tipos de aprendizaje. Ignacio Pozo Municio propone otra forma de clasificarlos poniendo el acento en que son los contenidos los que provocan el aprender. En el capítulo 4, "Sistema del Aprendizaje" del libro *Aprendices y maestros - La nueva cultura del aprendizaje*, el autor presenta un cuadro¹² en el cual puede apreciarse los contenidos del aprendizaje. La lectura de ese capítulo puede aportar más conocimiento con relación al tema. Le presentamos el cuadro y le sugerimos observar y registrar conductas propias o ajena e identificar el tipo de aprendizaje según la clasificación que presenta el autor.



¹² Pozo, J. I. (2000). *Aprendices y maestros - La nueva cultura del aprendizaje*. Ed. Alianza. Madrid. (Pág. 101).

Bibliografía

- Coll, C. y otros (1997). *El constructivismo en el aula*. Ed. Grao.
- Dabas, Elina -Comp. (1998). *Los contextos del aprendizaje-Situaciones socio-psico-pedagógicas*. Nueva Visión.
- Duschatzky, S. y Birgin, A. (2001). *¿Dónde está la escuela? Ensayos sobre la gestión institucional en tiempos de turbulencia*. Flacso-Manantial.
- Gagné, R. (1979). *Las condiciones del aprendizaje*. Ed. Interamericana. Méjico.
- García Márquez, Nélida (1997). *Quiero aprender, dame una oportunidad -propuesta teórico-práctica para resolver las dificultades en el aprendizaje escolar*. Ed. Gedisa.
- Ianni, Norberto y Pérez, Elena (1998). *La convivencia en la escuela: un hecho, una construcción. Hacia una modalidad diferente en el campo de la prevención*. Ed. Paidós-Grupos e instituciones.
- Laino, Dora (2000). *Aspectos psicosociales del aprendizaje*. Ed. Homo Sapiens. Rosario
- Ortiz de Maschwitz, Elena (2004). *El cerebro -En la educación de la persona-* Ed Bonum.
- Perez Gómez, A. y Sacristán, Gimeno (1992). *Comprender y transformar la enseñanza* - Ed. Morata.
- Pozo Municio, I. (2000). *Aprendices y maestros. La nueva cultura del aprendizaje*. Ed. Alianza. Madrid.
- Quiroga, Ana P. (1999). *Matrices de aprendizaje. Constitución del sujeto en el proceso de conocimiento*. Ed. Cinco. Bs. As.
- Sacristán, G. y Pérez, Gómez A (1994). *Comprender y transformar la enseñanza*. Ed Morata. Madrid.
- Woolfolk, Anita (1990). *Psicología educativa*. Prentice-Hall Hispanoamericana.
- Ziperovich, Cecilia. (2004). *Comprender la complejidad del aprendizaje*. Educando ediciones. Colección Universidad.

Capítulo 4 La construcción del conocimiento

Los aportes de Jean Piaget



La acción sólo se vuelve eficaz con la participación concreta y espontánea del niño, de sus titubeos, de esa pretendida "pérdida de tiempo" que de hecho es necesaria. Por lo tanto es indispensable que el niño disponga de materiales concretos y no simplemente de imágenes, que elabore su hipótesis, que la verifique (o no); en suma todo debe hacerse a través de su propia manipulación activa...

Jean Piaget, 1976

Palabras claves

Epistemología - Acción - Equilibración - Estructura - Desarrollo - Adaptación - Génesis - Maduración - Conocimiento.

Introducción

En este capítulo intentamos acercarnos al conocimiento de una de las teorías que mayor impacto ha tenido en el campo de la Psicología y de la Educación. Presentamos en primer lugar las cuestiones epistemológicas que interesaron a su autor, Jean Piaget. Al respecto las preguntas planteadas son: ¿Qué conocemos? ¿Cómo alcanzamos el conocimiento? ¿Cómo se construye el conocimiento? ¿Qué aporta el sujeto y el objeto en el acto de conocer? Piaget

lo explica a través de importantes conceptos como equilibrio, desequilibrio y reequilibración, asimilación y acomodación entre otros.

También nos interesa presentar la explicación que brinda el autor acerca de la evolución y cambio del conocimiento. En ese sentido es la Psicología Genética la que estudia cómo los seres humanos pasan de un estado de menor conocimiento a un estado de mayor conocimiento durante el desarrollo.

Consideramos que la teoría de Piaget es importante al pensar sobre la formación docente y al reflexionar sobre el trabajo cotidiano del maestro. Al finalizar el capítulo revisamos algunos conceptos claves para el maestro y su aplicación a la Educación.

Conociendo al autor y su trabajo

Jean Piaget, biólogo, psicólogo y creador de la epistemología genética nació en Neuchâtel (Suiza) en el año 1896 y murió en Ginebra en el año 1980. Desde niño mostró inclinación al estudio, a la observación y a la investigación, especialmente sobre temas de biología. A la edad de 10 años publicó su primer trabajo: una nota de una página de extensión sobre un gorrión albino que había observado en el parque. En su juventud realizó estudios relacionados con la Filosofía, Biología, Sociología, Psicología y Religión.

Biólogo de formación, se interesó por el problema del conocimiento para lo cual necesitaba el aporte de otra ciencia. Eligió a la Psicología para alcanzar sus objetivos, si bien en aquellos años la Psicología era una ciencia muy nueva que no contaba con métodos de investigación que brindara información válida para satisfacer las inquietudes de Piaget.

Utilizó los métodos estadísticos modernos y estudió las teorías psicoanalíticas de Freud, Adler y Jung. Durante la década de 1920 Piaget viajó a París, donde estudió en el laboratorio de Alfred Binet, temas relacionados con el desarrollo de la inteligencia. Allí aplicaban test de inteligencia a los niños y su trabajo consistía en tabular las respuestas correctas. Su atención se centraba en lo que los niños

decían mientras se les administraba la prueba y no en considerar las respuestas que, según los adultos debían aparecer. Este es uno de los antecedentes más importante que orienta la obra del autor por más de cuarenta años. Piaget, entonces, se dedica a investigar cómo los niños ven la realidad, cómo organizan y reorganizan sus pensamientos a partir de la información del mundo que los rodea. El resultado de la producción en este periodo, hasta aproximadamente la década del cincuenta, son una serie de conocimientos correspondientes a la *Psicología Evolutiva* en la que Piaget explica el desarrollo de la inteligencia.

Otra etapa igualmente trascendente en el trabajo de Piaget se inaugura en la década del '50 en el Centro de Epistemología Genética. Sus estudios se centran en *cuestiones epistemológicas*, es decir ligadas al conocimiento. Se pregunta qué es el conocimiento, cómo es posible que el hombre conozca la realidad, cómo se pasa de un estado de conocimiento inferior a otro de orden superior. A partir de estos interrogantes, queda claro que el sujeto para Piaget es un sujeto epistémico, es decir un sujeto que construye el conocimiento de la realidad y también es un sujeto abstracto porque lo describe de manera general y universal. Tanto sus trabajos de Psicología Genética como de epistemología buscan una respuesta a la pregunta fundamental acerca de la construcción del conocimiento. Las diferentes investigaciones llevadas a cabo en el dominio del pensamiento infantil, evidenciaron que la lógica del niño, no solamente se construye progresivamente, siguiendo sus propias leyes, sino que, además se desarrolla durante toda la vida pasando por distintas etapas antes de alcanzar el nivel adulto. La contribución esencial de Piaget al conocimiento fue haber demostrado que el niño tiene maneras de pensar específicas que lo diferencian del adulto. Es él quien con pruebas experimentales demuestra que los modos del pensamiento del niño son fundamentalmente diferentes de los del adulto.

Aportes relevantes

El método psicogenético

A lo largo de los estudios sobre el desarrollo intelectual y durante la etapa de indagación sobre cuestiones epistemológicas, Piaget y sus colaboradores, utilizaron varios métodos de investigación psicológica. Uno de ellos es el *método clínico* que resultó innovador con respecto a la tendencia de la época.

Por lo general el punto de partida del trabajo experimental de Piaget fue siempre una observación detallada del comportamiento espontáneo de los niños. La planificación posterior parte de esas observaciones siendo el objetivo que las tareas asignadas a los niños fueran significativas y posibles de evaluar para describir y explicar el desarrollo y el funcionamiento intelectual.

Precisemos algunos momentos en la aplicación de este método:

- Los niños son examinados de manera individual.
- En ella se le presenta una tarea con objetos físicos de su medio ambiente, por ejemplo pedazos de plastilina, vasos con agua, entre otros.
- El examinador observa lo que el niño hace y escucha atentamente las respuestas que dicen.
- Cuando el niño responde, el investigador le hace una pregunta y así sucesivamente.

Es decir, que tanto la planificación de la investigación como la aplicación del método se realizan de manera individual para cada niño y de acuerdo a las respuestas que el mismo expresa durante el trabajo. Es él, el niño, quien dirige la investigación y el examinador está obligado a seguir su pensamiento, todo lo cual impide la realización de una entrevista estándar, con la imposibilidad de repetirla en futuras investigaciones.

La clave del método de Piaget es la flexibilidad para adaptar cada pregunta y cada tarea al examinado de manera personal. Si bien se interesó especialmente por lo que los niños ya saben, su

mayor preocupación fue cómo alcanzan el conocimiento que tienen, cómo desarrollan el pensamiento y la inteligencia.

Algunas dificultades y peligros del método que el mismo Piaget se ocupó de indicar son:

- El investigador puede orientar y sugerir respuestas al niño.
- En la evaluación de los datos se puede sobrevalorar o subestimar el nivel intelectual del niño con interpretaciones sobre lo que dijo o hizo.
- Las deficiencias del método deben ser compensadas por la capacidad y la agudeza del examinador, quien debe aprender a controlar los riesgos que encierra el método.

El conocimiento para Piaget es construido por el sujeto a través de su interacción con el mundo. La mente humana interpreta y construye activamente una representación de la realidad. Al respecto Ed Labinowicz (1980) citando a Elkind expresa "nuestra imagen mental semeja más una pintura que una fotografía de la realidad" y continúa "una cámara copia la realidad. La gente interpreta y construye su realidad"¹. Así, al conocer se transforma la realidad de acuerdo a cómo se organiza la información. Esta actividad permite la construcción de las estructuras cognitivas que se transforman según distintos momentos del desarrollo del sujeto.

Factores que influyen en el desarrollo intelectual

Según Piaget los procesos de pensamiento cambian lenta y significativamente desde el nacimiento hasta la madurez. Existen factores que afectan estos cambios. Algunos de ellos son: la maduración, la transmisión social, la actividad y la tendencia a la equilibración.

Veamos de qué se trata cada uno de estos conceptos.

Maduración: se refiere a la aparición de los cambios biológicos que están genéticamente determinados en cada ser humano desde la concepción. De las influencias en el desarrollo, ésta es la menos modificable. La maduración brinda el aspecto biológico para que

¹ Labinowicz, Ed (1980). *Introducción a Piaget-Pensamiento-Aprendizaje-Enseñanza-* Addison-Wesley Iberoamericana-EUA- (Pág.28).

posteriormente puedan manifestarse los demás cambios. Como ejemplo, Piaget e Inhelder (1984) dicen que es indudable que ciertas conductas dependen del funcionamiento de algunos aparatos del sistema nervioso. Es el caso de la coordinación de la visión o de la prensión hacia los cuatro meses².

Transmisión social: es lo aprendido en la interacción constante con los demás. La cantidad de conocimientos que el niño aprende por medio de la transmisión social, es variable de acuerdo a la etapa del desarrollo intelectual en que se encuentra. La interacción social de los niños con pares, maestros y padres es una importante fuente de información sobre tradiciones, hábitos, nombres, fechas, todo lo cual constituye el conocimiento de una sociedad. En relación con este tema los autores citados dicen "...la socialización es una estructuración, a la que el individuo no sólo contribuye, sino que también recibe de ella... incluso en el caso de las transmisiones en que el sujeto parece más receptivo, como la transmisión escolar, la acción social es ineficaz sin una asimilación activa del niño, lo que supone instrumentos operatorios adecuados"³.

Actividad: es la capacidad del sujeto de actuar, de explorar, de poner a prueba y de manipular para aprender. Cuanta más experiencia tenga un niño con objetos físicos de su medio ambiente, más probable es que desarrolle un conocimiento adecuado de ellos. La actividad posibilita organizar la información, modificar los procesos de pensamiento y adaptarse a la realidad.

La equilibración: es un mecanismo interno característico en la interacción entre el sujeto y su entorno. Implica una serie de compensaciones activas del sujeto como respuesta a las perturbaciones externas. Podemos exemplificar esta situación pensando que la interacción de un niño con su medio le presenta numerosos problemas que son nuevos para él, situación que inicia un proceso de desequilibrio como también de búsqueda de solución. Es lo que se denomina la tendencia a la equilibración que posibilita el desarrollo de capacidades cognitivas cada vez más elaboradas y complejas.

² Piaget, J-Inhelder, B (1984). *Psicología del niño*. Ed. Morata. Madrid -(pág 152).

³ Ob. Cit. (pág. 155).

Piaget e Inhelder muestran el alcance de este mecanismo al decir: "El equilibramiento por autorregulación constituye así el proceso formador de estructuras que hemos descrito, cuya constitución puede ser seguida paso a paso por la psicología del niño, no en lo abstracto, sino en la dialéctica viva y vivida de los sujetos que se enfrentan, cada generación, con problemas incesantemente renovados, para llegar, a veces, en definitiva, a soluciones que pueden ser algo mejores que las de las generaciones precedentes"⁴.

El desarrollo intelectual es una combinación de la maduración, la transmisión social y la actividad mientras que la tendencia al equilibrio los coordina porque incluye la interacción continua entre la mente del sujeto y el medio ambiente. El niño tiene un papel activo en la construcción del conocimiento y en su propio desarrollo intelectual. A partir de su actividad descubre nuevos problemas, situaciones desconocidas, información que no comprende e inicia la búsqueda de soluciones para alcanzar niveles superiores de pensamiento.

Debido a la importancia de la equilibración en la teoría de Piaget, volveremos más adelante al incluir otros conceptos relacionados.

Dos tendencias básicas: organización y adaptación.

Como consecuencia de su formación en biología Piaget concluyó que todas las especies heredan dos tendencias básicas a las que denomino "funciones invariantes", mecanismos que actúan de igual manera en el transcurso del desarrollo. La primera tendencia es la *organización*, proceso por el cual se ordena la información y la experiencia en sistemas o categorías mentales y la segunda, la *adaptación*, que consiste en el ajuste al medio, modificando la información o las estructuras cognitivas.

Analicemos en qué consiste cada una de ellas.

a) *Tendencia a la organización:* para Piaget, todo sujeto nace con la tendencia a organizar sus procesos de pensamiento en estructuras psicológicas. Las más sencillas, se combinan y coordinan

⁴ Ob. Cit. (pág.158).

continuamente para formar otras más perfeccionadas y efectivas.

Piaget denominó esquemas a los elementos básicos que forman las estructuras, son sistemas de acciones o de pensamiento organizados que permiten representar mentalmente o pensar en los objetos y sucesos de nuestro mundo. Estos esquemas pueden ser muy simples o muy complejos, muy generales o muy especializados. En todos los casos significa que el ser humano no actúa sobre la realidad directamente sino que lo hace con los esquemas que ya posee. Es decir esa interacción depende de la representación o esquemas que ha construido cuya consecuencia serán nuevas y sucesivas modificaciones. Un esquema muy simple es el que construye un niño cuando observa un objeto o cuando aprende a tomarlo entre sus manos, por ejemplo su mamadera. Otro esquema más complejo, en el caso de un adulto, puede referirse a nociones científicas que posibilitan interpretar la realidad. Vale aclarar que no todas las ideas o conceptos o acciones construidos son correctos. Podemos haber aprendido un movimiento incorrecto en algún deporte o un concepto científico equivocado.

b) *Tendencia a la adaptación:* la adaptación es un proceso orientado en dos direcciones. Por un lado significa el ajuste a la realidad y también la modificación del funcionamiento cognitivo. El primero se llama asimilación y el segundo acomodación.

La *asimilación* consiste en la incorporación de información nueva, estímulos o situaciones haciéndola comprensible con lo que el sujeto ya sabe, es decir con los esquemas ya construidos. Este proceso exige la distorsión de lo percibido de manera que encaje en las estructuras previas. Podemos exemplificar con el caso de un niño de tres años quien diariamente se encuentra con gatos en su barrio. A través de sucesivas observaciones ha podido construir el conocimiento (esquema) de gato basado en las características semejantes que tienen todos los gatos entre sí, por ejemplo, el pelaje, la forma de desplazarse o el aullido.

El niño utilizará este esquema que ya posee cuando observe, no sólo diferentes tipos de gatos sino todo animal con características semejantes. Este proceso que tiende a la conservación y a la estabilidad se llama asimilación.

La *acomodación* ocurre cuando un sujeto debe modificar sus esquemas existentes para responder a una situación nueva. Si no puede hacer que los datos se modifiquen de acuerdo a sus esquemas como ocurre cuando asimila, debe desarrollar estructuras apropiadas. Esto significa ajustar el pensamiento para comprender la información nueva, en lugar de ajustar la información al pensamiento. Si continuamos con el ejemplo precedente, cuando el niño se encuentre por primera vez con una ardilla, deberá modificar el esquema (gato) que ya posee para adaptarlo a la nueva información (ardilla). Esto es posible sólo cuando el niño percibe las diferencias entre las ardillas y los gatos, y descubre que su esquema sobre los gatos no le resulta de utilidad. Debe construir un nuevo concepto basado en las diferencias entre las ardillas y los gatos. A este proceso que tiende al cambio y a la novedad se lo denomina acomodación.

Los sujetos se adaptan a los ambientes cada vez más complejos, usando los esquemas existentes mientras éstos funcionen para comprender la realidad (asimilación) y modificando los esquemas previos cuando se necesita algo nuevo (acomodación). Así, ambos procesos se implican necesariamente, y no existe la construcción del conocimiento con la asimilación o la acomodación funcionando independientemente. Si el conocimiento de un sujeto se construyera sólo a partir de la asimilación viviría en un mundo creado por él, según como lo quisiera. Si así fuera el conocimiento, ese sujeto se conduciría en un mundo fantástico y lo llevaría a continuas equivocaciones. Es preciso, por lo tanto, el proceso complementario, la acomodación porque posibilita la adecuación de los conceptos mentales a la realidad. Pero la acomodación no sólo supone la modificación de esquemas ya construidos en función de los elementos asimilados, sino que puede modificar gran parte o toda la estructura conceptual anterior.

Según Piaget, la construcción del conocimiento desde un nivel inferior a uno superior es posible por la tendencia a un equilibrio creciente entre la asimilación y la acomodación. Ampliaremos la idea de equilibración ya explicada anteriormente, ahora en relación con la asimilación y la acomodación.

Tendencia a la equilibración

La tendencia a la equilibración consiste en un proceso de autorregulación entre la asimilación y la acomodación, es decir, entre la resistencia al cambio y la necesidad del mismo.

Cuando un sujeto es perturbado por alguna situación del mundo externo o una sensación interna que no conoce o no comprende, se encuentra en un estado de desequilibrio, lo que significa una pérdida de la adaptación momentánea. Como consecuencia de ello, el sujeto activa sus estructuras cognitivas para comprender y solucionar el problema. La solución es posible cuando posee el conocimiento o porque la situación le resulta familiar. Es el proceso de asimilación. Cuando la solución no es posible porque no sabe o porque lo que sabe no le alcanza, debe buscar nueva información. Cuando esta información es incorporada, se produce una modificación de las estructuras cognitivas, originando la acomodación de las mismas.

Así como el desarrollo cognitivo puede entenderse como un complejo proceso de sucesión de estados de equilibrio, desequilibrio y reequilibrio permanentes, también el aprendizaje y el cambio de estructuras cognitivas es posible sólo desde el estado de desequilibrio entre los procesos de asimilación y acomodación.

Para Piaget e Inhelder (1984) la equilibración es el verdadero motor del desarrollo intelectual. Lo expresan así: "la equilibración no es un simple balance de fuerzas, como en mecánica, o de un crecimiento de entropía, como en termodinámica, sino en el sentido, hoy precisado merced a la cibernetica, de una autorregulación, es decir, de una serie de compensaciones activas del sujeto en respuesta a las perturbaciones exteriores y de una regulación a la vez retroactiva (sistema en cadena o feedbacks) y anticipadora, que constituye un sistema permanente de tales compensaciones"⁵.

El autor estudia el desarrollo de la inteligencia humana y la construcción del conocimiento y no descarta la importancia de la afectividad diciendo que ésta constituye la energética de las

⁵ Ob. Cit. (Pág. 156 y 157).

conductas. Dice que en ellas hay aspectos cognoscitivos que son las estructuras y aspectos afectivos. Ambos forman una unidad de la conducta inseparable e irreducible.

Pozo, J. I. (1996) expresa que pueden tomarse dos tipos de respuesta de un sujeto frente a perturbaciones o estados de desequilibrio: a) Respuestas no adaptativas: cuando el sujeto no es perturbado por el conflicto porque no toma conciencia de su existencia, por lo que no hace nada para modificar sus esquemas. La respuesta, si la hubiere, no produciría ninguna acomodación y por lo tanto ningún aprendizaje, y b) Respuestas adaptativas: el sujeto es consciente de la perturbación y procura solucionarla. Estas respuestas adaptativas a su vez pueden ser de tres tipos: 1) la solución del conflicto no produce ningún cambio en la estructura cognitiva porque la perturbación es muy leve o porque esa solución aplicada no alcanza a modificar la estructura cognitiva (es la respuesta de tipo *alpha*); 2) El elemento perturbador se integra al sistema produciendo una modificación en parte del mismo (respuesta *beta*) y 3) la situación perturbadora produce reestructuraciones del sistema, esas perturbaciones son parte del modo de funcionamiento del sistema (respuesta *gamma*). Este tipo de respuestas producen una importante reestructuración de las estructuras posibilitando el acceso a niveles superiores de equilibrio, sin embargo es raro que el sujeto cambie el núcleo de sus concepciones.

Desarrollo intelectual

Expresamos que el desarrollo de la inteligencia se produce por sucesivos estados de equilibrio, desequilibrio y reequilibrios permanentes. Estos estados, conforme el sujeto se desarrolla, son más abarcadores, flexibles y complejos. En la teoría de Piaget el desarrollo de las estructuras intelectuales está dividido conceptualmente en cuatro períodos: sensoriomotriz, preoperacional, operacional concreto y operacional formal.

Debemos considerar, en primer término, algunas de las principales características del proceso: a) Los momentos del desarrollo deben aparecer según un orden o sucesión que es invariable y constante. Es preciso que un niño desarrolle los logros

correspondientes a una etapa para avanzar a la siguiente. Si bien la sucesión y el orden es invariable, las edades de aparición de los comportamientos propios de la etapa, presentan significativas diferencias. Las etapas o períodos se presentan con edades aproximadas, se estiman edades promedio las que dependen además de niveles alcanzados por los sujetos dentro del medio cultural del que provienen. b) Cada periodo incorpora el anterior y se integra a la estructura previa. Por ejemplo, el periodo final del desarrollo llamado operacional formal, supone que el sujeto puede realizar actividades correspondientes a los momentos anteriores. La constitución de cada periodo es necesaria para la realización de los que siguen. c) Cada periodo se define y se alcanza cuando las estructuras se unifican es decir cuando alcanzan un estado de equilibrio. Precisamente una de las grandes preocupaciones de Piaget fue encontrar las características estructurales que definieran a cada uno de ellos. Esas características debían ser generales para todos los sujetos.

Una idea clave del pensamiento de Piaget es:

El desarrollo intelectual se presenta como un movimiento que va de un estado de desequilibrio de las estructuras hacia el equilibrio estructural, estado que se repite en cada periodo y posibilita el avance hacia niveles superiores de inteligencia.

Períodos del desarrollo intelectual

Para designar los momentos principales del desarrollo pueden utilizarse los términos periodo y sub periodo para divisiones menores incluidas en cada momento. Aquí utilizaremos el término pensamiento por considerarlo más abarcativo.

Pensamiento sensorio motriz (0 a 2 años)

Al comienzo los datos obtenidos por Piaget para describir y explicar este periodo fueron obtenidos a partir de cuidadosas y sistemáticas observaciones realizadas durante la infancia de sus tres hijos: Jacqueline, Lucienne y Laurent. En algunos de estos estudios Piaget era sólo un observador cuyo trabajo se limitaba a registrar lo que hacían los niños, sin intervenir.

En ocasiones, Piaget asumía el rol de experimentador y planteaba unos simples problemas modificando además, algunas situaciones del ambiente que eran importantes para la actividad de los niños. Todo esto le permitía fundamentar, interpretar o confirmar algún hallazgo de investigaciones anteriores.

En este periodo aparecen una sucesión de momentos que indican progresos parciales en el desarrollo. Esta evolución va desde los simples reflejos, a los hábitos adquiridos y de estos a la inteligencia quedando definido alrededor de los 18 meses a 2 años cuando las conductas alcanzadas presentan características propias de la inteligencia.

Este primer periodo del niño se caracteriza por comportamientos de completa indiferenciación entre el yo y el mundo externo. Es el nivel del comportamiento reflejo desde el cual la inteligencia avanza hacia acciones organizadas constantemente ligadas a la acción, con un sentido práctico en el que siempre los ajustes que realiza el niño son perceptuales y motores.

La información que adquiere del mundo externo se basa en los sentidos y en las acciones. De ahí el nombre de este periodo. Aparecen tendencias a la organización, a la asimilación y a la acomodación que serán constantes a través de todo el desarrollo. Piaget ejemplifica estas ideas a partir del reflejo de succión. Este comportamiento, simple al comienzo, necesita de objetos del mundo externo para funcionar. Éstos serán el pecho materno o la mamadera.

La asimilación existe cuando la acción de succionar se generaliza a otros objetos ya no nutritivos como los dedos o el juguete. La succión se hará sistemática, coordinando los movimientos boca, mano y brazo. Luego, acomodará cuando, luego de algunos días, mame de manera más segura y con mejores resultados. Ha logrado modificar las incipientes estructuras.

Desde el nacimiento el niño está dotado de reflejos, los cuales comienzan a sufrir modificaciones vinculadas a la experiencia en relación con su medio ambiente. Cuando esto sucede aparecen las primeras adaptaciones adquiridas. Los reflejos ya no son simples

respuestas ligadas a lo *endógeno*, y a la herencia. Dice Flavell (1987) que: "...los reflejos innatos son realmente los ladrillos del edificio sensorio-motor; la inteligencia parte de los reflejos y se constituye como una función de la adaptación de ellos al ambiente"⁶.

Se forman los hábitos, que, según Piaget, aún no son inteligencia debido a que en las acciones del niño no existe la diferenciación entre los medios y los fines. La reproducción o repetición de estas acciones, casuales inicialmente, después mostrarán direccionalidad e intencionalidad.

Es el comienzo de la inteligencia porque siempre en un acto inteligente existe un fin predeterminado desde el comienzo, luego se da la búsqueda de los medios. Ya el niño de 4 ó 5 meses puede tomar un cordón que cuelga en su cuna porque además coordina el ojo con la mano. Con ese acto puede mover otros objetos atados al cordón; hay un principio de diferenciación entre los medios y los fines. Este período sensorio-motor consiste en una clara evolución desde los hábitos no intencionales hacia actividades exploratorias con una intencionalidad hacia una meta.

Al finalizar este período aparece lo que el psicoanálisis llama la *elección de objeto* afectivo, esto es la transferencia de la libido sobre la persona de los padres. Estas *relaciones objetales*⁷ dan cuenta de la diferenciación del yo con respecto al otro. En estas relaciones objetales el elemento esencial es la relación entre el sujeto y el objeto. Entonces, ¿a qué se le llama sujeto? Significa: "estar sujetado a", "estar sometido a". Desde el mundo interior ese sujeto está sometido a sus necesidades, pero también es un organismo que se relaciona en un medio exterior, con objetos que se le oponen y ofrecen resistencia. De esos intercambios surgen desestabilizaciones y desequilibrios. Se registran nuevas necesidades y nuevas búsquedas hacia nuevos estados de equilibrio. Desde el plano de la afectividad estas situaciones pueden registrarse como satisfactorias o no.

Una de las mayores conquistas de este período es darse

⁶ Flavell, John (1987). *La psicología evolutiva de Jean Piaget* –Psicologías del siglo XX-Paidós-México- (Pág. 109).

⁷ Interesa la etimología de la palabra objeto. Significa "lo que se presenta", "lo que opone resistencia".

cuenta de que el mundo está formado por objetos permanentes (chupete, juguete, madre), los que existen, aunque el niño no los perciba. Esto se llama *permanencia de objeto*.

John Flavell (1987) expresa claramente que: "En el curso de estos desarrollos el infante pasa por una metamorfosis realmente notable desde la etapa del recién nacido, en la que todo parece caótico, hasta un estado en el que puede dominar los aspectos multifacéticos de su ambiente inmediato con una capacidad y un orden considerables. Sin duda, la capacidad y el orden que podemos ver están muy limitados a las acciones manifiestas no simbólicas y mudas. Pasarán muchos años antes de que el niño logre un grado semejante de coherencia en las adaptaciones que están cada vez más separadas del desempeño sensorio-motor, es decir, en las adaptaciones que le exigen pensar y hablar acerca de la realidad antes que actuar directamente sobre ella..."⁸.

El pensamiento preoperacional (2 a 7 años aproximadamente)

Este pensamiento prepara las bases del desarrollo cognoscitivo ulterior y abarca desde aproximadamente los dos años, finalización del desarrollo sensorio-motor y el período de las operaciones concretas cuya edad se aproxima a los 6 ó 7 años. Su importancia radica en poder representar algo: un suceso, un acontecimiento o un objeto ausentes. Podemos entender la representación como una imagen mental (visual, acústica, olfativa) que inicialmente es el resultado de la imitación de un objeto real, luego se trata de pensamiento, es decir que la actividad representacional es la construcción de objetos con el pensamiento. Comienza al poder diferenciar y coordinar el *significado* (representaciones) del *significante* (lenguaje o gestos) y así se puede evocar a uno para referirse al otro. Esto es lo que Piaget llama *función simbólica*. Al respecto Flavell (1987) dice que la inteligencia representacional difiere significativamente de la inteligencia sensorio motora gracias a la posesión de la función simbólica. Con esta inteligencia el niño tiene la posibilidad de recordar el pasado, evocar el presente y anticipar el futuro en una conducta organizada y breve.⁹

⁸ Ob. Cit. (pág. 167).

⁹ Ob. Cit. (pág. 169).

Piaget e Inhelder (1984) plantean que durante el segundo año de vida, se pueden distinguir por lo menos cinco conductas cuya aparición es casi simultánea y que evocan de forma representativa objetos o hechos tanto presentes como ausentes. Estas conductas muestran el desarrollo de la función simbólica y son: la imitación diferida (se imita en ausencia del modelo), el juego simbólico (o juego de ficción), el dibujo (imagen gráfica), la imagen mental (aparece como imitación interiorizada) y el lenguaje naciente (evocación verbal, además de imitación).

Mientras que la inteligencia sensorio motora sólo es capaz de relacionar acciones sucesivas, el pensamiento preoperacional gracias a su capacidad simbólica puede reflexionar sobre las propias acciones siempre que éstas se apliquen sobre las cosas.

Como es una constante en la teoría, Piaget sostiene que la función simbólica se desarrolla a través de la asimilación y de la acomodación. Explica que la imitación es la función que proporciona al niño sus primeros significantes. Primero será imitar gestos o palabras presentes, luego podrá evocar con el pensamiento imitaciones realizadas en el pasado.

Se pueden diferenciar dos tipos de significantes: a) Los símbolos pueden ser construidos por el individuo solo, son personales y privados que por lo general presentan semejanza con sus referentes. Los ejemplos son los símbolos oníricos o los que evoca el niño en el juego simbólico. b) Los signos cuyos significados son socialmente compartidos, convencionales, de construcción colectiva y arbitraria debido a que no tienen semejanza con sus referentes. Los ejemplos son las palabras, los signos matemáticos o químicos.

En el siguiente ejemplo podremos identificar algunas de las características más significativas del pensamiento preoperacional¹⁰: "Luisa de 5 años observa dos vasos iguales, cortos y anchos, que contienen la misma cantidad de líquido. Ante la pregunta del experimentador, la niña responde que los dos vasos tienen igual cantidad de líquido. A continuación, se vierte el agua de uno de los vasos en otro delgado y alto. El investigador ubica uno al lado del

¹⁰ Anita Woolfolk (1990). *Psicología educativa*-Tercera edición- Prentice-hall Hispanoamericana SA. (Pág. 60).

otro y nuevamente le pregunta a Luisa si tienen la misma cantidad. Ahora la niña responde que hay más cantidad de líquido en el vaso delgado porque el nivel de agua es más alto".

El ejemplo muestra *irreversibilidad, desequilibrio, centración y acción*. ¿A qué refieren cada uno de estos términos?

La *irreversibilidad*: indica un pensamiento rígido y estático incapaz de descentrarse. Luisa repite lo que observa, el nivel de agua subió por lo tanto hay más agua, es incapaz de ver cómo la modificación del nivel se debe a la compensación entre el ancho y la altura. El *desequilibrio* evidencia una relativa ausencia de equilibrio entre la asimilación y la acomodación. Luisa es incapaz de acomodar sus esquemas previos considerando los cambios que se presentan sucesivamente. La respuesta errónea muestra que aún no existe una organización cognoscitiva estable, duradera y coherente.

La *centración*: aquí el pensamiento presenta la tendencia a centrar la atención en un solo aspecto del objeto, dejando de lado otros no menos importantes. La niña del ejemplo fue incapaz de descentrar, es decir, de considerar rasgos que podrían equilibrar y compensar la elevación del nivel del agua. No pudo tener en cuenta los dos aspectos: ancho y altura de los vasos. Y la *acción*, si bien el niño puede representar la realidad sin actuar en ella, estas representaciones son bastante próximas a las acciones. El pensamiento preoperacional es concreto debido a que el niño pequeño registra hechos de la realidad.

Otras características de este periodo son:

Pensamiento simbólico y lenguaje: es el momento del aumento de la utilización del lenguaje. Su desarrollo es paulatino.

Dijimos que al comienzo las palabras acompañan a la acción como cuando el niño de 2 años dice... *Pedro juega, la nena llora...* luego el lenguaje deja de ser un simple acompañamiento y es utilizado para evocar un hecho pasado, como cuando dice... *la abuela se fue, mamá se fue con ella*. Sin embargo, Piaget considera que el lenguaje como sistema simbólico, aún no es alcanzado por el niño. Más bien el uso que hace de él, es privado, personal y exclusivo. Considera que esta actividad simbólica es preconceptual. El preconcepto, como

indica su nombre es anterior al concepto. El preconcepto se ubica entre el símbolo imaginado y el concepto propiamente dicho. A los 7 u 8 años de edad, el lenguaje es el instrumento utilizado para la comunicación desplazando a la imagen mental utilizada con anterioridad.

De los factores existentes, el lenguaje tiene una importancia central para el desarrollo de la inteligencia. Piaget señala la relación recíproca entre el lenguaje y el pensamiento cuando dice que la capacidad de construir representaciones es la condición para la adquisición del lenguaje y que el lenguaje sirve de ayuda para el desarrollo de las operaciones mentales. La operación es una característica que se presenta en la evolución del pensamiento (concreto y formal) y consiste en la capacidad de reversibilidad, es decir que tanto objetos como ideas pueden ordenarse de diferentes formas.

La *transducción* (asociaciones erróneas a partir de percepciones), *yuxtaposición* (se reúnen elementos sin vinculación), el *sincetismo* (correlacionar elementos causalmente) y el *egocentrismo* (predominio de la autosatisfacción sobre la objetividad del conocimiento, se distorsiona la realidad según el punto de vista del niño).

Pensamiento operacional concreto (7 a 11 años aproximadamente)

Piaget ubica este pensamiento entre la acción y las estructuras lógicas superiores y generales.

Este período corresponde a la escolaridad primaria por lo que resulta de suma importancia su comprensión tanto para la construcción de una propuesta educativa como para la interacción de los niños en el aula.

La vida social del niño va en aumento e impulsa su desarrollo intelectual. Al interactuar con otros, el niño se comunica, expresa sus pensamientos, usa el lenguaje y significa el pensamiento de los demás; todo lo cual posibilita la salida del mundo privado al mundo público, con sentidos y maneras de actuar compartidas. Descubre que su manera de pensar y el contenido de sus pensamientos no son iguales a los de los demás. Comienza a modificar sus pensamientos, acomoda sus estructuras según lo que comparte con los otros. Debido a esto el pensamiento se descentraliza aceptando puntos de

vista diferentes; puede reordenar sus ideas, considera la relatividad y pluralidad de ideas diferentes a la suya. La estructura mental del período anterior evoluciona y se desarrollan las operaciones mentales. Las operaciones son acciones mentales en las que se combinan las representaciones para formar otras nuevas. Se caracterizan por la *reversibilidad*.

Piaget considera a la *reversibilidad* como rasgo distintivo del pensamiento concreto y formal. La reversibilidad es la capacidad de invertir mentalmente un proceso, le permite al niño considerar que hay más de una forma de agrupar un conjunto de objetos. El niño que se encuentra en la etapa operacional concreta comprende que los objetos pueden clasificarse de una manera y luego reclasificarse de otra. Si por ejemplo le entregamos cuentas rojas y verdes, grandes y pequeñas, cuadradas y redondas, podrá clasificar y reclasificar de tres formas: por el color, por el tamaño y por la forma.

La *conservación de cantidad* quizás sea la operación básica más concreta. Volvamos al ejemplo de Luisa citado cuando explicamos el pensamiento preoperacional. Al vaciar el agua en un vaso delgado y alto, la niña respondía que en éste había más líquido. Era incapaz de darse cuenta que el cambio de una dimensión (altura del nivel de agua) puede ser equilibrado por los cambios en otra dimensión (ancho del vaso). Si realizamos el mismo experimento con un niño que ha desarrollado el pensamiento operacional concreto podemos advertir que ante la pregunta del experimentador, si las cantidades son iguales, responde afirmativamente. Luego al explicar indica "porque es más estrecho aquí" (señala el segundo vaso) y "más ancho aquí" (señala el vaso angosto y ancho).

El niño sabe y puede explicar que aunque cambie la apariencia la cantidad es la misma. Luego el niño adquirirá la conservación del peso y del volumen.

Así, algunas características distintivas del pensamiento concreto son:

- El niño se da cuenta que aunque los objetos se transforman, pueden conservar sus características básicas.
- Comprende que las modificaciones de los objetos son reversibles.
- Reconoce que el mundo físico posee estabilidad.

Sin embargo, este pensamiento presenta limitaciones: las operaciones con relaciones y con clases se realizan a partir de percepciones. Si a un niño se le presenta un problema enunciado verbalmente sin mostrarle su correlato físico, es probable que no pueda resolverlo. Si puede manipular objetos, la resolución del problema es más fácil y probable para él. El pensamiento concreto está ligado a la realidad física que puede ser inmediata, puede estar basada en una experiencia del pasado o relacionada a un mundo de fantasía, pero siempre referida a la realidad empírica; el punto de partida de las operaciones concretas es lo real, no lo posible.

Es importante realizar algunas consideraciones acerca de las relaciones afectivas entre el niño y sus padres o adultos responsables de él. Tomamos la génesis del sentimiento del deber, es decir cómo el niño interioriza la ley, explicación brindada por Freud al referirse a procesos identificatorios y a la formación del super yo. Según Bovet (1912), para que el niño acepte las indicaciones procedentes del exterior, las mismas deben provenir de personas por las que el niño siente respeto, que incluye amor y también temor.

Ninguno de estos sentimientos es suficiente por sí solos porque mientras el respeto comporta afecto, el temor significa la vinculación entre un sujeto en situación inferior (en este caso el niño) y alguien en una situación superior (el adulto). Sólo así es posible la génesis del sentimiento de obligación. Es interesante señalar cómo es su evolución: al comienzo la obediencia está ligada a la presencia de quien emite la norma. En su ausencia la ley pierde efecto. Posteriormente esa ley será asimilada produciéndose lo que los psicoanalistas llaman identificación, el poder se hace duradero. Invitamos a quienes lean estas páginas a reflexionar acerca de la trascendencia de estas ideas cuando nos dedicamos a la tarea de educar.

Pensamiento operacional formal (11 años a 15 años aproximadamente)

Para Piaget cada período se comprende en función de lo alcanzado con anterioridad. Tanto en el pensamiento preoperacional como en el operacional concreto, el punto de inicio es lo real, en el pensamiento formal se avanza hacia lo potencial. Si bien un sujeto puede permanecer toda su vida adulta con un nivel de pen-

samiento concreto, es de esperar que la presentación de situaciones problemáticas durante su escolaridad le posibiliten el desarrollo del pensamiento formal.

Si el niño de 7 u 8 años puede organizar mentalmente lo que existe en el mundo físico, el adolescente podrá hacerlo con lo posible, con lo que no se presenta directamente a la percepción. Es un pensamiento de posibilidades porque el adolescente, frente a un problema, es capaz de pensar diferentes posibilidades de resolución.

El pensamiento operacional formal es *hipotético deductivo*. Piaget considera que lo más importante en este pensamiento, es la distinción entre lo real y lo posible. La novedad de este período es el desarrollo de la capacidad de hacer afirmaciones que podrán ser descartadas o no según las comprobaciones posteriores o simplemente por la reflexión sobre las ideas. El adolescente a diferencia del niño se anima a plantear hipótesis de manera muy natural y simple. Cuando el adolescente enfrenta un problema, es capaz de considerar todas las variables que lo afectan, de manera que puede poner a prueba cada una sin dejar de lado ninguna. En este sentido es un pensamiento organizado y sistemático. Establecer todas las combinaciones posibles de acuerdo al número de estas variables alcanzando así, la resolución del problema.

Este período es la edad de los grandes ideales, de la construcción de teorías y de la deducción de verdades posibles. Es el comienzo de la construcción de valores ligados a ideas de proyectos del porvenir. Hay adolescentes preocupados por elegir una carrera que responda a intereses personales y al mismo tiempo que pueda satisfacer necesidades de cambios y transformaciones sociales.

Ed Labinowicz (1987) expresa que el adolescente que llega a esta etapa es capaz de entender y apreciar plenamente las abstracciones simbólicas del álgebra y la crítica literaria, así como el uso de metáforas en literatura y agrega que, a menudo se ve involucrado en discusiones espontáneas sobre filosofía, religión y moral en las que son abordados conceptos abstractos, tales como justicia y libertad.

La lógica formal es el nivel más avanzado y complejo que puede lograr el ser humano. Sin embargo existe acuerdo al considerar que puede no ser alcanzado por todas las personas aun de una misma cultura. La condición es que el medio social y la experiencia adquirida proporcionen las incitaciones intelectuales necesarias para esa construcción. Podemos profundizar aún más y decir que la misma persona puede haber desarrollado este pensamiento sólo en algunas áreas, en aquellas en las que posee mayor interés y que corresponde a su campo de estudio. Es más difícil que un físico estudie el Código Civil o que un abogado comprenda la teoría de la relatividad, que un niño que logró el pensamiento operacional concreto resuelva un problema relacionado con la conservación de la cantidad. Anita Woolfolk cita a Neimark (1975) y dice que esta última etapa puede ser "el refinamiento de una cultura avanzada más que una condición necesaria para la supervivencia".¹¹

Otra característica de esta etapa es el *egocentrismo adolescente*. Los adolescentes se concentran en sus propias ideas y actitudes de modo que creen que los demás coinciden con sus pensamientos. También suponen que los otros se fijan especialmente en lo que hacen y en lo que dicen más allá de los motivos o causas reales. Piensan que su conducta es permanentemente observada y evaluada o que sus preocupaciones e intereses son compartidos por los demás.

La teoría de Piaget y su aplicación a la Educación

Jean Piaget fue famoso por sus aportes en el campo de la Psicología Evolutiva, estudió la infancia y elaboró una teoría del desarrollo cognitivo. Además realizó estudios de epistemología genética, es decir investigó cómo el sujeto construye el conocimiento desde un nivel inferior hacia un nivel superior. Aquí se entiende *epistemología* no como el estudio de la ciencia sino como la investigación de las capacidades cognitivas y en cuanto a *genética* no se refiere al campo de la biología que estudia los genes, sino a la génesis del pensamiento humano.

Si bien su aporte a temas educativos es secundario, su producción teórica ha enriquecido considerablemente el trabajo de pedagogos

¹¹ Ob. Cit. (Pág. 67).

y maestros. Piaget no fue un educador por lo que no es posible una transferencia directa de su teoría a la práctica escolar. Sin embargo numerosos educadores han tomado sus principales postulados y han demostrado la validez y riqueza para el trabajo de los maestros. En esta presentación hemos tomado numerosos aportes en este sentido.

Una de las ideas significativas de Piaget relacionadas a la Educación, es que la capacidad de aprender de un niño depende del nivel de desarrollo cognitivo alcanzado.

Piaget consideró que en general los niños son curiosos y que interactúan con los objetos y personas de su ambiente. Cualquier tarea docente debe considerar estos aspectos. El conocimiento de la teoría de Piaget es una guía que ayuda al docente para planificar la enseñanza seleccionando contenidos y actividades adecuadas a los niveles de pensamiento de los niños. Orienta qué propuestas pueden ser comprendidas por un niño y cómo ayudar a la evolución del pensamiento hacia niveles superiores. Al respecto Labinowicz (1987) dice que el maestro tiene la tarea de entender, organizar, adaptar y crear materiales... ¡vaya trabajo!

Debe organizar encuentros significativos que favorezcan el crecimiento cognoscitivo. Debe conocer qué sabe el alumno y cómo opera el pensamiento. A través de preguntas el maestro estimula la curiosidad del niño y lo guía hacia la reflexión de sus acciones. Si bien es importante la función del maestro, es preciso tener en cuenta la acción simultánea de factores como la maduración nerviosa, la experiencia con objetos físicos del ambiente y la interacción social.

Lo expresado hasta aquí podría resumirse en un pensamiento de Eleonor Duckworth, citada por Ed Labinowicz (1987) que dice:

"La buena pedagogía debe enfrentar al niño a situaciones en las que experimente en el más amplio sentido de la palabra: probar cosas para ver qué pasa, manejar objetos, manejar símbolos, plantear interrogantes y buscar sus propias respuestas, reconciliando lo que encuentra en una ocasión con lo que encuentra en otra comparando sus logros con los de otros niños..."¹²

¹² Op. cit.

Así la manipulación de objetos de la realidad física es indispensable para el desarrollo del pensamiento; el sujeto es activo, puede modificar los objetos de su realidad y también reflexionar sobre esas acciones.

Otra idea que deseamos exponer por su importancia es que el aprendizaje comienza a partir de un estado de desequilibrio.

En páginas anteriores hicimos referencia a la tendencia hacia la equilibración como un proceso de autorregulación entre la asimilación y la acomodación, es decir, entre la resistencia al cambio y la necesidad del mismo. Es un proceso permanente a partir del cual se desarrollan las posibilidades operatorias del pensamiento hacia niveles cada vez más complejos. Resulta del encuentro del sujeto con situaciones problemáticas en su relación con el entorno frente a las cuales no posee los esquemas correspondientes para su efectiva resolución. Deberá buscar y encontrar las respuestas adecuadas al tiempo que va modificando sus estructuras cognoscitivas. El trabajo docente debe encaminarse a plantear contenidos y actividades que provoquen un estado de desequilibrio o conflicto cognitivo en el alumno, estado que obligará a éste a realizar un trabajo de reestructuración de sus estructuras previas. Al respecto Hernandez Rojas (1998) dice la enseñanza debe propiciar, a través de problemas o situaciones desafiantes, el uso y la movilización de las competencias cognitivas (esquemas, hipótesis...) de los alumnos para favorecer la diversidad de interpretaciones acerca de los contenidos presentados. Y agrega que la clave consiste en plantear adecuadamente la *distancia cognitiva* entre el problema y las posibilidades intelectuales del alumno, porque una tarea demasiado fácil, no provoca ningún desequilibrio y no moviliza los procesos de reequilibración. Por el contrario, una actividad demasiado difícil, produce un estado de total incomprendición. Obviamente, el maestro debe conocer cuales son las actividades que promueven experiencias de desajuste óptimo en sus alumnos, lo cual requiere no sólo conocer el momento evolutivo en el que se encuentran, sino además poseer el conocimiento de la psicogénesis de las operaciones cognitivas.

Actividades para profundizar saberes

- Mafalda ¿Quién desconoce a Mafalda? Sus ocurrencias (las de Quino, su autor) posibilitan comprender desde otro lugar –menos complejo– lo que nos aporta Jean Piaget. Le presentamos tres viñetas con el objetivo de seleccionar un personaje en cada una de ellas para, posteriormente, identificar el tipo de pensamiento y algunas de sus características que allí se expresan.



Aquí la segunda viñeta



Aquí la tercera viñeta



- Las ideas de Jean Piaget han tenido durante muchísimo tiempo, una interesante influencia en la tarea docente. Un modo de acercarse a ella son las entrevistas a maestros y profesores. Sugerimos elaborar por lo menos tres preguntas dirigidas a docentes que permitan conocer cuáles fueron los aportes de la teoría de Jean Piaget de mayor incidencia en su práctica docente. A partir de los datos registrados, es posible elaborar algunas conclusiones. Sería interesante también, que pudiera reconocerse diferentes años de egresos. Este dato es relevante para contrastar con otros autores que también, incidieron en la práctica docente.

- Interesan las ideas de Jean Piaget con el objetivo de mejorar la práctica docente, es decir, su relación con el trabajo. Le proponemos al respecto, dos ideas, una del mismo Piaget y otra de Sigmund Freud. Estas ideas son extraídas del texto de Michel Perraudeau *Piaget hoy-Respuestas a una controversia* (2001), Fondo de Cultura Económica-México- (Pág. 197). La primera es una recomendación de Jean Piaget y expresa textualmente: "...La curiosidad y la investigación deben permanecer constantes. Necesitamos recordar este consejo de Piaget, quien consideraba que los signos de interrogación que aparecen a diario, frutos de un cuestionamiento razonado, son siempre más valiosos que las soluciones adquiridas...". La segunda de Sigmund Freud dice: "Los maestros a veces se sienten desprovistos, como equipados para una expedición polar con ropa de verano y mapas de lagos italianos...".

¿Qué le sugieren estas consideraciones? ¿Cómo se vinculan entre sí? ¿En qué medida aportan realmente en la compresión de la práctica docente?

- Buscar y comparar información son operaciones intelectuales muy importantes para desarrollar el pensamiento. Para eso puede solicitar a niños de 6 y 10 años que definan los términos *libertad, justicia, amistad, democracia*. Anote las respuestas. Posteriormente defina usted mismo esos términos. Compare las diferentes definiciones. ¿A qué conclusiones se puede arribar? Considere las características de los diferentes períodos del desarrollo cognitivo estudiados en este capítulo.
- Los diferentes momentos socio-históricos tienen características particulares que condicionan la vida y obra de los hombres, dando origen a diferentes tipos de producciones. Jean Piaget no está exento de ello. Por ello le sugerimos investigar esas características en el tiempo de las producciones de Piaget. ¿Para qué es útil esta investigación? Esta investigación es útil para comprender en profundidad cualquier teoría.

Bibliografía

- Coll, C, Palacios, J. Marchesi, A. (1999). (Comp). *Desarrollo psicológico y educación, II-Psicología de la educación*. Ed. Alianza. Madrid.
- Flavell, John H. (1987). *La psicología evolutiva de Jean Piaget*. Psicologías del siglo XX. Paidós. México.
- Hernandez Rojas, G. (1998). *Paradigmas en psicología de la educación*. Ed. Paidós. México.
- Labinowicz, E. (1987). *Introducción a Piaget-Pensamiento - Aprendizaje-Enseñanza*. Ed. Addison-Wesley Iberoamericana. EUA.
- Perraudeau, Michel. (2001). *Piaget hoy - Respuestas a una controversia*. Fondo de Cultura Económica. México.
- Piaget, J.- Inhelder, B (1984). *Psicología del niño*. Ed. Morata. Madrid.
- Pozo, J. I. (1994). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Ed. Morata. Madrid.
- Richmond, P.G. (1984). *Introducción a Piaget-* Ed. Fundamentos. Madrid.
- Woolfolk, Anita (1990). *Psicología Educativa*. Prentice-Hall Hispanoamericana. México.

Capítulo 5

El aprendizaje desde un enfoque socio-cultural

Los aportes de Lev Vigotski y Jerome Bruner

*Nadie nace hecho. Nos vamos haciendo poco a poco,
en la práctica social en que formamos parte*

Paulo Freire

Presentación

En el desarrollo de este apartado intentaremos definir el aprendizaje desde un enfoque sociocultural para comprender, posteriormente, los aportes más relevantes de dos autores que dejan huella en este tema.

En la vida profesional hay ciertas tareas que son inevitables. Una de ellas es la de definir, ya que forzosamente se requiere entender lo que nos rodea y para ello es necesario construir categorías, agrupar hechos, objetos o sucesos. Tarea compleja porque siempre se corre el riesgo de dejar de lado algún aspecto o cuestión en la definición. No obstante esta dificultad y siendo conscientes de ello, intentaremos delimitar el enfoque sociocultural del aprendizaje.

En un sentido muy general, podemos considerar que el enfoque sociocultural es un modo de concebir la idea de que la cultura y la mente son inseparables ya que se constituyen mutuamente. Es decir, que para entender la formación y las características psicológicas de los sujetos, hay que conocer los contextos en los que éstos, directa o indirectamente, participan, entendiendo que la cultura recorre sentidos y significados que los hombres y mujeres construyen.

El modo más preciso de estudiar la mente humana es considerar la construcción social de significados y la elaboración personal de sentidos alrededor de la apropiación de distintos

artefactos culturales como por ejemplo el lenguaje –escrito u oral-, el uso de los medios virtuales o digitales, entre otros. Actividades que son justificadas por una determinada comunidad e instaladas en un momento histórico concreto y que se realizan con la ayuda, la colaboración de otros sujetos.

Podemos afirmar a modo de una primera síntesis, que este enfoque pone foco en comprender cómo los procesos de desarrollo humano tienen lugar en la cultura. Entendiendo por cultura ciertas formas implícitas y explícitas de simbolos compartidos, conceptos, significados, prácticas que definen y se generan a través de unidades culturales como la familia, el barrio, una comunidad o un país. Esto es, acciones y expresiones humanas significativas, históricamente contextualizadas y socialmente producidas, reproducidas y transmitidas. La cultura juega un papel decisivo en la arquitectura de nuestras vidas.

Uno de los aportes más significativos de este enfoque radica en la superación de ciertos reduccionismos de los enfoques conductistas y que marcaron la historia de la Psicología. Algunas de esas ideas que presentamos en este capítulo son las relativas a Lev S. Vigotski (1896-1934) y Jerome Bruner (1915).

Comencemos entonces por conocer a Lev S. Vigotski.

Lev Semionovich Vigotski (1896-1934)



La persona que piensa intensamente no se contenta con esas palabras silenciosas que pronuncia para sí.

Comienza a mover los labios, a veces pasa al murmullo y, en ocasiones, empieza a hablar en voz alta consigo misma¹.

L.S.Vigotski.

Palabras claves

Mente – Conciencia – Interiorización – Zona de Desarrollo Real – Zona de Desarrollo Próximo o Potencial – Mediación – Procesos Psicológicos Superiores – Aprendizaje – Desarrollo – Cultura – Actividad.

Introducción

En este capítulo intentaremos acercarnos al conocimiento de la teoría psicológica de Lev Semionovich Vigotski buscando resaltar sus ideas más potentes y que nos arrojen luz para comprender cómo los sujetos aprenden.

En el ámbito psicológico, fue uno de los nombres precursores respecto a la significación que la sociedad y la cultura tiene en la configuración tanto de los actores sociales y sus producciones como de los sujetos y sus acciones personales. Logró instalar en el escenario de la Psicología del siglo XX su perspectiva epistemológica *genético-histórica*, postulando la construcción mediada (culturalmente) de los *procesos psicológicos superiores*, y el papel preponderante de las relaciones o interacciones sociales. Su teoría se puede resumir en dos ideas fuerza: la *Ley de doble formación* (de lo inter a lo

¹ Vigotski, L. S. (2005). *Psicología Pedagógica*. Moscú .1926. Traducción de la primera versión original rusa: G. Blanck. Editorial Aique. Buenos Aires. (Pág. 253).

intrapsicológico) y la *Zona de desarrollo próximo o potencial* (ZDP), en que se destaca el aprendizaje (social) desde y con el otro, *andamiaje* crucial para el desarrollo psicológico. Estos aportes posibilitaron que ciertos autores denominen a su teoría como sociocultural, otros prefieren el término socio histórico o histórico-cultural².

El impacto de su teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas en lo pedagógico ha tenido como efecto realzar el primordial papel de las interacciones personales en los procesos de aprendizaje y desarrollo del estudiante, reivindicando así al docente como agente mediador cultural preponderante. Vigotski describe minuciosamente la naturaleza de estos procesos y su vinculación con las prácticas educativas.

La diversidad de estudios e intereses de investigación caracterizaron la formación de Vigotski, lo que genera ciertas dificultades a la hora de presentar sus aportes para comprender el proceso de aprender.

No obstante podemos identificar tres grandes temas que interesaron fuertemente a Vigotski. Ellos son: 1) la creencia en el método genético o evolutivo; 2) la tesis de que los procesos psicológicos superiores tienen su origen en procesos sociales y 3) la opinión de que los procesos mentales pueden entenderse solamente mediante la comprensión de los instrumentos y signos que actúan de mediadores.

Los tres pueden comprenderse a través de la consideración de sus mutuas interrelaciones. La contribución más importante y original de Vigotski consiste en el concepto de *mediación*, mediante el empleo de *instrumentos y signos*.

Para comprender la teoría psicológica del tiempo de Vigotski, es fundamental recordar dos perspectivas del pensamiento humano. La primera, la visión tradicional de la mente, la cual se originó en la Psicología de los siglos anteriores. Los psicólogos de finales del siglo XIX y principios del siglo XX estudiaron la mente y sus funciones por medio del método de introspección. La segunda en dirección opuesta al anterior, representó el esfuerzo por ser científico y objetivo con respecto al estudio del hombre, como sucede en la biología y la

física, que son ciencias objetivas. En América, este movimiento se conoció como conductista, y sus promotores pensaban que había que medir y grabar el comportamiento del hombre, observable así por los científicos. De este modo se podría estudiar el hombre. Recordemos al efecto, los aportes de Wundt y Watson, que presentamos en el capítulo 1.

Conociendo al autor y su trabajo

Conocer la vida y obra de un teórico de la talla de Lev Semionovich Vigotski³ no es una cuestión menor para comprender su teoría. Es que la vida de Vigotski como su obra han estado signadas por los avatares político-sociales de la Rusia Soviética.

Casi al final del siglo XIX la Rusia de los zares luchaba por encontrar otro lugar en el concierto de la modernidad. Lev Semionovich Vigotski, nació un 5 de noviembre de 1896, en la ciudad de Orsha, al noroeste de Minsk, en Bielorrusia.

En 1917, Año de la Revolución Bolchevique, se gradúa en literatura comenzando con algunas cuestiones investigativas al respecto. Vigotski daba clases y conferencias de literatura, ciencia y Psicología; dirigía un centro de teatro para adultos. Funda un laboratorio de Psicología y publica una obra que se llamó *La Psicología del arte*. Más tarde publica una de sus obras más importantes: *Psicología pedagógica*.

Vigotski se esfuerza por emplear los principios del marxismo para comprender algunas cuestiones psicológicas. Se formó en Psicología, Filosofía y Literatura, obteniendo el título en leyes en la Universidad de Moscú en el año 1917. En 1924, en el marco del Segundo Congreso de Psiconeurología en Leningrado⁴, expuso el núcleo central de su teoría, que manifiesta que sólo los seres humanos poseen la capacidad de transformar el medio para sus propios fines. Esta capacidad, los distingue de otras formas inferiores de vida.

³ Es necesario aclarar que los títulos de las diferentes obras varían según sea el año de edición, las editoriales y los traductores. De igual modo el nombre del autor se traduce Lev Semionovich Vygotski, otras Liev Semionovitch Vigotski, Lev Semionovitch Vygotsky, y otras Liev Semionovich Vigotskii. En este libro, utilizaremos Lev Semionovich Vigotski.

⁴ Actual San Petersburgo.

Luego, ingresaría al Instituto de Psicología de Moscú. Escribió un extenso sobre la mediación social en el aprendizaje y la función de la conciencia.

Sus obras fueron publicadas durante su breve existencia o en los años que siguieron después de su muerte. Lamentablemente un clima político negativo reinaba en la entonces Unión Soviética; entre otras cosas, el partido comunista censuraba las pruebas y publicaciones psicológicas y algunos de sus escritos nunca fueron publicados. Fue también un gran estudioso en el campo filosófico, literario y estético amén de un teórico importantísimo de la Psicología rusa o soviética.

Falleció de tuberculosis en el año 1934. Pese a su corta existencia, la producción de Vigotski fue extensa y la Guerra Fría mantuvo desconocido su trabajo en occidente. En los últimos 20 años, la Psicología occidental ha redescubierto su obra, debido, entre otras cosas, a la difusión de obras antes ignoradas. La Psicología actual aún mantiene ciertos debates producidos por la obra de este psicólogo.

A partir de la década de 1980 la obra de Vigotski fue redescubierta y revalorizada en el campo de la Psicología y la Educación, poniéndose a la par de Piaget con los aportes a la comprensión de la Psicología, el Conocimiento, el Desarrollo y el Aprendizaje.

Aportes relevantes

En el desarrollo de los capítulos precedentes, hemos hecho hincapié en los aportes de la Psicología a la Educación y de su mutua interdependencia. En esa línea de trabajo, rescatamos una primera idea importante de Vigotski concerniente a la relación entre Psicología y Educación.

Las relaciones entre:

“...estas disciplinas serían de influencia mutua, por lo que el problema de aplicación o el uso de la primera sobre la segunda quedaría anulado desde el comienzo. Esto se debe, con toda seguridad, a que en su esquema teórico, usa una forma

integrada para relacionar cuestiones como el aprendizaje, el desarrollo psicológico, la educación y la cultura”⁵.

Sus conceptos son importantes a la hora de pensar las funciones de la educación, la escuela, el rol del docente y del alumno, en suma, para pensar la tarea docente. Vigotski tuvo una atracción especial hacia las cuestiones educativas, dedicándose durante un tiempo a la tarea de enseñar, y buscando comprender los diferentes procesos que en ella se producían. Uno de sus objetivos prioritarios fue el de desarrollar una Psicología que tuviera como núcleo central el estudio de la conciencia. Esto lo lleva a desentrañar las *funciones psicológicas superiores* –de naturaleza socio histórico-cultural-, la conciencia, la creación de la cultura y por ende del *lenguaje* y el *pensamiento*.

Vigotski se opone al asociacionismo y el mecanicismo imperante en su época, en las teorías psicológicas, pero sostiene una concepción constructivista del aprendizaje. No obstante, no niega la importancia del aprendizaje asociativo aunque lo considera insuficiente para explicar los procesos psicológicos. Aspecto este que desarrolla muy poco en todos sus escritos.

Pone énfasis en el concepto de *actividad* considerando que el hombre no se limita a responder a los estímulos sino que actúa sobre ellos. De este modo los transforma. El proceso que se produce gracias a la mediación de instrumentos entre el estímulo y la respuesta es lo que permite su transformación o modificación. Los *instrumentos mediadores* posibilitan que el sujeto no actúe sobre los estímulos de modo mecánico o reflejo. El sujeto humano actúa sobre la realidad para adaptarse a ella transformándola y transformándose a sí mismo a través de unos instrumentos psicológicos, que los denomina *instrumentos mediadores*. Esta acción denominada *mediación instrumental*, es llevado a cabo a través de *herramientas* (mediadores simples, como los recursos materiales) y de *signos y simbolos* (mediadores más sofisticados, siendo el *lenguaje* el signo principal). Esta actividad es una inter-actividad, conjunto de acciones culturalmente determinadas y contextualizadas que se lleva a cabo

⁵ H. Rojas, G. (1998). *Paradigmas en psicología de la educación*. Ed. Paidós. (Pág. 212).

en cooperación con otros. La actividad del sujeto en desarrollo es una actividad mediada socialmente y aquí cobra relevancia el lenguaje. Esta idea es lo que permite a algunos estudiosos hablar del aprendizaje colaborativo.

A diferencia de Piaget, Vigotski propone que la actividad es una actividad culturalmente determinada y contextualizada: es el propio medio humano el que proporciona al niño los mediadores que éste emplea en su relación con los objetos, tanto las herramientas como los signos, pero especialmente estos últimos, puesto que el mundo social es esencialmente un mundo formado por *procesos simbólicos*, entre los que destaca el lenguaje hablado. Sostiene que es esencial la consideración de lo social y que son los mediadores los que contribuyen a transformar la realidad y la educación. El psiquismo y la conducta intelectual adulta son el resultado de una impregnación social del organismo de cada sujeto, y esto no es un proceso unilateral, sino dialéctico⁶.

Elabora su teoría sobre el origen social de la mente proponiendo un camino de doble vía en la formación de las funciones cognitivas. Señala que estas funciones surgen a partir de la interacción social del sujeto con otros y luego se reconstruyen en el interior de ese sujeto a modo de proceso cognitivo. Es decir, primero se producen en el campo interpersonal para luego integrarse en el plano intrapersonal. Esto es lo que se denomina la *Ley de la doble formación*, que intentaremos explicar más adelante.

A modo de una primera síntesis, la teoría sociocultural de Vigotski se asienta en las siguientes ideas:

- los procesos psicológicos superiores tienen un origen histórico y social,
- en la constitución de los procesos psicológicos superiores los mediadores cumplen un papel primordial en su constitución,
- los procesos psicológicos superiores deben plantearse desde una perspectiva genética.

⁶ Relativo al materialismo dialéctico.

Funciones Psicológicas Superiores: origen y desarrollo

Para Vigotski las funciones de los procesos psicológicos superiores parten o surgen del desarrollo cultural y no del biológico. Las funciones psicológicas, propias del desarrollo natural, como la memoria, la atención, la percepción aparecen en forma primaria, y luego evolucionan hacia formas superiores. Merced al desarrollo y participación cultural, las funciones elementales originan los procesos superiores. Esta diferencia entre fenómenos de orden natural (inferiores o elementales) y procesos de orden cultural (superiores), surge como una necesidad para diferenciar los fenómenos comunes a animales y personas, de los inherentes a los seres humanos.

El paso de las funciones psicológicas inferiores a las superiores es la resultante de la decisión voluntaria y consciente del sujeto de construir los procesos psicológicos superiores. La participación social y el uso de signos y símbolos como mediadores constituyen el origen y el motor de las funciones psicológicas superiores.

La teoría de Vigotski, parte de la génesis social del individuo. La conciencia y las funciones superiores no son el resultado de las asociaciones reflejas, sino la resultante de una relación, de una interacción sobre los objetos y más precisamente sobre los objetos sociales. De allí la *Ley de doble formación*⁷ que Vigotski establecía del siguiente modo:

"En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero, a nivel social, y más tarde, a nivel individual; primero entre personas (interpsicológica), y después, en el interior del propio niño (intrapsicológica). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones superiores se originan como relaciones entre seres humanos" (pág. 94).

Para el autor, existen dos tipos de funciones psicológicas: las inferiores y las superiores. Las funciones psicológicas inferiores

⁷ Vigotski, Lev S. (2009). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Ed. Crítica. Barcelona. (Pág. 94).

son aquellas con las que nacemos, son las funciones naturales y están determinadas genéticamente. Su comportamiento es limitado; está condicionado por lo que podemos hacer. Limitan nuestro comportamiento a una reacción o respuesta al ambiente.

Las funciones psicológicas superiores se adquieren y se desarrollan a través de la interacción social. Puesto que el individuo se encuentra en una sociedad específica con una cultura concreta, las funciones superiores están determinadas por la forma de ser de esa sociedad y son mediadas culturalmente. El comportamiento derivado de las funciones psicológicas superiores está abierto a mayores posibilidades. El conocimiento es resultado de la interacción social; en la interacción con los demás adquirimos conciencia de nosotros, aprendemos el uso de los símbolos que, a su vez, nos permiten pensar de formas cada vez más complejas. Para Vigotski, a mayor interacción social, mayor conocimiento, más posibilidades de actuar, más sólidas funciones psicológicas.

De acuerdo con esta perspectiva, el ser humano es ante todo un ser cultural y lo central en la distinción entre funciones psicológicas inferiores y superiores es que el individuo no se relaciona únicamente en forma directa con su ambiente, sino también a través de y mediante la interacción con los demás individuos.

Para Vigotski, las funciones psicológicas superiores se desarrollan y aparecen en dos momentos. En un primer momento, las habilidades psicológicas o funciones superiores se manifiestan en el ámbito social y, en un segundo momento, en el ámbito individual. La atención, la memoria, la formulación de conceptos son primero un fenómeno social y después, progresivamente, se transforman en una propiedad del individuo.

Cada función mental superior, primero es social, es decir primero es interpsicológica y después es individual, personal, intrapsicológica.

Esta separación o distinción entre habilidades interpsicológicas y habilidades intrapsicológicas y el paso de las primeras a las segundas es el concepto de *interiorización*.

Vigotski llama *interiorización* a la reconstrucción interna que realiza el sujeto de una actividad. Comprende la reorganización de las actividades psicológicas sobre la base de las operaciones realizadas con los signos, símbolos. Esta reorganización daría cuenta de que el sujeto está incorporado a determinada cultura.

En este proceso de *interiorización* es fundamental tener en cuenta la función *mediadora* de los signos, símbolos y de las herramientas. Sin ellos no sería posible la interiorización y la construcción de las funciones superiores. Vigotski establece así una definición precisa: "podemos emplear el término de función psicológica superior o conducta superior, al referirnos a la combinación de herramienta y signo en la actividad psicológica"⁸ (pág. 92).

De este modo A. Rivière⁹ (1994), resalta algunos de los aspectos más importantes enunciados por Vigotski con relación a la actividad y la interacción en el desarrollo de las funciones psicológicas superiores:

- La unidad de análisis de la psicología de las funciones superiores es la actividad instrumental.
- Las funciones superiores implican la combinación de herramientas y signos en la actividad psicológica.
- La transformación de lo instrumental en significativo está mediada y permitida por la relación con los demás.
- Los signos son, en su origen, mediaciones para regular la conducta de otros. Con ellos, los demás regulan la conducta del niño y éste la conducta de ellos.
- El vector fundamental de desarrollo de las funciones superiores implica la interiorización de los procesos de relación social.
- La cultura proporciona las herramientas simbólicas necesarias para la construcción de la conciencia y las funciones superiores (fundamentalmente los símbolos lingüísticos).
- El desarrollo no consiste en la progresiva socialización de un individuo, sino en la individualización de un organismo básicamente social desde el principio.

⁸ Op. Cit. Pág. 94.

⁹ Rivière, A. (1994) *La psicología de Vigotski*. Ed. Aprendizaje Visor. Madrid. (Pág. 44).

- El individuo, como organización consciente de procesos y funciones internas con signos es un producto de la relación social.

En suma, las funciones psicológicas superiores se originan a partir del desarrollo cultural del sujeto y no de las capacidades biológicas o como continuación de las funciones psicológicas naturales.

En el modelo vigotskiano, el sujeto controla el estímulo y la respuesta, imponiendo su voluntad, utilizando los mediadores instrumentales. Esto le permite afirmar que las características específicas de estas funciones superan el condicionamiento del medio y suponen el uso de instrumentos psicológicos, entre ellos los signos, en un proceso de mediación entre el entorno y los otros sujetos. Aspectos a considerar a la hora de la intervención en el aula.

La actividad en el proceso de mediación

El concepto de *actividad* es para Vigotski relevante ya que no la plantea como una actividad individual, del sujeto a solas, sino que la piensa siempre como una actividad social y compartida, una *inter-actividad*. Es la actividad el proceso por el cual el sujeto transforma al medio a través de los instrumentos mediadores-herramientas, signos y símbolos- que están presentes en el mundo de la cultura.

En la actividad, la acción es inseparable de la representación. De allí la importancia que le asigna el autor al sentido y significado de las palabras. Le preocupa el sentido de las palabras más que su significado. Esta actividad propiamente humana y central de la construcción cultural, se caracteriza por la mediación de los instrumentos psicológicos. Posibilitar que los sujetos adquieran estos instrumentos es función primordial de la educación, de la enseñanza, fundamentalmente en la enseñanza de los primeros años de vida.

Estos aportes vigotskianos nos hacen necesario reflexionar para distinguir y profundizar los tipos de actividades en la escuela según las etapas escolares y del contenido a ser enseñado y aprendido en el aula.

Nuevamente podemos aquí apreciar la necesaria e indiscutible relación entre la Psicología y la Educación.

Instrumentos mediadores

Las ideas de Vigotski recibieron ampliamente la influencia del materialismo dialéctico¹⁰ y pueden intuirse a lo largo de toda su obra. Para el autor, el problema del conocimiento, de la relación entre el sujeto y el objeto del conocimiento, se establece por la actividad mediada del sujeto. Al actuar sobre el objeto, el sujeto utiliza lo que Vigotski denomina *instrumentos* o *mediadores* que son de naturaleza sociocultural.

En esta actividad como proceso de transformación del medio se utilizan *instrumentos mediadores*. Vigotski distingue dos tipos de instrumentos mediadores según la función que cumplen durante la actividad: las *herramientas* y los *signos y símbolos*. Es el mundo de la cultura quien aporta las herramientas, los signos y símbolos, quienes dan sentidos a la enseñanza y al aprendizaje.

Las herramientas son elementos materiales. ¿Qué significa esto de materiales? Es una herramienta muy simple, que actúa materialmente sobre el estímulo transformándolo, tal el caso, por ejemplo, del cincel sobre el mármol. Los signos y símbolos no son materiales. También son parte de la cultura, median entre los individuos y el entorno, en constante interacción. Un signo específico de la especie humana es el lenguaje oral. El signo, a diferencia de la herramienta, no modifica materialmente al estímulo, sino que modifica al sujeto que lo utiliza como instrumento mediador. Entre los signos es de destacar el papel del lenguaje que tiene una importancia vital en el desarrollo de las funciones psicológicas superiores.

¹⁰ El término *materialismo dialéctico* como tal se debe más a la actividad de Engels que a la del propio Marx, pero se lo considera como la toma de posición filosófica de Marx y Engels frente al idealismo hegeliano. El materialismo dialéctico se encuentra fundamentalmente en las obras de Engels: "Anti-Dühring", (con contribuciones de Marx, publicado en 1878), y "Sobre la dialéctica de la naturaleza", (escrito entre 1873 y 1886), obra, esta última, también conocida por Marx, cuyos contenidos nunca rechazó y que, dada la estrecha colaboración entre ambos hasta su muerte, se suele considerar también como expresión del pensamiento propio de Marx.

Estos signos y símbolos están constituidos por conceptos y estructuras organizadas de conceptos.

El hombre como parte de la cultura se apropia de esos instrumentos mediadores, que se toman del entorno y son interiorizados, los cuales exigen una serie de procesos psicológicos superiores.

Según lo expuesto hasta aquí, podríamos inferir que:

El aprendizaje es el proceso de interiorización de la cultura y en cada individuo da un significado a lo que percibe en función de su propia posibilidad de significación y a la vez, incorpora nuevas significaciones.

La interiorización se produce a través de una actividad que implica la *reconstrucción interna y resignificación* del universo cultural. Este es un proceso interactivo, en el que la acción parte del sujeto, pero a la vez, está determinada por el mundo exterior. Para Vigotski el sujeto no imita los significados sino que verdaderamente los reconstruye interiormente. *La combinación de herramienta y signo y símbolos en la actividad psicológica posibilita hablar de las funciones psicológicas superiores.*

Aprendizaje y Desarrollo

Zona de Desarrollo Próximo o Potencial

La relación entre los procesos de desarrollo y de aprendizaje es un tema central en el estudio del pensamiento de Vigotski. Para el autor, desde el comienzo de la vida humana el aprendizaje está relacionado con el desarrollo, ya que es “un aspecto necesario y universal del proceso de desarrollo de las funciones psicológicas culturalmente organizadas y específicamente humanas” (Vigotski 1984¹¹). El desarrollo del ser humano está definido, en parte, por los procesos de maduración del organismo del individuo, pero es el aprendizaje lo que posibilita el despertar de procesos internos

de desarrollo que no tendrían lugar si el individuo no estuviese en contacto con los otros en un determinado ambiente cultural. En otras palabras, el hombre nace provisto de ciertas características propias de la especie, pero las llamadas funciones psicológicas superiores, aquéllas que incluyen la conciencia, la intención, la planificación, las acciones voluntarias y deliberadas, dependen de procesos de aprendizaje

El propio Vigotski se opuso a la interacción entre aprendizaje y desarrollo desde la posición sostenida por Piaget, quien pensaba que los procesos de desarrollo son independientes del aprendizaje en el sentido en que este último no influye sobre el curso del primero. Con firmeza Piaget plantea que los procesos de desarrollo son condición previa para la realización de un aprendizaje, pero no son alterados por él. Para el autor, ambos procesos están estrechamente interrelacionados debido a que la adquisición de las habilidades infantiles involucra la instrucción por parte de los adultos. Además la propia noción de aprendizaje incluye al que aprende, al que enseña y la relación social que se establece entre ellos, de modo coherente con la perspectiva socio histórica.

El aprendizaje consiste, así, en la interiorización progresiva de los instrumentos mediadores y es una aplicación del principio, según el cual todo proceso psicológico superior va desde un componente externo a uno interno, de las interacciones sociales a las acciones internas. El aprendizaje es entonces un proceso que siempre incluye relaciones entre individuos; no es sólo el fruto de una interacción entre el individuo y el medio; la relación que se da en el aprendizaje es esencial para la definición de este proceso, que nunca tiene lugar en el individuo aislado.

En este proceso de interiorización de la cultura, durante el cual cada individuo da significado a lo que percibe en función de su propia posibilidad de sentido y significación, se incorpora a la vez nuevas significaciones. Estas significaciones son posibles gracias a los instrumentos de mediación –herramientas, signos, símbolos– que proporciona la cultura, el medio social, entre ellos la escuela.

Recordemos que la formación de las funciones psicológicas superiores se produce, en un primer momento, en la interacción

¹¹ Vigotski, Lev Semionovich (1979). En *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*, Barcelona: Editorial Crítica S.A. (Traducción de Silvia Furió).

o cooperación social (interpsicológica), y en un segundo momento con la interiorización del producto de la interacción social (intrapsicológica) y que se desarrolla y va ocurriendo en un proceso que implica trabajar en la *Zona de Desarrollo Próximo o Potencial* (Z.D.P.).

Para comprender mejor las relaciones entre el aprendizaje y el desarrollo es indispensable considerar el concepto vigotskiano de *Zona de Desarrollo Próximo*. El concepto evidencia la maduración intelectual del alumno y su potencialidad para resolver situaciones problemáticas con o sin la intervención de *otro*. Estos hallazgos son de suma importancia para la actividad docente ya que es el mismo docente ese *otro significativo* para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Pero ¿cómo define Vigotski la *Zona de Desarrollo Próximo o Potencial*? Vigotski la define como:

"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 problemas bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz"¹².

Entonces, la zona de desarrollo próximo o potencial, es la distancia entre aquello que el alumno es capaz de hacer por sí mismo y aquello de lo que sería capaz de hacer con la ayuda de otro. Este concepto nos exige pensar nuevamente en el lugar que ocupa el docente a la hora de promover acciones que viabilicen el aprendizaje y pensar acerca de la incidencia de la acción educativa. Y para completar esta idea, nuevamente recurrimos a la palabra de Vigotski (2009) cuando expresa que: "el aprendizaje humano presupone una naturaleza social específica y un proceso, mediante el cual los niños acceden a la vida intelectual de aquéllos que les rodean". Asimismo, el concepto zona de desarrollo próximo o potencial, indica que la maduración por sí misma no es capaz de producir funciones psicológicas superiores, pero el empleo de los

instrumentos mediadores (herramientas, signos y símbolos) como el resultado de una interacción social colaboran con ellos.

Vigotski, en toda su obra, resalta las profundas relaciones entre aprendizaje y desarrollo pues considera que ambos están intimamente relacionados dentro de un contexto cultural que le proporciona la materia prima del funcionamiento psicológico. Esto es, el individuo se desarrolla cuando el aprendizaje lo provoca, y el aprendizaje se provoca desde afuera del sujeto. Asimismo y aunque en la relación del individuo con el medio los procesos de aprendizaje tienen lugar en forma constante, cuando en éste existe la intervención deliberada de un otro social, enseñanza y aprendizaje comienzan a formar parte de un todo único, indisociable, que incluye al que enseña, al que aprende y la íntima relación entre ambos.

Está claro que desde que nuestra vida comienza, el aprendizaje juega un papel determinante en nuestro desarrollo intelectual, además de ser un aspecto necesario para el adecuado desarrollo evolutivo. El desarrollo humano está definido por procesos internos que no se darían si no se estuviera en contacto con un determinado ambiente cultural.

El punto de inicio para que se produzca el desarrollo es la apropiación activa de los instrumentos mediadores del medio por parte del individuo, siendo el mundo social la fuente de desarrollo de las funciones psicológicas superiores.

Esta inextricable relación *aprendizaje y desarrollo*, y la noción de *Zona de Desarrollo Próximo* (ZDP), Vigotski la sostiene desde la existencia de dos niveles evolutivos: un primer nivel lo denomina nivel evolutivo real, o *zona de desarrollo real*, que es el nivel de desarrollo de las funciones mentales de un niño, que resulta de ciertos ciclos evolutivos alcanzados. Se consideran indicadores de las capacidades mentales a aquellas actividades que ellos pueden realizar por sí mismo. De allí la noción de *Zona de Desarrollo Real*.

El segundo nivel refiere al aprendizaje que puede ejecutar o resolver un niño con la ayuda de otro niño o la de un adulto (padres, docentes, preceptores, tutores, entre otros). Esto nos lleva a pensar el

¹² Vigotski, Lev S. (2009). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Ed. Crítica. Barcelona. (Pág. 133).

valor del trabajo colaborativo, en el trabajo en grupos o en equipos en el contexto del aula.

Vigotski demuestra su teoría a través de un ejemplo muy conocido y utilizado por diferentes autores, que es el siguiente: se investiga a dos niños de diez años en edad cronológica y ocho, en términos de su desarrollo mental. Ambos tienen la misma edad cronológica y mental; los dos están preparados para resolver por sí solos determinadas tareas correspondientes a los ocho años. Pero si ante la misma actividad se le propone a cada uno modos diferentes de ayuda, podríamos suponer que el resultado será el mismo. Sin embargo, bajo estas circunstancias resulta que uno de los niños es capaz de manejar el problema cuyo nivel se sitúa en los doce años, mientras que el otro sólo llega a los nueve años. Este ejemplo pretende mostrar que a pesar de la misma edad cronológica, mentalmente actúan diferente.

Esta sustancial diferencia entre la edad mental y el nivel de desarrollo mental para aprender con ayuda, presentado en este ejemplo, evidencia una diferencia muy clara: el futuro del aprendizaje variará en ambos niños. Esta diferencia es lo que Vigotski denomina *Zona de Desarrollo Próximo o Potencial*.

Este concepto está delimitando un espacio en el que la acción del docente tiene un papel preponderante en el cambio cognitivo del alumno. La propuesta de Vigotski concede al docente el rol de facilitador en el desarrollo mental del alumno, a través del cual podrá alcanzar aprendizajes más complejos. *Zona de Desarrollo Próximo o Potencial* es un espacio dinámico donde se verifica el paso del funcionamiento interpsicológico al funcionamiento intrapsicológico. Y el cambio cognitivo se produce a partir de las interacciones sociales producidas en la zona de desarrollo próximo entre el docente y el alumno, o entre éste y sus pares en las relaciones intersubjetivas.

En síntesis, en términos de Vigotski, la *Zona de Desarrollo Próximo o Potencial* es un espacio en el que en forma cooperativa con sus semejantes y mediante la interacción con las personas del entorno el alumno evoluciona desde lo social a lo personal.

Los aportes considerados hasta aquí acerca de la teoría vigotskiana nos llevan a analizar el valor de una propuesta de enseñanza.

Pensamiento y lenguaje o Pensamiento y habla¹³

Una contribución muy importante de la obra de Vigotski es la relación entre el desarrollo del lenguaje y el pensamiento. Este tema expuesto en su libro *Pensamiento y lenguaje o Pensamiento y Habla*, reconoce la explícita y profunda interconexión entre el lenguaje oral (habla) y el desarrollo de los conceptos mentales. Vigotski observa que pensamiento y palabra están totalmente ligados, y que no corresponde tomarlos como dos elementos totalmente aislados. Pensamiento y lenguaje tienen raíces genéticas diferentes, aunque en un determinado momento del desarrollo (hacia los dos años) ambas líneas se entrecruzan para conformar una nueva forma de comportamiento: el pensamiento verbal y el lenguaje racional.

Vigotski definió que el pensamiento del niño y el habla comienzan como funciones separadas, no necesariamente conectadas entre sí. Uno representa el pensamiento no verbal, el otro el habla no conceptual. A medida que el niño crece, comienza a adquirir conceptos que tienen etiquetas de palabras. Un *concepto* significa una abstracción, una idea que no representa un objeto particular, sino más bien una característica común compartida con diversos objetos. No acordaba con la idea que el niño, como resultado de una maduración interna, pudiera por sí mismo tener habilidades de pensamiento conceptual avanzado, distintas de las que le son enseñadas.

El habla del niño, según Vigotski se desarrolla a través de varias etapas, desde su nacimiento hasta la edad escolar (entre los siete y ocho años). El proceso se inicia de un modo no intelectual,

¹³ Es esta una de las obras más complejas de Lev Vigotski. Su lectura es dificultosa ya que el traductor del mismo, en algunos casos, reinterpreta los términos utilizados por el mismo autor. En otros casos, toma las interpretaciones de otros traductores, provocando mayor confusión. Se nombra aquí este título como un modo más de dar a conocer la extensísima producción de Vigotski. El título de la obra así como su contenido dependen del año de traducción y de las editoriales.

o con habla sin pensamiento, y se desarrolla al pasar por la etapa inocente y la del habla egocéntrica, hasta llegar al lenguaje interno, el cual está inexplicablemente entrelazado con el pensamiento conceptual. Identifica una jerarquía de etapas por las que el niño pasa para lograr un verdadero pensamiento conceptual entre los años preescolares y la mitad de la adolescencia. El pensamiento conceptual es un modo de organizar el medio, al abstraer y etiquetar ciertas cualidades compartidas por dos o más fenómenos.

Vigotski creyó en la educación del niño mediante el lenguaje, el cual tiene una fuerte influencia en el nivel del pensamiento conceptual que alcanza. Sugirió también que los pasos mediante los cuales el pensamiento y el lenguaje del niño evolucionan son semejantes a aquéllos que han propiciado que la humanidad evolucionase durante milenios.

Para reflexionar desde la tarea docente

Aprender, desde esta perspectiva de Vigotski, supone la ayuda de un otro, de un sujeto (docente, padres, niño mayor, niño más capaz), es decir, el desarrollo humano ya no es dado sólo en la relación sujeto-objeto, sino que la relación está dada por una triada: sujeto-instrumentos mediadores-objeto. Es una relación mediada, hay un mediador que ayuda, colabora con el sujeto. Se produce una relación dialógica donde el mediador no destruye al otro, sino todo lo contrario, el otro permanece autónomo. Aquí el diálogo es una de las intervenciones pedagógicas más importantes para el desarrollo cognitivo.

Consecuentemente, esta mediación dialógica y social exige del docente la capacidad de seleccionar estrategias de aprendizaje acordes a estos sujetos. Desde la perspectiva vigotskiana, las estrategias deben pensarse en el futuro del niño, en la idea que intervenga en la Z.D.P., que ayude a recorrer el potencial por la mediación desde el nivel de desarrollo real. El docente es un mediador en los conflictos socio-cognitivos.

Entonces, un buen aprendizaje se ubica delante del desarrollo. Nuestra preocupación será plantearse la relación entre aprendizaje y

Susana Leliwa - Irene Scangarello

desarrollo, hacer que los aprendizajes se transformen en procesos de desarrollo. Es decir, el aprendizaje provoca el desarrollo; el aprendizaje tira al desarrollo, y al decir de Vigotski, el buen aprendizaje es sólo aquel que precede al desarrollo. De allí también la importancia de la noción de zona de desarrollo próximo o potencial.

Entonces el aprendizaje ya no está limitado por los logros del desarrollo entendido como maduración. Hay un proceso de interacción donde el aprendizaje potencia el desarrollo de ciertas funciones psicológicas. Así, la planificación de la instrucción no debe hacerse sólo para respetar las restricciones del desarrollo real del niño, sino también para sacar provecho de su desarrollo potencial, es decir, enfatizando aquello que se encuentra en su ZDP.

Lev S. Vigotski subraya el valor de la interacción social en el desarrollo cognitivo proponiendo una diferente relación entre aprendizaje y desarrollo. En esta teoría el desarrollo es *tirado* por procesos aprendidos mediante la interacción social. De este modo, toda función psicológica superior es en primer lugar externa y sólo posteriormente, interna. Es en un primer momento interpsíquica y luego intrapsíquica.

De la lectura de las obras de este autor, se infiere que la educación es fundamental en el desarrollo de los procesos psicológicos exclusivamente humanos y en el cambio cognitivo. Es destacable su interés por el contexto en el que se desenvuelve el pensamiento y su visión de la importancia de lo pedagógico. El aprendizaje es para Vigotski el resultado del contexto social, de la interacción y de la mediación de y con otros.

El enfoque vigotskiano, tiene la ventaja, de permitir establecer parámetros mucho más claros para la intervención educativa. Tomando algunas ideas del mismo Vigotski, remarcamos que la noción de los procesos evolutivos no coincide con los procesos del aprendizaje. Por el contrario, el proceso evolutivo va a remolque del proceso de aprendizaje, esta secuencia es lo que se convierte en la zona de desarrollo próximo.

Como cierre del capítulo nos parece relevante potenciar la idea acerca del aprendizaje escolar, donde la actividad del alumno

está mediada por la actividad del profesor; él es el quien debe ayudarle a activar los conocimientos previos (a través de las *herramientas*) y a estructurar los conocimientos previos (a través de los *signos y símbolos*) proponiéndole experiencias de aprendizaje ni demasiado fáciles ni demasiado difíciles, sino en el límite de las posibilidades del sujeto. Es decir, en su *Zona de Desarrollo Real* con el fin de ir ampliándola y desarrollándola hacia la *Zona de Desarrollo Próximo o Potencial*. De esta forma, los procesos de aprendizaje y de enseñanza se solapan, convirtiéndose, la propia actividad del alumno y la del profesor, en mediadores de todo proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito escolar.

Actividades para profundizar saberes

- El texto Psicología pedagógica, uno de los primeros escritos de L. S. Vigotski es de lectura obligatoria para todos aquellos que se interesen verdaderamente por su producción. Es además, una buena oportunidad para conocer las vicisitudes de la vida del autor y su legado a la educación. Como toda obra está compuesta por diferentes partes. Particularmente este texto tiene algunos apartados, en la primera parte, que hay que considerar previamente. Esos apartados son: a) Presentación, b) Introducción, c) Prefacio y d) Prólogo.

Veamos qué nos dice cada uno de ellos:

a) **Presentación:** *Psicología Pedagógica. Un curso breve* fue el primer libro publicado de Liev S. Vigotski. Aunque apareció en 1926, tenemos varias razones para creer que el libro ya estaba completamente terminado en 1924. Fue concebido como un libro de texto para estudiantes que aspiraban a ser docentes en colegios secundarios¹⁴. Así inicia este apartado, "Presentación" del libro *Psicología Pedagógica* de Liev S. Vigotski, editado en el año 2005 por Aique Grupo Editor. La presentación está escrita por René van der Veer¹⁴, Marzo 2000.

b) La "Introducción", escrita por Mario Carretero, nos dice acerca de la importancia de la obra vigotskiana para la educación.

c) El "Prefacio para Leer Psicología Pedagógica", escrito por el editor de este texto Guillermo Blanck, donde se explica la importancia de Psicología Pedagógica, las dificultades para traducir semejante texto, y algunas aclaraciones y advertencias sobre el mismo, su organización, diagramación, presentación, traducción y especialmente, para que dé exacta cuenta de la obra del mismo Vigotski y por último, el Prólogo escrito por el mismo Vigotski. El análisis de estos apartados es indicativo de la complejidad y diversidad de la obra del autor ruso.

- La sugerencia de la actividad anterior tiene que ver con reconocer que la obra de Vigotski no es una obra fácil de comprender debido, entre otras cuestiones, a la dificultad en la traducción de sus textos, la variedad de autores que lo intentaron y aquellos otros autores que en un intento de hacer conocer su teoría, re-interpretaron sus aportes. Teniendo en cuenta estas consideraciones, es que nos parece interesante repensar algunas ideas propuestas por el autor, debatirlas y contrastarlas con otros, por ejemplo con lo que propone Piaget o Bruner. En el libro *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Ed. Crítica. Barcelona. (2009) el autor afirma, entre otras cuestiones, lo siguiente:
 - El nivel de desarrollo real caracteriza el desarrollo mental retrospectivamente, mientras que la zona de desarrollo próximo caracteriza el desarrollo mental prospectivamente.
 - Aprendizaje no equivale a desarrollo.
- Entonces ¿cómo explicaríamos estas afirmaciones? Otra cuestión importante para el debate es preguntarnos sobre ¿qué elementos caracterizan la teoría de Vigotski acerca del proceso enseñanza –aprendizaje? ¿Qué se debería de tomar en cuenta para diseñar o rediseñar el currículum?

¹⁴ René van der Veer es la máxima autoridad mundial en Vigotski.

Bibliografía

- Baquero, R (1998). *Vigotski y el aprendizaje escolar*. Ed. Aique. Bs. As.
- Coll, C. Palacios, J. Marchesi, A. (Comp). (1992). *Desarrollo Psicológico y educación, II*. Alianza Psicología. Madrid.
- Hernandez Rojas, G (1999). *Paradigmas en psicología de la educación*. Ed. Paidós Educador. Méjico.
- Lacasa, Pilar (1994). *Aprender en la escuela, aprender en la calle*. Ed. Aprendizaje Visor. Madrid.
- Novak J. D. (1985). *Teoría y práctica de la educación*. Ed. Alianza Universidad. Madrid.
- Pozo Municio, J. I. (1992). *Aprendices y maestros*. Ed. Alianza Psicología minor. Madrid.
- Pozo, J.I. *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Morata. Madrid 1989.
- Rivière, A (1994). *La psicología de Vigotski*. Aprendizaje Visor. Madrid.
- Vigotski, L. S (2005). *Psicología Pedagógica*. Ed. Aique. Bs. As.
- Vigotski, Lev S. (2009). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Ed. Crítica. Barcelona.
- Vigotski, Lev S. (2007). *Pensamiento y habla*. Primera Edición, Colihue Clásica. Bs As.

Como expresamos al comienzo de este capítulo, éste se compone de las ideas de dos autores, Lev. S. Vigotski a quien ya presentamos, y a quien ahora nos acercaremos a conocer sus aportes, Jerome Bruner.

Dr. Jerome Seymour Bruner



Una de las cosas que uno aprende cuando llega a la edad de 35 años, o quizás mucho antes, es que la vida no funciona, si las personas no se ayudan entre sí.¹⁶

Jerome Bruner (1996)

Palabras claves

Cultura – Educación – Instrucción – Lenguaje – Andamiaje – Conciencia - Préstamo de conciencia – Significado - Representación.

Introducción

Es nuestra intención, en este texto, tomar aportes de aquellos autores que dieron posibilidades de pensar la práctica docente desde otra perspectiva diferente, buscando aportaciones que nos posibiliten comprender y mejorar los procesos de enseñar y aprender. En este sentido, las contribuciones de Jerome Seymour Bruner (1915 –), son indispensables y necesarias en todo proceso de formación docente. La diversidad de estudios e intereses de investigación, caracterizan la formación y producción de Bruner, aspecto que genera ciertas dificultades a la hora de presentar su obra. No obstante, intentaremos mostrar algunas de las principales contribuciones.

Conociendo al autor y su trabajo

Jerome Seymour Bruner nació en Nueva York, el 1 de Octubre de 1915. Se graduó en la Universidad de Duke en 1937. Luego se marchó a la Universidad de Harvard donde se graduó como doctor en Psicología, en 1941. Gran estudioso en el campo filosófico, literario y del derecho. Algunos lo llaman el padre de la revolución cognitiva

¹⁵ Bruner, J. (1996). Entrevista. Cuadernos de Pedagogía. Barcelona.

aunque el autor considera poco propicia esta denominación. Su nombre y su producción están ligados a la lucha por recuperar para la Psicología su verdadero objeto de conocimiento: el sujeto. Bruner ha sido llamado el padre de la Psicología Cognitiva, desafiando el paradigma conductista donde el sujeto era considerado sólo una relación estímulo-respuesta.

Bruner es el más importante psicólogo contemporáneo y gracias a él se conoce la obra de Vigotsky. Aunque no lo conoció personalmente, contribuyó con sus estudios a dar a conocer y ampliar su obra. A partir de 1960, Bruner funda el primer Centro de Psicología Cognitiva, el Center for Cognitive Studies Universidad de Harvard, dando así un fuerte impulso a la Psicología Cognitiva.

Tiene una impresionante producción de libros y artículos científicos. Podemos señalar, entre otros a *Hacia una teoría de la instrucción*, Ed. Uteha: México, 1972; *Acción, pensamiento y lenguaje*, Editorial Alianza: Madrid, 1984; *El habla del niño*, Paidós: Barcelona, 1986; *La importancia de la educación*, Paidós: Barcelona, 1987; *Actos de significado*, Alianza Editorial: Madrid, 1991. *La educación, puerta de la cultura*. 2000. Visor, Col. Aprendizaje, Madrid.

Aportes relevantes

Teoría de Jerome Bruner

Jerome Bruner postula una teoría acerca del desarrollo cognitivo y centra su interés en el desarrollo de las capacidades mentales. Tomando los aportes de Vigotsky, Bruner instala nuevamente el concepto de *mente*. Propone una teoría que denomina *Teoría de la Instrucción*, en la cual expresa reglas referidas al modo de adquirir conocimientos, al mismo tiempo que aporta técnicas para comprobar sus resultados.

Según el autor que nos convoca, una *Teoría de la Instrucción* debe preocuparse por el aprendizaje y por el desarrollo; interesarse por lo que se desea enseñar para que se pueda aprender mejor. Interesante afirmación.

Con relación a la *Teoría de la Instrucción*, Bruner, enuncia cuatro aspectos sustantivos. El primero de ellos refiere a la *disposición para aprender*. Una Teoría de la Instrucción debe propiciar estímulos suficientes para que niños estén ávidos de aprender. La *estructura de los conocimientos*, un segundo aspecto, definirá los conocimientos que deberán estructurarse a fin de lograr los aprendizajes. El tercer aspecto de esta teoría puntualizará las *secuencias más efectivas* para presentar los materiales de aprendizaje y un cuarto aspecto, señala el *reforzamiento*, que estipulará la naturaleza de los premios y castigos. Es decir, que toda *Teoría de la Instrucción* debe tener en cuenta la predisposición hacia el aprendizaje, el modo en que un conjunto de conocimientos puede estructurarse para que sea interiorizado lo mejor posible por el estudiante, las secuencias más efectivas para presentar un material y la naturaleza de los premios y castigos.

La educación es para el autor, toda transmisión de conocimiento, sensible a las diferencias culturales, al papel que el medio pueda jugar en la evolución intelectual del niño.

J. Bruner reflexiona sobre las implicaciones que subyacen a los debates de la educación y la cultura en la actualidad. Su tesis es que "la cultura da forma a la mente, que nos aporta la caja de herramientas a través de la cual construimos no sólo nuestros mundos sino nuestras propias concepciones de nosotros mismos y nuestros poderes"¹⁶. El autor asume como premisa que "la educación no es una isla, sino parte del continente de la cultura". Y luego se hace preguntas tales como: "qué función sirve la 'educación' en la cultura", y "qué papel juega en las vidas de aquéllos que operan dentro de ella"; "por qué la educación está situada en la cultura como lo está, y cómo este emplazamiento refleja la distribución de poder, estatus y otros beneficios".

Una síntesis de su visión es la siguiente¹⁷:

"La educación no es sólo una tarea técnica de procesamiento de la información bien organizada, ni siquiera sencillamente una cuestión de aplicar 'teorías del aprendizaje' al aula ni de

¹⁶ Bruner, J. (2000). *La educación, puerta de la cultura*. Visor, Col. Aprendizaje, Madrid, 2000 (3 ed) Trad.

¹⁷ Op. Cit.

usar los resultados de 'pruebas de rendimiento' centradas en el sujeto. Es una empresa compleja de adaptar una cultura a las necesidades de sus miembros, y de adaptar sus miembros y sus formas de conocer a las necesidades de la cultura".

La instrucción para Bruner no implica solamente estímulos externos, sino que es indispensable la comprensión por parte de quien aprende y no la mera realización de las acciones. Su teoría intenta explicar cómo los seres humanos somos capaces de construir significados y dotar de sentido al mundo social y cultural, sentirmos identificados y tener una identidad ligada a una comunidad determinada, es decir, la individuación no es posible sin la socialización. Asimismo, no se puede comprender al hombre sin tener en cuenta la cultura en donde está inserto. La cultura es el escenario en donde se desarrollan los sujetos. Esta cultura que se modifica lenta pero silenciosamente, hace decir a Bruner que la cultura es un texto en constante reinterpretación. Textualmente expresa: "*La cultura comprende un texto ambiguo que necesita ser interpretado constantemente por quienes participan en ella*"¹⁸.

La finalidad de la educación, entonces, es reproducir la cultura en la cual está asentada; es un instrumento que posibilita que los sujetos insertos en ella sean más independientes para utilizar de mejor modo sus capacidades cognitivas. El enfoque de Bruner, denominado también psico-cultural se origina en el hecho de que la evolución de la mente no podría existir sino es en el marco de una cultura. La evolución de la mente está ligada al desarrollo de un modo de vida en el que la realidad está representada por un simbolismo compartido por todos los miembros de una comunidad cultural y en la que el estilo de vida social, económico, tecnológico está a la vez organizado y construido en términos de este simbolismo. Esto es conservado, elaborado y transmitido a generaciones sucesivas que a través de esta transmisión continúan manteniendo su identidad cultural¹⁹.

Una frase muy conocida de Bruner (1960) expresa que "Se puede enseñar cualquier materia a cualquier niño en cualquier edad si se hace en forma honesta". Esto significa que el conocimiento y la comprensión de la estructura de un campo de conocimiento, por parte del enseñante, facilita el enseñar de modo apropiado a edades muchas más tempranas. Esto exige de quien enseña una sólida formación académica.

El docente²⁰ debe motivar a los estudiantes a que sean ellos mismos quienes descubran las relaciones entre los conceptos y construyan proposiciones. Esto lleva a Bruner a hablar sobre el *Aprendizaje por Descubrimiento*. Tanto el instructor o docente como el estudiante deben involucrarse en un diálogo activo. La información que transmite el instructor debe poseer un formato adecuado, esto es, apropiado para la estructura cognitiva del estudiante. Para esto, el currículo debe organizarse en forma de espiral, es decir, trabajando periódicamente los mismos contenidos, cada vez con mayor profundidad. Esto para que el estudiante continuamente modifique las representaciones mentales que ha venido construyendo. Consecuentemente, la instrucción debe diseñarse.

Los factores y elementos constitutivos de un proceso didáctico son los objetivos, los contenidos, las actividades programadas, los recursos empleados, la evaluación, las relaciones sociales existentes en el aula y en la escuela. Una teoría instruccional al ser integradora de la teoría y la práctica de la enseñanza posee la característica de vincular todos esos elementos.

La verdadera y trascendental importancia de una teoría de la instrucción es la de constituir una alternativa, y al mismo tiempo un modelo de mejoramiento del proceso de enseñanza y aprendizaje. Con la aplicación de la Teoría de la Instrucción, el proceso de enseñanza y aprendizaje se perfilaría como una verdadera actividad con carácter científico, pues resultaría posible la predicción efectiva y la innovación reflexiva y fundamentada.

¹⁸ Bruner, J. (2004). *Realidad mental y mundos posibles*. Ed. Gedisa. Barcelona.

¹⁹ Esta idea sobre educación será ampliada en el apartado de *Algunas actividades para saber más*.

²⁰ En muchas ocasiones Bruner refiere indistintamente al docente como instructor.

Una Teoría de la Instrucción promoverá el desarrollo de estrategias porque, como expresa Bruner (1987):

"En un mundo que genera constantemente estímulos que superan nuestra capacidad para ordenarlos, el dominio cognitivo depende de estrategias que reduzcan la complejidad y la confusión. Pero la reducción debe ser selectiva, según las cosas que importan"²¹.

Para el autor, las Teorías de la Enseñanza, o de la Instrucción, deben ocuparse de la organización y sistematización del proceso didáctico. Esto es, establecer las condiciones necesarias para la práctica de la enseñanza y las reglas para obtener eficazmente los conocimientos. Para conferirle un carácter científico a una Teoría de la Enseñanza debe ésta observar validez en lo empírico y consistencia en la lógica de su estructura interna.

Algunas ideas acerca de la Instrucción y el Aprendizaje

Bruner propone también una teoría acerca del aprendizaje, la teoría del *Aprendizaje por Descubrimiento* anteriormente mencionada. El *Descubrimiento Guiado*, no cualquier descubrimiento, es un descubrimiento que implica dar al aprendiz las oportunidades para involucrarse de manera activa y construir su propio aprendizaje a través de la acción directa.

La finalidad del aprendizaje por descubrimiento es impulsar el desarrollo de ciertas habilidades que posibiliten el aprender a aprender y con el cual se busca que los estudiantes construyan por sí mismos el aprendizaje.

Este aprendizaje ocurre por la reorganización de las estructuras cognitivas como consecuencia de procesos adaptativos al medio y de la asimilación de experiencias y acomodación de las mismas de acuerdo con el equipaje previo de las estructuras cognitivas de los aprendices.

Además de estas modalidades de representación, Bruner distingue la formación de conceptos, que es un acto inventivo en virtud del cual se construyen clases o categorías.

¿Cómo guiar el aprendizaje?

- Es el adulto quien muestra la tarea o actividad, mostrando las características más significativas y sus peculiaridades.
- Orienta al niño para que intente realizarlo. Para que lo ejecute con cierto éxito se le puede presentar la acción como un juego, de modo tal que se minimicen las posibilidades de error.
- Se presenta al niño la tarea reduciendo la complejidad de la misma. El niño hace lo que es capaz de realizar solo y el adulto completa la tarea.
- Una vez que el niño sabe hacer una tarea o parte de ella, se incita a que realice una de mayor complejidad. El objetivo es ampliar la zona de desarrollo próximo (concepto tomado de Vigotski).
- Cuando se ha logrado que el niño domine la tarea, hace su aparición la *instrucción*. Es cuando el niño logra diferenciar la acción de la palabra (separación de lenguaje y de acción) con la incorporación del conocimiento adquirido a conocimiento verbalizado.
- A partir de aquí es factible un diálogo entre docente y alumno, se intercambian conocimientos, preguntas, dudas, acerca de la tarea. Este momento se pueden propiciar más preguntas y deseos, de ambos, para continuar indagando acerca de la tarea. Bruner denomina a este intercambio *préstamo de conciencia*.

Bruner expresa que debe existir una persona que promueva el desarrollo, guiando al niño, construyéndole *andamiajes*. El andamiaje ayudaría a que no fuera tan fácil que el niño perdiera interés por hacer la tarea ni tan difícil de renunciar a ella para que pueda moverse con libertad. Así, mediante los andamiajes el niño no sólo aprende la actividad, sino también incorpora las reglas de interacción que regulan la actividad aprendida. De este modo, se trata de incorporar y asimilar el significado social y cultural de

²¹ Bruner, J. (1987). *La importancia de la educación*. Ed. Paidós. (Pág.18).

la actividad. En este proceso es donde se produce lo que Bruner denomina *andamiaje* y *prestamos de conciencia*.

Analicemos con más detenimiento estos conceptos. Define *andamiaje* como todas las actividades que el adulto hace para facilitar el paso de la zona de desarrollo efectivo al desarrollo potencial. Estos dos últimos términos los toma de Vigotski.

Los *andamiajes* serían las acciones de los adultos destinadas a posibilitar la realización de otras acciones por parte del niño, acciones que estarían más allá de sus capacidades individuales consideradas de modo aislado. El proceso de crecimiento personal tiene que recibir un apoyo o unas referencias, si éstos no se dan, no se producirá el desarrollo y no habrá suficiente potencia para despegar y dejar atrás los *andamiajes* propuestos. Este proceso se da bajo el término de *préstamo de conciencia*. Bruner incluye este término -*préstamo de conciencia*- cuando refiere el paso de la *Zona de Desarrollo Real al Próximo o Potencial* (términos tomados de la Teoría de L.S. Vigotski).

Es el préstamo de conciencia que el niño recibe por parte del adulto y que puede ser mantenido hasta que el niño se valga por sí mismo. Este préstamo se realiza estructurando el mundo y ofreciendo unas claves o pistas que serán asimiladas tanto por parte del adulto como por el niño. El mismo autor expresa: "...si bien puede decirse cosas específicas sobre el *préstamo de conciencia* de los más capaces a los menos capaces, lo que está en juego es seguramente, no sólo un simple acto de voluntad sino también una transacción negociable²²".

Para Bruner, el aprendizaje viene a ser un procesamiento activo de la información que cada persona organiza y construye desde su propio punto de vista. El aprendiz interactúa con la realidad organizando los inputs según sus propias categorías, posiblemente creando nuevas, o modificando las preexistentes. Lo más importante en el descubrimiento guiado, es hacer que los alumnos se percaten de la estructura del contenido que se va a aprender y de las relaciones entre sus elementos, facilitando con ello la retención del

conocimiento, ya que si entiende la estructura del conocimiento, ese entendimiento le permitiría entonces seguir adelante por cuenta propia.

El eje de esta teoría es la construcción del conocimiento mediante la inclusión del estudiante en situaciones de aprendizaje problemáticas, concebidas para retar la capacidad del aprendiz en la resolución de problemas diseñados de tal forma, que el estudiante aprenda descubriendo.

Recordemos que *andamiaje*, hace referencia a una forma de descubrimiento guiado mediante el cual, el docente o facilitador va llevando de manera espontánea y natural, el proceso de construcción del conocimiento. El conocimiento, para Bruner, es susceptible de ser depurado, perfeccionado, y por ello es que pretende potenciar aprendizajes activos que fomenten el compañerismo y el trabajo en equipo.

Aprendizaje por descubrimiento

Para comprender cabalmente el *Aprendizaje por Descubrimiento Guiado* es necesario resaltar que el conocimiento del mundo es una construcción o modelo que cambia constantemente; que toda cultura impone a sus miembros modelos estructurados del mundo y la realidad. Por ello debe ser constantemente reinterpretada. En este proceso de reinterpretación hay un interactuar con el entorno, las experiencias y todo lo que percibimos, se procesa, codifica, selecciona, simplifica y representa. Entonces implica un proceso de categorización. La categorización consiste en la creación de modelos o representaciones de la realidad, a través de los cuales separamos o discriminamos lo que es importante de lo que no lo es. Ayuda a simplificar la percepción del medio, proporciona encontrar semejanzas en acontecimientos diversos, elimina la necesidad de reaprender constante, asimismo, permite poner en práctica una conducta determinada en diversas situaciones y mejora la capacidad para relacionar objetos y acontecimientos.

La diferenciación entre medios y fines tiene lugar a lo largo de cada una de las etapas del aprendizaje. Se aprenden cosas

²² Bruner, J. (2004). *Realidad mental y mundos posibles*. Ed. Gedisa. Barcelona.

más complejas en la medida en que las estructuras intelectuales implícitas en cada nivel de desarrollo son más complejas, pero la adquisición, transformación y evaluación del conocimiento propio, es característico de todos los niveles de aprendizaje. El aprendizaje es visto por Bruner como un proceso que puede acelerar el desarrollo cognitivo del niño y la instrucción sería la forma en que el maestro presenta al niño aquello que debe aprender.

La *Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento* requiere de un docente y de una enseñanza que lo promueva. La enseñanza debe asegurar un conocimiento significativo y fomentar hábitos de investigación disciplinaria. Así, la enseñanza, buscará alcanzar metas de modo tal que el alumno traduzca o interprete lo comprendido.

En este marco, el docente es un mediador entre el conocimiento y el sujeto, es facilitador del aprendizaje diseñando estrategias y actividades acorde con el conocimiento que desea enseñar. Es quien proveerá de *andamiajes y préstamos de conciencia*. Este desarrollo –entendido como resultado de los procesos de interacción guiada y la individualidad del niño– tendrá lugar en el interior de un marco en cuya organización y funcionamiento el docente juega un papel clave. Es quien simplifica la situación de aprendizaje para que el alumno sea capaz de responder de forma independiente, no reduciendo el problema sino proporcionando andamiajes. Contribuyendo así a que la transferencia del aprendizaje a otros contextos sea posible y ayude al alumno a la construcción de estructuras de conocimiento más complejas.

Hoy es importante considerar en qué medida las tecnologías con sus nuevos lenguajes y en el marco de la enseñanza y el aprendizaje, están oficiando de andamiajes, y si la información que se intercambia produce préstamos de conciencia al decir de Bruner. Cuestión que nos excede en este libro pero muy importante a ser considerada.

El *Aprendizaje por Descubrimiento y la Resolución de Problemas*, revela la importancia que Bruner le atribuye a la *acción* en los aprendizajes. La acción ha de suponer un reto, un desafío que incite a su resolución y propicie la transferencia del aprendizaje. El alumno juega un papel importante. Es el protagonista que

desarrollará su capacidad de imaginación, de intuición, de deducción, de descubrir y crear; así como la habilidad para clasificar, establecer relaciones, comparaciones, analogías, explorar alternativas de solución de problemas, entre otras habilidades.

Algunas ideas propuestas por Bruner son tomadas de Piaget, como por ejemplo lo relativo a la enseñanza de conceptos básicos. La enseñanza de conceptos básicos consiste en ayudar a los niños a pasar progresivamente de un pensamiento concreto a un estadio de representación conceptual y simbólica, de lo contrario el resultado es la memorización sin sentido y sin establecer relaciones. Ya mencionamos la frase de Bruner que expresa “Es posible enseñar cualquier cosa a un niño siempre que se haga en su propio lenguaje”. Según esto, y centrándonos en un contexto escolar, “si es posible impartir cualquier materia a cualquier niño de una forma honesta, habrá que concluir que todo currículum debe girar en torno a los grandes problemas, principios y valores que la sociedad considera merecedores de interés por parte de sus miembros” (Bruner, 1988). Esto ilustraría un concepto clave en su teoría: el currículum en espiral.

Aportes acerca del desarrollo cognitivo

Con relación a su interés por el desarrollo cognitivo, Bruner resalta “tres sistemas diferentes, parcialmente combinables entre sí, para representar la realidad²³”. En estos sistemas para representar la realidad, para procesar la información de la realidad, distingue tres sistemas de procesamiento mediante los cuales los seres humanos transforman la información que les llega y construyen modelos de la realidad: a) La acción, b) Las imágenes mentales y c) El lenguaje. A estos tres sistemas, Bruner, de alguna manera, los ha relacionado con los estadios del desarrollo de Piaget y los denomina representación enactiva (relacionada con la fase sensoriomotora en la cual se fusionan la acción con la experiencia externa), representación icónica (o de las operaciones concretas) y por último, la representación simbólica (de las operaciones formales).

²³ Bruner, J. (1987). *La importancia de la educación*. Ed. Paidós. (Pág.21).

Veamos en qué consisten estas modalidades de representación. El modo enactiva es un primer modo por medio de la acción. Sabemos ciertas cosas porque sabemos cómo hacerlas. Consiste en representar cosas mediante la reacción inmediata de la persona. Se refiere a la representación de acontecimientos relacionados con respuestas motoras apropiadas. El modo icónico es la representación mediante una imagen o esquema espacial independiente de la acción. Es la que codifica los acontecimientos mediante la organización selectiva de los preceptos y las imágenes. La selección de la imagen no es arbitraria y mantiene relación con la cosa representada. El modo simbólico, Bruner lo define como "la representación por símbolos, de la cual el ejemplo típico es el lenguaje, con sus reglas, no sólo para formar oraciones sobre la vida cotidiana, sino también, gracias a sus poderosas técnicas combinatorias, para formar otras iguales de buenas sobre lo que excede lo real y tangible" (1987). Una propiedad esencial del lenguaje es su productividad combinatoria, que supera con mucho a la de las imágenes o actos, ya que por medio de esos símbolos, los hombres pueden hipotetizar sobre objetos nunca vistos.

Lenguaje

Bruner²⁴ expresa que:

"La enseñanza se facilita enormemente por medio del lenguaje, que acaba por ser no sólo el medio de intercambio, sino el instrumento que luego puede utilizar el que aprende para poner orden en el medio. La naturaleza del lenguaje y las funciones que cumple deben formar parte de cualquier teoría del desarrollo cognitivo".

El lenguaje es un instrumento amplificador del pensamiento. Su utilización es algo que se va aprendiendo en la escuela, cuando el niño va adquiriendo un conocimiento. Encontramos aquí un doble papel del lenguaje, como una forma de utilizar el pensamiento (pero no esencial) y como una forma de representación abstracta que entra en conflicto con las percepciones en su contexto (función causal

²⁴ Bruner, J. (1969). *Hacia una teoría de la instrucción*. México: UTHEA (1965). (Pág. 8).

en el cambio cognitivo). El niño no adquiere las reglas (gramática, comunicación referencial, etc.) al vacío sino que antes de aprender a hablar, aprende a usar el lenguaje en su relación cotidiana con el mundo.

Actividades para profundizar saberes

- Como expresamos en la primera parte de este capítulo, la producción de Jerome Bruner es extensísima, y por lo tanto no resulta fácil compilar su vida y aportes; les sugerimos leer sobre su biografía, escrita por el mismo Jerome Bruner en el libro *Desarrollo cognitivo y educación*. Tercera parte, denominada "Autobiografía".
- Más arriba se afirmó que para Bruner la finalidad de la educación es *reproducir, recrear* la cultura en la cual está asentada; es un instrumento que posibilita que los sujetos insertos en ella sean más independientes para utilizar de mejor modo sus capacidades cognitivas. Para ampliar esta conceptualización sería atrayente la lectura del texto: *La educación, puerta de la cultura* (2000) Visor, Col. Aprendizaje, Madrid, (3 ed), donde el autor expresa:

"La tesis central es que la cultura da forma a la mente, que nos aporta la caja de herramientas a través de la cual construimos no solo nuestros mundos sino nuestras propias concepciones de nosotros mismos y nuestros poderes" (p. 12).

Más allá de la lectura del texto, le ofrecemos a continuación, para su conocimiento algunos párrafos del libro que consideramos sumamente relevantes para comprender algo más de los aportes brindados por Jerome Bruner.

En el primer capítulo, "Cultura, mente y educación", Bruner avanza sobre "algunos de los principales objetivos de la aproximación cultural" y explora "cómo éstos se relacionan con la educación". (p. 22).

Desde una perspectiva psico-cultural de la educación expresa que "la educación no es una isla, sino parte del continente de la cultura". Y luego se hace preguntas tales como: "qué función sirve

la ‘educación’ en la cultura”, y “qué papel juega en las vidas de aquellos que operan dentro de ella.”; “por qué la educación está situada en la cultura como lo está, y cómo este emplazamiento refleja la distribución de poder, estatus y otros beneficios”. (p.29).

La vision de J.Bruner sobre la educación se sintetiza en este siguiente párrafo:

“La educación no es sólo una tarea técnica de procesamiento de la información bien organizado, ni siquiera sencillamente una cuestión de aplicar ‘teorías del aprendizaje’ al aula ni de usar los resultados de ‘pruebas de rendimiento’ centradas en el sujeto. Es una empresa compleja de adaptar una cultura a las necesidades de sus miembros, y de adaptar a sus miembros y sus formas de conocer a las necesidades de la cultura.” (p. 62)

En el último capítulo titulado “El próximo capítulo de la psicología” trata de la *intersubjetividad*, es decir, “cómo las personas llegan a conocer lo que otros tienen en mente y cómo se ajustan a ello”. Bruner opina que la Psicología cultural “puede ilustrar la interacción entre observaciones biológicas, filogenéticas, psicológicas individuales y culturales mientras nos ayuda a captar la naturaleza del funcionamiento mental humano” (p. 179). Ésta es una convicción central de J. Bruner, que lo lleva a decir: “Si la psicología quiere avanzar en la comprensión de la naturaleza humana y la condición humana, tiene que aprender a comprender la sutil acción recíproca de la biología y la cultura”. (p. 202)

Bruner manifiesta un interés especial por la narrativa y le dedica un capítulo: “La construcción narrativa de la realidad”. En este capítulo se pregunta “por qué, de forma bastante inesperada, tantos psicólogos nos hemos vuelto tan interesados por la construcción narrativa de la realidad” (p.150).

“Vivimos en un mar de relatos y como el pez que según el proverbio será el último en descubrir el agua, tenemos nuestras propias dificultades para entender en qué consiste nadar entre relatos. No es que carezcamos de competencia para crear nuestras explicaciones narrativas de la realidad; ni mucho menos. Si algo somos, es demasiado expertos. Nuestros

problema, más bien, es obtener conciencia de lo que hacemos tan fácilmente”. (166).

La narrativa es una de sus mayores preocupaciones y continúa profundizando el tema, y su producción se expresa en otro texto. El mismo esta considerado en la siguiente propuesta de actividad.

En una de sus últimas producciones *La fábrica de historias. Derecho, literatura, vida*²⁵ Bruner desarrolla otros temas de mucha actualidad para comprender los modos de estar en el aula tanto de alumnos como de docentes.

Uno de esos temas refiere al uso del relato, considerándolo como una facultad tan natural como el lenguaje. Para Bruner, la narrativa es una dialéctica entre lo que se esperaba y lo que sucedió. Pero en todos los casos para que exista un relato hace falta que suceda algo imprevisible, de otro modo no habría historia. Los relatos son la moneda corriente de una cultura, porque la cultura es en sentido figurativo la que crea e impone lo previsible. Pero destaca que la cultura no se orienta solamente por aquello que es canónico, sino también por la dialéctica entre sus normas y lo que es humanamente posible expresado en relatos.

Se interroga acerca de la narrativa como instrumento ineludible para “hablar de las aspiraciones humanas y sus vicisitudes”. La narrativa sirve tanto para construir historias para el bien como para el mal y es en este marco que analiza la relación entre narrativa y cultura. Define a la primera como “un arte profundamente popular, que manipula creencias comunes respecto de la naturaleza de la gente y su mundo”, y añade que la posibilidad de dominarla permite mantener la coherencia cultural.

“La ficción narrativa crea mundos posibles, pero extrapolados del mundo que conocemos, por más alto que puedan elevarse por sobre aquél. Debe tener en cuenta la vida tal como nosotros la conocemos y, sin embargo, alienarnos de ella lo suficiente como para tentarnos con posibles alternativas que la trasciendan”.

²⁵ Bruner, J. (2002). *La fábrica de historias. Derecho, literatura, vida*. Fondo de Cultura Económica. España.

Por ello, la narrativa nos permitirá reinventar nuestro pasado y pensar en el futuro, donde la memoria y la imaginación se entrecruzan. Recordemos que para Bruner la cultura es un texto que debe ser constantemente reinterpretado.

- Hablando de relatos, de narrativa, Alejandro Dolina²⁶, en uno de sus acostumbrados textos "La aventura del conocimiento y el aprendizaje" nos pone en contacto con ciertas concepciones acerca del aprendizaje. Es un texto algo largo pero placentero. Durante su lectura encontrarán relaciones con lo que nos propuso Jerome Bruner en sus obras.

"La velocidad nos ayuda a apurar los tragos amargos. Pero esto no significa que siempre debamos ser veloces. En los buenos momentos de la vida, más bien conviene demorarse. Tal parece que para vivir sabiamente hay que tener más de una velocidad. Premura en lo que molesta, lentitud en lo que es placentero. Entre las cosas que parecen acelerarse figura -inexplicablemente- la adquisición de conocimientos.

En los últimos años han aparecido en nuestro medio numerosos institutos y establecimientos que enseñan cosas con toda rapidez: "...haga el bachillerato en 6 meses, vuélvase perito mercantil en 3 semanas, avívese de golpe en 5 días, alcance el doctorado en 10 minutos..."

Quizá se supriman algunos... detalles. ¿Qué detalles? Desconfío. Yo he pasado 7 años de mi vida en la escuela primaria, 5 en el colegio secundario y 4 en la universidad. Y a pesar de que he malgastado algunas horas tirando tinteros al aire, fumando en el baño o haciendo rimas chuscas.

Y no creo que ningún genio recorra en un ratito el camino que a mí me llevó decenios.

¿Por qué florecen estos apurones educativos? Quizá por el ansia de recompensa inmediata que tiene la gente. A nadie le gusta esperar. Todos quieren cosechar, aun sin haber sembrado. Es una lamentable característica que viene acompañando a los hombres desde hace milenios.

A causa de este sentimiento algunos se hacen chorros. Otros abandonan la ingeniería para levantar quiniela. Otros se resisten a leer las historietas que continúan en el próximo número.

Por esta misma ansiedad es que tienen éxito las novelas cortas, los teleteatros unitarios, los copetines al paso, las "señoritas lívianas", los concursos de cantores, los libros condensados, las máquinas de tejer, las licuadoras y en general, todo aquello que nos ahorre la espera y nos permita recibir mucho entregando poco.

Todos nosotros habremos conocido un número prodigioso de sujetos que quisieran ser ingenieros, pero no soportan las funciones trigonométricas. O que se mueren por tocar la guitarra, pero no están dispuestos a perder un segundo en el solfeo. O que les hubiera encantado leer a Dostoievsky, pero les parecen muy extensos sus libros.

Lo que en realidad quieren estos sujetos es disfrutar de los beneficios de cada una de esas actividades, sin pagar nada a cambio.

Quieren el prestigio y la guita que ganan los ingenieros, sin pasar por las fatigas del estudio. Quieren sorprender a sus amigos tocando "Desde el Alma" sin conocer la escala de si menor. Quieren darse aires de conocedores de literatura rusa sin haber abierto jamás un libro.

Tales actitudes no deben ser alentadas, me parece. Y sin embargo eso es precisamente lo que hacen los anuncios de los cursos acelerados de cualquier cosa.

Emprenda una carrera corta. Triunfe rápidamente.

Gane mucho "vento" sin esfuerzo ninguno.

No me gusta. No me gusta que se fomente el deseo de obtener mucho entregando poco. Y menos me gusta que se deje caer la idea de que el conocimiento es algo tedioso y poco deseable.

¡No señores: aprender es hermoso y lleva la vida entera!

El que verdaderamente tiene vocación de guitarrista jamás preguntará en cuanto tiempo alcanzará a acompañar la zamba de Vargas. "Nunca termina uno de aprender" reza un viejo y amable lugar común. Y es cierto, caballeros, es cierto.

Los cursos que no se dictan: Aquí conviene puntualizar algunas excepciones. No todas las disciplinas son de aprendizaje grato, y en alguna de ellas valdría la pena una aceleración. Hay cosas que deberían aprenderse en un instante. El olvido, sin ir más lejos. He conocido señores que han penado durante largos años tratando de olvidar a damas de poca monta (es un decir). Y he visto a muchos doctos varones darse a la bebida por culpa de señoritas

²⁶ Fuente: <http://www.bahiapsicosocial.com.ar>.

que no valían ni el precio del primer Campari. Para esta gente sería bueno dictar cursos de olvido. "Olvide hoy, pague mañana". Así terminaríamos con tanta canalla inolvidable que anda dando vueltas por el alma de la buena gente.

Otro curso muy indicado sería el de humildad. Habitualmente se necesitan largas décadas de desengaños, frustraciones y fracasos para que un señor soberbio entienda que no es tan pícaro como él supone. Todos -el soberbio y sus víctimas- podrían ahorrarse centenares de episodios insopportables con un buen sistema de humillación instantánea.

Hay -además- cursos acelerados que tienen una efectividad probada a lo largo de los siglos. Tal es el caso de los "sistemas para enseñar lo que es bueno", "a respetar, quién es uno", etc.

Todos estos cursos comienzan con la frase "Yo te voy a enseñar" y terminan con un castañazo. Son rápidos, efectivos y terminantes.

Elogio de la ignorancia: Las carreras cortas y los cursillos que hemos venido denostando a lo largo de este opúsculo tienen su utilidad, no lo niego. Todos sabemos que hay muchos que han perdido el tren de la ilustración y no por negligencia. Todos tienen derecho a recuperar el tiempo perdido. Y la ignorancia es demasiado castigo para quienes tenían que laburar mientras uno estudiaba.

Pero los otros, los buscadores de éxito fácil y rápido, no merecen la preocupación de nadie. Todo tiene su costo y el que no quiere afrontarlo es un garronero de la vida.

De manera que aquel que no se sienta con ánimo de vivir la maravillosa aventura de aprender, es mejor que no aprenda.

Yo propongo a todos los amantes sinceros del conocimiento el establecimiento de cursos prolongadísimos, con anuncios en todos los periódicos y en las estaciones del subterráneo.

"Aprenda a tocar la flauta en 100 años".

"Aprenda a vivir durante toda la vida".

"Aprenda. No le prometemos nada, ni el éxito, ni la felicidad, ni el dinero. Ni siquiera la sabiduría. Tan sólo los deliciosos sobresaltos del aprendizaje".

Bibliografía

- Bruner, J. (1963) *El proceso de la educación*. México: UTHEA (1960).
- (1969). *Hacia una teoría de la instrucción*. México: UTHEA (1965).
- (1984). *Acción, pensamiento y lenguaje*. Madrid. Alianza.
- (1987). *La importancia de la educación*. Ed. Paidós, Barcelona.
- (1988). *Desarrollo cognitivo y educación*. E. Morata. Madrid.
- (1988). *Realidad mental y mundos posibles*. Barcelona. Gedisa.
- (1991). *Actos de significados*. Madrid. Alianza.
- (2000). *La educación, puerta de la cultura*. Visor, Col. Aprendizaje, Madrid.
- Bruner, J. S, Goodnow, J, Austin, G. A. (2001). *El proceso mental en el aprendizaje*. Narcea Ediciones. Madrid.

Capítulo 6

Otras miradas para comprender el aprendizaje

Pues si hemos aprendido algo del oscuro pasaje de la historia en el cual nos encontramos ahora, es que el hombre, sin duda, no es “una isla completa en sí misma”, sino una parte de la cultura heredada y luego recreada.

El poder para recrear la realidad, para reinventar la cultura, llegaremos a admitir, es el punto donde una teoría del desarrollo debe comenzar su discusión sobre la mente.

Jerome Bruner¹ (2004)

Presentación

En este capítulo pondremos a su disposición algunas de las ideas más relevantes de David Ausubel (1918-2008), Howard Gardner (1943) y David Perkins autores contemporáneos que nos aportan otras miradas para comprender el aprendizaje.

Ausubel propone su Teoría de la Asimilación que luego será profundizada y completada por la Teoría del Aprendizaje Significativo. Su teoría ofrece un marco teórico apropiado para el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje dando pistas para organizar a ambos. Si bien sus publicaciones datan de los años 60, sus contribuciones continúan vigentes. En esa época ya planteaba el empleo de los organizadores previos en el aprendizaje escolar como medio de relacionar los nuevos conocimientos con los ya existentes en la estructura cognitiva del alumno.

Sus aportes iniciales marcaron cuestiones esenciales para la Educación. La importancia de la obra y la óptica desde donde realiza su propuesta rompe con el paradigma conductista, le valió el reconocimiento de la Asociación Americana de Psicología (1976), por lo que le fue otorgado el premio E. Thorndike.

¹ Bruner, J. (2004) *Realidad mental y mundos posibles. Los actos de la imaginación que dan sentido a la experiencia*. Editorial Gedisa.

David Perkins y Howard Gardner, ambos desarrollaron *El Proyecto Zero de Harvard*² y nos aportan interesantes ideas acerca de la inteligencia, la comprensión y sus posibles aplicaciones en instituciones educativas. Son muy atractivas sus contribuciones y requieren de ser analizadas y comprendidas en su justa medida para no caer en un simple aplicacionismo práctico de recetas mágicas para lograr mejores resultados del aprendizaje.

Ambos inician su actividad en *El Proyecto Zero de Harvard* conformado por un grupo de investigadores de la Escuela de Postgrados de la Universidad de Harvard. Su actividad está centrada en la investigación acerca del desarrollo del aprendizaje en niños y adultos. La misión del Proyecto Zero es comprender y promover el aprendizaje, el pensamiento, y la creatividad en las artes y en otras disciplinas en individuos e instituciones, ayudar a crear comunidades de estudiantes reflexivos e independientes, para promover comprensión profunda dentro de las disciplinas, y para fomentar el pensamiento crítico y creativo.

Los programas de investigación del Proyecto Zero, han comenzando a explorar la utilización de estas ideas como herramientas en el mundo de los negocios. Algunas de sus investigaciones incluyen cuestiones tales como: enseñar para la comprensión de modo tal que los alumnos aprendan a utilizar el conocimiento y resolver problemas; promover la creación de una *cultura de pensamiento* que aliente a pensar crítica y creativamente; relacionar el aprendizaje escolar con posibles experiencias en el mundo del trabajo.

² El Proyecto Zero fue fundado en la Escuela de Postgrado de Educación de Harvard en 1967 por el filósofo Nelson Goodman con el propósito de estudiar y mejorar la educación en las artes. Goodman creyó que el aprendizaje en las artes debería ser estudiado como una actividad cognoscitiva seria, y ese zero fue firmemente establecido en el campo; es por ello que se le ha dado este nombre al proyecto.

David Perkins y Howard Gardner se convirtieron en codirectores del Proyecto Zero en 1972. A lo largo de los años, el Proyecto Zero ha mantenido un fuerte compromiso de investigación en las artes. Al mismo tiempo que ha expandido sus intereses para incluir de todas las disciplinas la Educación no solamente en el ámbito individual, sino en todos los salones de clases, escuelas y otras organizaciones educativas y culturales. La mayoría de este trabajo se lleva a cabo en las escuelas públicas americanas, particularmente en aquellas que sirven a la población menos favorecida.

A modo de simple aproximación, la *Teoría de las Inteligencias Múltiples* formulada por H. Gardner, sugiere que los individuos perciben el mundo en por lo menos ocho formas diferentes e igualmente importantes –lingüística, lógico-matemática, musical, espacial, corporal-kinestésico, naturalista, impersonal, e intrapersonal– y que los programas educativos deben fomentar el desarrollo de todas estas formas de pensamiento. En estos últimos años el autor incorpora la inteligencia existencial y emocional.

El otro integrante del proyecto, D. Perkins, plantea el modelo de la *Escuela Inteligente*, proponiendo un conjunto de orientaciones para una buena educación basado en primer término, en que el aprendizaje es la consecuencia de pensar –y todos pueden aprender a pensar bien, y en segundo término, el aprendizaje debe incluir una comprensión profunda, que involucre el conocimiento.

Comencemos entonces a conocer los aportes del primero de los autores mencionados.

El aprendizaje ¿significativo o memorístico?

Los aportes de David Ausubel³



Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, diría lo siguiente: el factor aislado más importante que influye en el aprendizaje, es aquello que el aprendiz ya sabe. Averíguese esto y enséñense de acuerdo con ello.

David Ausubel

Palabras claves

Aprendizaje significativo - Estructura cognitiva - Organizadores previos - Inclusores - Aprendizaje Memorístico - Organización del aprendizaje.

Introducción

En los años sesenta se produjo el advenimiento de la corriente cognitiva que puso en jaque el predominio que durante casi medio siglo mantuvo el conductismo como modelo dominante de la Psicología. Entre las figuras destacadas de esa corriente encontramos a David Ausubel (1918-2008).

En el año 1963, David Ausubel publica la obra *La psicología del aprendizaje verbal significativo*, en la cual desarrolla por primera vez su teoría. Posteriormente es ampliada en 1968 en el libro *Psicología educativa*. La importancia de la obra y la óptica desde donde realiza su propuesta rompe, como ya se dijo, con el paradigma conductista⁴. Allí resalta la importancia del conocimiento que debe poseer el educador acerca de los principios psicológicos del aprendizaje para que pueda seleccionar de manera eficaz los métodos de enseñanza. Al respecto dice "Las teorías y métodos de enseñanza válidos deben

³ Ausubel, D.; Novak, J.; Hanesian, H. (1998). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. Ed. Trillas. Decimoprimerá Edición. Méjico.

⁴ Teorías que desarrollamos en el capítulo 3.

estar relacionados con la naturaleza del proceso de aprendizaje en el salón de clases y con los factores cognoscitivos, afectivos y sociales que lo influyen⁵".

En su teoría D. Ausubel plantea tres ideas fundamentales:

- 1) *el valor del aprendizaje significativo*, 2) *la importancia de los conocimientos previos* y 3) *los caminos para la construcción de conceptos*.

El aprendizaje significativo debe ser considerado como un movimiento dialéctico entre la estructura cognitiva del alumno y el contenido de aprendizaje. Los conocimientos previos aparecen como los contenidos introductorios que representan lo que el alumno ya sabe. Los conceptos son las imágenes con que pensamos. Por consiguiente, enseñar a pensar requiere de una intervención didáctica orientada a la formación y utilización de los conceptos.

En una de sus formulaciones iniciales refiere al empleo de los organizadores previos en el aprendizaje escolar como medio de relacionar los nuevos conocimientos con los ya existentes en la estructura cognitiva del alumno. Esta formulación tiene dos importantes implicancias para la práctica educativa, una es la de superar los principios conductistas de remisión a las conductas externas y observables, y la segunda, explicar el aprendizaje escolar aportando una perspectiva cognitiva que implique concebirlo como un proceso de modificación de conocimientos.

Conociendo al autor y su trabajo

Nacido en Nueva York el 25 de octubre de 1918, hijo de una familia judía emigrante de Europa Central. Estudió en la New York University y fue estudiante de la teoría de J. Piaget. Después de terminar su formación en psiquiatría, estudió en la Universidad de Columbia y obtuvo su doctorado en Psicología del Desarrollo. En 1950 aceptó realizar un trabajo de investigación en la Universidad de Illinois, donde publicó extensivamente sobre Psicología Cognitiva.

⁵ Ausubel, D.; Novak, J.; Hanesian, H. (1998). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. Ed. Trillas. Decimoprimerá edición. Méjico.

Entre otros cargos que ejerció fue Director del Departamento de Psicología Educacional para postgrados en la Universidad de New York, donde trabajó hasta 1975. En 1976 fue premiado por la Asociación Americana de Psicología por su contribución a la Psicología de la Educación.

Una de sus mayores aportaciones al campo del aprendizaje y la Psicología fue el desarrollo de la teoría del aprendizaje significativo y los organizadores previos. En todo el desarrollo de su teoría, considera importante a la experiencia, a la mente (estructura cognitiva) y al conocimiento.

Falleció el 9 de julio del 2008 a los 90 años.

Aportes relevantes

Modelo Teórico de David Ausubel

Ausubel elabora una teoría en la que intenta explicar el proceso de asimilación para que se produzca el aprendizaje, específicamente lo que el autor refiere como aprendizaje significativo. Su teoría pone especial énfasis en los conceptos de inclusión, diferenciación progresiva y reconciliación integradora. Se destaca el concepto de aprendizaje significativo, que junto a la valoración del conocimiento previo es la piedra angular de su teoría. En el aprendizaje significativo se produce la relación de la nueva información con la ya existente en la estructura cognitiva del sujeto.

La teoría de Ausubel es conocida como *Teoría de la Asimilación* y "pertenece a la familia de las teorías cognoscitivas del aprendizaje que rechazan el dogma conductista de que no se debe especular sobre los mecanismos internos de la mente"⁶. La asimilación se refiere a la interacción entre el material a ser aprendido y la estructura cognoscitiva existente, provocando una reorganización de los nuevos y antiguos significados para formar una estructura cognoscitiva diferenciada. Define a la asimilación como el proceso por el cual la nueva información es vinculada con aspectos relevantes y preexistentes en la estructura cognoscitiva del alumno o aprendiz.

⁶ Op. Pág. 71.

Una idea muy potente de esta teoría refiere a que el proceso de interacción es "la adquisición de información nueva que depende en alto grado de las ideas pertinentes que ya existan en la estructura cognitiva. El aprendizaje significativo de los seres humanos ocurre a través de una interacción de la nueva información con las ideas pertinentes que existan en la estructura cognoscitiva. El resultado de la interacción tiene lugar entre el nuevo material que se va aprender y la estructura cognoscitiva existente constituye una asimilación de significados nuevos y antiguos para formar una estructura cognoscitiva más altamente diferenciada".

El resultado de esta interacción puede ser modificada luego de cierto tiempo, por lo tanto la asimilación no es un proceso que concluye después de un aprendizaje significativo sino, que continúa a lo largo del tiempo y puede involucrar nuevos aprendizajes así como la pérdida de la capacidad de invocación, de olvido de los significados.

La Teoría de la Asimilación considera también que, posterior al aprendizaje significativo, se produce el *olvido* y que consiste en la *reducción gradual* de los significados con respecto a los subsensores o conceptos previos. El olvido es un proceso que facilita el aprendizaje y retención de nuevas informaciones. "...el conocimiento así adquirido está aún sujeto a la influencia erosiva de una tendencia reduccionista de la organización cognitiva: es más simple y económico retener sólo las nuevas ideas asimiladas". (Moreira, 2000, pág. 27).

Resumiendo, la esencia de la Teoría de la Asimilación radica en que los nuevos significados son adquiridos a través de la interacción de los nuevos conocimientos con los conceptos o proposiciones previas, existentes en la estructura cognitiva del que aprende; de esa interacción resulta de un producto, en el que no sólo la nueva información adquiere un nuevo significado sino, también el concepto subsumidor o concepto previo, adquiere significados adicionales.

⁷ Op. (Pág. 70-71).

y una tarea de aprendizaje potencialmente significativa (es decir, una tarea que puede estar relacionada de manera sustancial y no arbitraria con lo que el aprendiz ya conoce). Es parte del continuo de aprendizaje de memoria-significativo en oposición al continuo recepción-descubrimiento¹⁰.

Para comprender este aprendizaje es necesario destacar en esta teoría el concepto de asimilación, como fenómeno psicológico. Esto supone, como ya se explicó, que la asimilación de la nueva información es posible gracias a la estructura cognitiva ya existente en el sujeto. En esta estructura se encuentran conceptos que Ausubel los denomina *concepto subsumidor o inclusor*.

Los conceptos son principalmente con los que pensamos, y el aprendizaje de conceptos es la función primordial de la enseñanza. A medida que se producen experiencias y se relacionan nuevos conocimientos con conceptos ya existentes en la mente de una persona, éstos se compilan o modifigan pudiéndose relacionar con un conjunto más amplio de información nueva en procesos posteriores de aprendizaje. Los conceptos de un individuo pueden ser diferentes a los de otro, ya que cada uno tiene una historia única de experiencias previas.

Destaca Ausubel que los conceptos adquiridos por asimilación soportan algunos cambios; unos durante el proceso de adquisición y consolidación, y otros resultantes del funcionamiento cognoscitivo y el dominio de la asignatura. La asimilación conceptual constituye el proceso de adquisición fundamental en la adolescencia y la adultez. La nueva información es asimilada por las entidades psicológicas ya existentes en la estructura cognitiva del individuo y los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva cuando éste relaciona los nuevos con los anteriormente adquiridos; pero también es necesario que el alumno se interese por aprender lo que se le está mostrando.

Condiciones para lograr el Aprendizaje Significativo

Según el mismo Ausubel, una de las condiciones para que se dé el aprendizaje significativo es que el material que va a ser aprendido sea relacionable a la estructura cognoscitiva del aprendiz o alumno. Un material con estas características es potencialmente significativo.

Que el material sea potencialmente significativo presupone dos condiciones:

a) la *naturaleza del material en sí*, debe ser lógicamente significativo de modo que puede relacionarse, de forma sustantiva con las ideas previas y

b) de la *estructura cognitiva* del sujeto que aprende, es decir, que posea los conceptos subsumidores o inclusores que le posibiliten adquirir o asimilar la nueva información.

Para comprender cabalmente estas condiciones que posibilitan el aprendizaje significativo cabe especificar mejor qué considera Ausubel cuando define el significado lógico y psicológico. *La significatividad lógica* refiere solo al material que presenta el docente al estudiante de modo organizado, para que se dé la asimilación y construcción de conocimientos a través de un aprendizaje significativo.

La significatividad psicológica refiere exclusivamente al sujeto del aprendizaje, a cómo éste relaciona sustantiva y no arbitrariamente el material lógicamente significativo con la estructura cognitiva. Es una experiencia idiosincrásica. Pero esta experiencia exclusivamente individual no excluye significados sociales, culturales.

Tanto la significatividad lógica como psicológica dependen de la disposición favorable del alumno para relacionar, ya que el aprendizaje es imposible si el alumno no quiere relacionar o activar sus inclusores. Ausubel alude a esta disposición como la disponibilidad del sujeto a aprender.

Estas condiciones son el rasgo esencial de la teoría de Ausubel: la adquisición de la nueva información que depende exclusivamente de las ideas, conceptos o conocimientos previos (inclusores) y potentes que posee el sujeto, se producen por un proceso de interacción.

¹⁰ Op. Pág. 538.

Contraponiendo al aprendizaje significativo, Ausubel define al aprendizaje mecánico, repetitivo o memorístico cuando los conocimientos son arbitrarios, cuando el alumno carece de los *conocimientos previos*¹¹ necesarios para que los contenidos resulten significativos. Cuando no existen *subsusnsores* adecuados, la nueva información es almacenada arbitrariamente, sin interactuar con conocimientos pre-existentes.

El aprendizaje mecánico no se da en un *vacio cognitivo* puesto que debe existir algún tipo de asociación, pero no en el sentido de una interacción como en el aprendizaje significativo. El aprendizaje mecánico puede ser necesario en algunos casos, por ejemplo en la fase inicial de un nuevo cuerpo de conocimientos, cuando no existen conceptos relevantes con los cuales pueda interactuar; en todo caso el aprendizaje significativo debe ser preferido, pues, éste facilita la adquisición de significados, la retención y la transferencia de lo aprendido.

Finalmente Ausubel no establece una distinción entre aprendizaje significativo y mecánico como una dicotomía, sino como un *continuum*, es más, ambos tipos de aprendizaje pueden ocurrir concomitantemente en la misma tarea de aprendizaje (Ausubel; 1983); por ejemplo la simple memorización de fórmulas se ubicaría en uno de los extremos de ese continuo (aprendizaje mecánico) y el aprendizaje de relaciones entre conceptos podría ubicarse en el otro extremo (aprendizaje significativo).

“...el cuerpo básico de conocimientos de cualquier disciplina académica se adquiere mediante el aprendizaje por recepción significativo y es merced a este tipo de aprendizaje, a través del lenguaje, como la humanidad ha construido, almacenado y acumulado su conocimiento y cultura” (Ausubel, Novak y Hanesian, 1978)¹².

¹¹ Los conocimientos previos o conceptos subsusnsores. La denominación de uno modo u otro varía según el año de traducción de la obra. Novak por ejemplo, los llama inclusores.

¹² Citado por Coll, C., Palacios, J., Marchesi, A. (1992). *Desarrollo Psicológico y educación. II*. Ed. Alianza. (Pág. 83).

Es primordial insistir en que el aprendizaje significativo no es una sencilla conexión de la estructura cognoscitiva existente con la información nueva. El aprendizaje significativo incluye la modificación y evolución de la nueva información, así como la de la estructura cognoscitiva.

Ventajas del Aprendizaje Significativo

- Provoca una retención más duradera de la información.
- Facilita el adquirir nuevos conocimientos relacionados con los anteriormente adquiridos también de forma significativa, se facilita la retención del nuevo contenido.
- La nueva información al ser relacionada con la anterior, es guardada en la memoria a largo plazo.
- Es activo, pues depende de la asimilación de las actividades de aprendizaje por parte del alumno.
- Es personal, ya que la significación de aprendizaje depende los recursos cognitivos del estudiante.

Tipos de Aprendizaje Significativo

Ausubel distingue tres tipos de aprendizaje significativo: de representaciones, conceptos y de proposiciones. Veamos de qué trata cada uno de ellos.

Aprendizaje de representaciones: es el aprendizaje más simple del cual dependen los restantes tipos de aprendizaje. Consiste en la capacidad de asignar significados a determinados símbolos a partir de la adquisición de cierto vocabulario. El niño primero aprende palabras que representan objetos reales que tienen significado para él, aunque nos los identifica como categorías.

“Supone la atribución de significados a determinados símbolos (típicamente palabras), es decir, la identificación, en significado, de símbolos que pasan a significar, para el individuo, aquello que sus referentes significan. Una determinada palabra (u otro símbolo cualquiera) representa, o es equivalente en significado, determinados referentes, es decir, significa la misma cosa”. (Moreira, 2000, p. 20).

Aprendizaje de conceptos: los conceptos se definen como objetos, eventos, situaciones o propiedades que poseen atributos de criterios comunes y que se designan mediante algún símbolo o signos. Si partimos de ellos se puede afirmar que en cierta forma también es un aprendizaje de representaciones. Los conceptos son adquiridos a través de dos procesos: formación y asimilación. En la formación de conceptos, los atributos de criterio (características) del concepto se adquieren a través de la experiencia directa; el aprendizaje de conceptos por asimilación se produce a medida que el niño amplía su vocabulario, pues los atributos de criterio de los conceptos se pueden definir usando las combinaciones disponibles en la estructura cognitiva.

La adquisición temprana de conceptos relevantes en la estructura cognitiva ayudará a lograr el aprendizaje significativo desde la perspectiva ausubeliana.

Aprendizaje de proposiciones: refiere a cuando el sujeto conoce el significado de los conceptos y puede formar frases que contengan dos o más conceptos en donde afirme o niegue algo. Así, un nuevo concepto es asimilado al integrarlo en su estructura cognitiva con los conocimientos previos. Este tipo de aprendizaje va más allá de la simple asimilación de lo que representan las palabras, combinadas o aisladas, puesto que exige captar el significado de las ideas expresadas en forma de proposiciones.

El aprendizaje de proposiciones implica la combinación y relación de varias palabras, luego éstas se combinan de tal forma que la idea resultante es más que la simple suma de los significados de las palabras componentes individuales, produciendo un nuevo significado que es asimilado a la estructura cognoscitiva.

Es necesario diferenciar la adquisición de conceptos según sea un alumno de nivel preescolar, de primaria o de secundaria. En el preescolar su adquisición es espontánea, basada en la experiencia del uso cotidiano como por ejemplo, gato, casa, mamá o auto. Los niños mayores o adultos, adquieren los conceptos a través de la *asimilación conceptual*. Estos se produce cuando se presentan los atributos de los conceptos y éstos a su vez se relacionan con atributos de conceptos existentes en la estructura cognitiva.

La adquisición de conceptos es un aspecto muy importante en la Teoría de la Asimilación de Ausubel ya que hace posible el aprendizaje de proposiciones, el aprendizaje del lenguaje y la resolución de problemas.

Aprendizaje significativo por recepción

El aprendizaje significativo por recepción es un proceso activo porque demanda un tipo de análisis cognoscitivo necesario para indagar acerca de la estructura cognoscitiva existente en el alumno o aprendiz, a la vez que determina cuáles son las más afines al nuevo material potencialmente significativo. También debe considerar promover cierto grado de reconciliación con las ideas existentes y la necesaria reformulación del material de aprendizaje atendiendo a las características intelectuales idiosincráticas del alumno.

"La naturaleza y las condiciones del aprendizaje significativo por recepción activa también exigen un tipo de enseñanza expositiva que reconozca los principios de diferenciación progresiva y reconciliación integradora, que caracterizan al aprendizaje, retención y organización de la materia de estudio en la estructura cognitiva del alumno". (Ausubel, 1998).

En el aprendizaje por recepción, el alumno recibe los conocimientos y no necesita realizar ninguna operación, ningún descubrimiento más allá de una simple asimilación para producirlo cuando le sea solicitado. En el aprendizaje por descubrimiento, entre tanto, el conocimiento debe ser descubierto por el mismo alumno para luego ser asimilado readaptando el material de modo tal que pueda incorporarlo a su estructura cognitiva. Recordemos que este aprendizaje refiere a cuando la nueva información puede relacionarse, de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno sabe. Ahora bien, después del descubrimiento, el aprendizaje es significativo sólo si el nuevo contenido o la nueva información establece interacción con conceptos subsumidores o inclusores ya existentes en la estructura cognitiva del aprendiz. Es decir, el aprendizaje por descubrimiento no es necesariamente significativo ni el aprendizaje por recepción es mecánico o automático. Será significativo o mecánico según el modo en la que

la nueva información se incorpore a la estructura cognitiva. El nuevo material debe adquirir significado para el sujeto al relacionarlo con anteriores conocimientos.

Aprendizaje memorístico-repetitivo

El aprendizaje repetitivo se produce cuando los contenidos y los materiales de enseñanza son arbitrarios, cuando el alumno no posee los conocimientos previos necesarios para que los contenidos sean significativos. Por consiguiente, como la mente no está diseñada de manera eficaz para almacenar a largo plazo, incorpora los nuevos conocimientos en la estructura cognitiva de modo arbitrario, no sustutivo y al pie de la letra y el periodo de retención de los aprendizajes es relativamente breve (Ausubel, 1998.p. 136). Al no conectar el nuevo material con los conocimientos previos se produce una interacción mínima o nula entre la información recientemente adquirida y la información ya almacenada (Novak, 1982). No obstante, el aprendizaje memorístico es necesario cuando se requiere adquirir información nueva sobre un área de conocimiento que el sujeto desconozca.

Es importante no olvidar que el concepto fundamental de la teoría de Ausubel es el aprendizaje significativo. Existe, pues, un proceso de interacción a través del cual los conceptos más relevantes e inclusivos interactúan con el nuevo material sirviendo de anclaje, incorporándolo y asimilándolo, aunque al mismo tiempo modificándose en función de este anclaje. (Moreira, 2000. Pág.11). Esta interacción y no una simple asociación contribuyen a la diferenciación, elaboración y estabilidad de los subsensores, inclusores existentes y, en consecuencia, de la propia estructura cognitiva.

Diferenciación progresiva y reconciliación integradora

Durante el recorrido del aprendizaje significativo ocurren dos procesos relevantes: la *diferenciación progresiva* y la *reconciliación integradora*.

A medida que una nueva información se incluye en la estructura cognitiva, se incluye dentro de un concepto o proposición

preexistente. Luego, este concepto o proposición incluida se modifica.

Este proceso de inclusión, al ocurrir una o más veces, conduce a lo que Ausubel denomina la *diferenciación progresiva* del concepto o proposición de los inclusores (conocimientos preexistentes). Asimismo, la información adquirida y los elementos existentes de la estructura cognoscitiva pueden asumir una nueva organización y con ello un nuevo significado. A esta nueva diferenciación y combinación de significados se denomina *reconciliación integradora*.

"Todo el aprendizaje producido por la reconciliación integradora también dará lugar a una mayor diferenciación de los conceptos y proposiciones existentes. La reconciliación integradora es una forma de diferenciación progresiva de la estructura cognoscitiva que ocurre en el aprendizaje significativo"¹³.

La *diferenciación progresiva* y la *reconciliación integradora* son procesos dinámicos que se presentan durante el aprendizaje significativo. La estructura cognitiva se caracteriza por lo tanto, por presentar una organización dinámica de los contenidos aprendidos.

Tanto la diferenciación progresiva y la reconciliación integradora son procesos estrechamente relacionados con lo que ocurre a medida que se produce el aprendizaje significativo. La mayor cantidad de conceptos nuevos se adquiere por asimilación, diferenciación progresiva y reconciliación integradora.

Entonces, para que pueda darse el aprendizaje significativo, se requiere de algunas condiciones.

La primera, es que los nuevos materiales a ser aprendidos sean "suficientemente sustantivos y no arbitrarios para poder ser relacionados con las ideas relevantes que posea el sujeto" (G. Madruga, 1992, p. 84).

Una segunda condición refiere a que la estructura cognitiva previa del sujeto posea ideas relevantes que puedan ser ancladas con la nueva información. Una tercera y muy importante condición es la

¹³ Op. (Pág. 117).

actitud activa del sujeto hacia el aprendizaje. Recordemos que este aprendizaje significativo es "el resultado de la interacción que tiene lugar entre el nuevo material que va a ser aprendido y la estructura cognoscitiva existente es una asimilación entre los viejos y nuevos significados para formar una estructura cognoscitiva más altamente diferenciada" (Ausubel, Novak y Hanesian, 1978, pp. 67-68¹⁴).

El proceso de *asimilación cognitiva* característico del aprendizaje significativo puede realizarse de tres formas diferentes:

- aprendizaje subordinado.
- aprendizaje supraordenado.
- aprendizaje combinatorio.

Aprendizaje Subordinado: La información que adquiere significado es cuando se ha producido una interacción con los subsumidores existentes en la estructura cognitiva. A este proceso de interacción Ausubel lo denomina *subsunción*. Cuando se produce el aprendizaje de conceptos y de proposiciones, se está produciendo este proceso de subsunción, es decir, la nueva información se subordina a la estructura cognitiva, provocando una nueva reorganización de la estructura cognitiva existente. Esta nueva organización jerárquica es en relación al nivel de abstracción, generalidad e inclusividad de las nuevas ideas con las viejas.

Aprendizaje Supraordenado: El aprendizaje superordenado o supraordinado ocurre cuando los conceptos o ideas relevantes existentes en la estructura cognitiva son de menor nivel de generalidad, inclusividad y abstracción que los conceptos nuevos a aprender. El hecho de que el aprendizaje supraordinado se torne subordinado en determinado momento, da cuenta de que la estructura cognitiva es modificada constantemente; pues el individuo puede estar aprendiendo nuevos conceptos por subordinación y a la vez, estar realizando aprendizajes supraordinados, posteriormente puede ocurrir a la inversa.

Este aprendizaje se da cuando el material se organiza inductivamente y al decir de Ausubel, se manifiesta con más frecuencia en el aprendizaje conceptual.

¹⁴ Citada por García Madruga. (1992). *Desarrollo psicológico y educación*, II. Ed. Alianza Psicología. Madrid, (pág. 84).

Aprendizaje Combinatorio: Este tipo de aprendizaje se caracteriza por que la nueva información no se relaciona de manera subordinada, ni supraordinada con la estructura cognoscitiva previa, sino que se relaciona de manera general con aspectos relevantes de la estructura cognoscitiva. Es como si la nueva información fuera potencialmente significativa con toda la estructura cognoscitiva.

Aportes de la teoría de Ausubel a la enseñanza

Resolución de problemas y creatividad

Un aporte muy interesante para pensar la enseñanza desde las contribuciones de Ausubel es considerar el tema de la resolución de problemas y la creatividad. Ambos, la *resolución de problemas* como la *creatividad*, son formas del aprendizaje significativo. Comprender las condiciones del problema y la asimilación de la solución del mismo constituyen de por sí, un aprendizaje significativo por recepción.

"En consecuencia, se sigue que las variables más importantes que influyen en los resultados de la resolución de problemas son: a) la disponibilidad de conceptos y principios en la estructura cognoscitiva, pertinentes para los problemas particulares que se vayan presentando, y b) características cognoscitivas y de personalidad como la agudeza, la capacidad de integración, el estilo cognoscitivo, la sensibilidad al problema, la flexibilidad, la capacidad de improvisar, la audacia, la curiosidad intelectual y la tolerancia a la frustración.

El lenguaje facilita la resolución de problemas así como la adquisición de conceptos; por lo tanto, la capacidad verbal y la disposición cognoscitiva general (la inteligencia, la etapa del desarrollo a lo largo de las dimensiones subjetivo-objetivo y concreto-abstracto) ayudan a explicar tanto las tendencias de nivel de edad como las diferencias individuales de la capacidad de resolver problemas¹⁵".

En la resolución de problemas la *creatividad* genera constantemente transformaciones de ideas y de nuevas ideas integradoras. Aunque la creatividad es menos enseñable que la

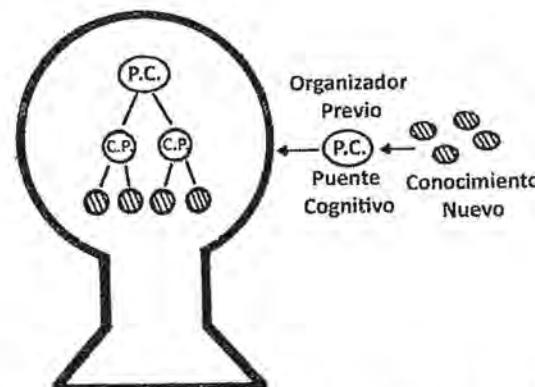
¹⁵ Op. 485.

resolución de problemas, la escuela puede promoverla creando condiciones y oportunidades para que ella se desarrolle.

La creatividad tanto como la resolución de problemas promueve el aprendizaje significativo receptivo en lugar del aprendizaje memorístico. Para ello, Ausubel propone una enseñanza por exposición. La enseñanza por exposición, tanto oral como escrita, consiste en explicar o exponer hechos o ideas para enseñar relaciones entre varios conceptos; es posibilitar que los alumnos logren una adecuada integración de los nuevos conocimientos en la estructura cognitiva.

Para posibilitar esa reconciliación integradora, se indica al alumno cuáles son los conceptos de mayor nivel de generalidad, los inclusores, que deben ser activados para lograrlo. Para ello se proponen los *organizadores previos*, que es una de las aplicaciones educativas más conocidas de la teoría de Ausubel.

Los *organizadores previos*¹⁶ sirven de apoyo al alumno frente a la nueva información, funciona como un puente entre el nuevo material y el conocimiento actual del alumno. Estos organizadores pueden tener tres propósitos: dirigir su atención a lo que es importante del material; resaltar las relaciones entre las ideas que serán presentadas y recordarle la información relevante que ya posee.



El puente cognitivo (P. C.) sirve para facilitar la relación de la información nueva con los conceptos existentes previamente (C.C.P.) en la estructura cognitiva o para relacionar los conceptos aprendidos anteriormente, facilitando de este modo la reconciliación integradora.

¹⁶ Novak, J. (1985) *Teoría y práctica de la educación*. Editorial Alianza Madrid.

Estos organizadores “normalmente se presentan antes que el material de aprendizaje en sí y se emplean para facilitar el establecimiento de una actitud favorable hacia el aprendizaje significativo. Los organizadores previos contribuyen a que el alumno reconozca que los elementos de los materiales de aprendizaje nuevos pueden aprenderse significativamente relacionándolos con los aspectos pertinentes de la estructura cognoscitiva existente” (Ausubel, 1998.p.157).

Dado que su función es la de servir de puente, de anclaje, entre lo nuevo y lo que sabe o existe en la estructura cognitiva del alumno, se aconseja que estén expresados de modo sencillo y comprensible para el alumno.

Los organizadores previos pueden ser de dos tipos:

- *Organizador Expositivo*: este tipo de organizador se emplea cuando el alumno tiene poco, escaso o ningún conocimiento sobre la materia. Su función es proporcionar los inclusores necesarios para integrar la nueva información, procurando que éstos pongan en relación las ideas existentes con el nuevo material, más específico.
- *Organizador Comparativo*: aquí el alumno está relativamente familiarizado con el tema a tratar o, al menos, éste puede ponerse en relación con ideas ya adquiridas. La función del organizador previo es proporcionar el soporte conceptual y facilitar la diferenciación entre las ideas nuevas y las ya aprendidas.

Una de las críticas más fuertes respecto al uso de los organizadores previos tiene que ver con las dificultades que se presentan en el aula para indagar acerca de la estructura cognoscitiva del alumno.

Actividades para profundizar saberes

- La Teoría de la Asimilación de Ausubel, como acabamos de mostrar, es muy interesante y posibilita pistas para la enseñanza

y el aprendizaje. El texto "Máscaras y paradojas" de Fernando Pessoa¹⁷ puede brindar la posibilidad de revisar los tipos de aprendizaje que plantea Ausubel y el uso de organizadores previos. Con una lectura atenta, se podrán resignificar algunos conceptos relevantes.

"Máscaras y paradojas"

Hay tres maneras de enseñarle una cosa a alguien: decirle esa cosa, probarle esa cosa, sugerirle esa cosa. El primer procedimiento es el procedimiento dogmático; se emplea legítimamente para enseñar cosas sabidas y probadas a criaturas incapaces, por infancia y por ignorancia, de comprender las pruebas si se les presentasen. Así se enseña la gramática a los niños o a los poco instruidos, sin entrar en explicaciones, que serían inútiles y resultarian frustrantes, sobre los fundamentos lógicos o filológicos de la gramática.

El segundo procedimiento es el procedimiento filosófico; se emplea legítimamente para transmitir a personas con plena formación mental ciertas enseñanzas, o científicamente probadas pero desconocidas del discípulo, o puramente teóricas y que él por tanto ha de comprender en sus fundamentos para poder criticarlos.

El tercer procedimiento es el procedimiento simbólico; se emplea legítimamente para transmitir a personas con plena formación mental enseñanzas que exigen la posesión de cualidades mentales superiores al simple raciocinio, y el símbolo se les da para que esas personas, recurriendo a lo que en ellas pudiera haber de embrionario de esas cualidades, al mismo tiempo las desarrollen dentro de sí y vayan comprendiendo, por ese mismo desarrollo, el sentido del símbolo que les fue dado.

El primer procedimiento se dirige a la memoria y se llama enseñanza; el segundo a la inteligencia y se llama demostración;

¹⁷ Fernando Pessoa (1996). *Máscaras y paradojas*. Ed. de Perfecto E. Cuadrado, Barcelona, Edhsa, págs. 188-189. Extraído del texto *La vida en las aulas-memoria de la escuela en la literatura* – Carlos Lomas (comp) – Bs. As. Ed. Paidós - 2003. Fernando Pessoa (1888- 1935). Poeta y periodista portugués considerado por muchos como el mayor poeta en lengua portuguesa del siglo XX.

el tercero a la intuición. A ese tercer procedimiento se le llama iniciación".

- En el siguiente cuadro (Ausubel. 1998)¹⁸ podemos observar dos dimensiones del aprendizaje conjuntamente con algunas actividades que desarrollan los seres humanos.



Los aprendizajes por recepción y por descubrimiento se hallan en un continuo separado del aprendizaje por repetición y aprendizaje significativo.

Este cuadro aporta cuestiones sustantivas para la práctica de la enseñanza en el sentido que nos da pistas acerca de la organización de los materiales de estudio que tendrán los alumnos así como de ciertas decisiones a la hora de elegir las estrategias de enseñanza. ¿Podemos pensar qué actividades en clase promueven uno u otro tipo de aprendizaje?

- Edith Liwin en el artículo *Tiza y Pizarrón* rescatando a estos clásicos recursos didácticos, recomienda cómo utilizarlos para diferenciar conceptos y ayudar a la reconciliación integradora. Transcribimos aquí fragmentos de ese escrito.

Si desean leerlo completo pueden consultar al siguiente link:
www.educared.org.ar

.....

"En nuestra infancia, más de una vez "pasar al pizarrón" se constituía en el lugar del castigo o del premio. Nos conducía al pizarrón la voz alta de la maestra que remarcaba nuestra falta, nuestro olvido o la dificultad. Debíamos escribir en él aquello que era evidente que no sabíamos. En algunas oportunidades la maestra a continuación ofrecía ese lugar a otro alumno para que acudiese en nuestra ayuda y la humillación se agigantaba al reconocernos en la ignorancia. En otras clases y con otros maestros, se usaba estrictamente el pizarrón para alentar y se constituía en un lugar privilegiado al que se accedía sólo para dar cuenta de la exemplaridad. El espacio del pizarrón se transformaba, entonces, según el uso que le daba cada docente, en un nuevo lugar para el estigma o su contrario, el fortalecimiento de la autoestima".

.....

"En los primeros años de escolaridad, las maneras más simples de utilización fueron las que se implementaron para mostrar la forma de una letra, un número o la fecha para que los alumnos la copien, la que instala el nombre de un río, país o figura clave de la historia para que los alumnos reproduzcan la correcta grafía. Esta manera de utilizar el pizarrón persigue la imitación y se constituye en un primer paso en la enseñanza. Luego, los docentes podrán revisar si los alumnos reprodujeron el modelo o si necesitan más ayuda para hacerlo. Se podrá incluir la ayuda de los alumnos entre sí como una práctica cooperativa hasta dar lugar a las prácticas individuales. En síntesis, este es un recorrido iniciado por el docente dando cuenta de una demostración para la cual utiliza el pizarrón como soporte".

.....

Para David Ausubel un momento esencial del aprender consiste en instalar el tema de la clase. Decir cuál es el tema nos permite disponer de los conocimientos que tenemos previos a esa clase, para que lo nuevo por aprender se integre a lo conocido y se posibilite un puente para la comprensión futura, instalándose sin lugar a dudas el o los conceptos que serán el centro de la clase. La escritura del tema inaugurando el pizarrón del día o de la hora de clase coloca a todos los estudiantes frente al desafío de la jornada. Por otra parte, es probable que muchos equivocos se disipen cuando el docente deja instalado el tema. Desde la perspectiva de la cognición se denomina "organizador avanzado" a este proceso de delimitar de

manera inicial el tema o concepto que será el núcleo del trabajo. La escritura en el pizarrón ofrece un marco para que las cogniciones puedan avanzar teniendo en cuenta el tema que será la plataforma en la que tendrá sentido la explicación futura.

.....

A medida que se desarrollan las explicaciones, los conceptos centrales pueden ir acuñándose en el pizarrón. Quedarán inscriptos así palabras que representan las ideas centrales, las dimensiones de análisis, los conceptos que queremos destacar. Un pizarrón que se utiliza de esta manera es un pizarrón que contiene en su parte superior el tema que se expone y en lo que resta de su superficie los conceptos que pueden ser los centrales en una exposición. Estos conceptos, además pueden dar cuenta, en el pizarrón, de sus relaciones mediante líneas que los reúnen. Rodear o subrayar, en algunas circunstancias, a esos conceptos, puede mostrar su centralidad o importancia.

.....

Así como la correcta grafía es una preocupación de los primeros años del sistema educativo, la correcta escritura de los nombres que mencionamos al explicar diferentes temas requiere similar cuidado en cualquiera de los niveles de la enseñanza. En una clase en la que exponemos marcos conceptuales diversos podemos citar varios autores que nos sirven de fuente interpretativa o de validación de las ideas desarrolladas y de este modo quedan inscriptos en el pizarrón. Podemos dedicar un espacio del mismo para ello y este espacio puede acompañarnos a lo largo de la clase.

.....

Al finalizar, en algunos casos, una extensa explicación o la descripción e interpretación de un cuadro, una frase u otro concepto pueden cuestionar toda la actividad anterior. El dibujo de líneas que cruzan toda la explicación simbolizan ese cuestionamiento y analogan con el proceso cognitivo que deberá hacer el estudiante. Podríamos hacer hincapié en esta posibilidad que nos brinda el pizarrón. Se trata de diseñar las ayudas a la comprensión mediante la relación de los procesos cognitivos tal como una comparación, una generalización, síntesis, ejemplificación, etc., con dibujos o líneas. Por ejemplo, un simple redondel que se dibuja cuando se explica algo puede ayudar a entender que se trata de una síntesis, una línea que se traza uniendo dos puntos puede mostrar que se están comparando esos elementos. Se trata de la utilización de formas no figurativas

que favorecen la comprensión al ayudar a entender la explicación en relación con el campo conceptual, la importancia del tema o el lugar que tienen en la disciplina.

En síntesis, escribir los conceptos, relacionarlos mediante líneas, rodearlos o tacharlos otorga fuerza a los mismos conceptos, a las relaciones entre ellos y al reconocimiento de su importancia o su cuestionamiento. En los casos en que las líneas los vinculan o los agrupan se constituyen ayudas para los procesos de integración. El tema de la clase, la escritura de los autores que citamos y los conceptos claves, relacionados mediante líneas puede mostrar un pizarrón activo que se transforma en una poderosa herramienta para ayudar a la comprensión de los estudiantes”.

“Pensar lo que queremos que quede escrito y lo que queremos renovar, se constituye en una estrategia más de la enseñanza. Los pizarrones reflejan también nuestras mejores estrategias, las más potentes, las más enriquecidas como parte de nuestra obstinación para que todos los estudiantes nos comprendan”.

Edith Litwin. EducaRed Argentina.

- Una actividad interesante para conocer más acerca de los organizadores previos es la observación de clases (sin importar el contenido) y registrar cómo hace el docente para averiguar la estructura cognitiva de los alumnos.

Bibliografía

- Ausubel, D. Novak, J. Hanesian, H. (1998). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. Ed. Trillas. Decimoprimera Edición. Méjico.
- Coll- Palacios- Marchesi. (1992). *Desarrollo Psicológico y Educación II*. Ed. Alianza. Madrid.
- Moreira, M. A. (2000). *Aprendizaje significativo: teoría y práctica*. Editorial Aprendizaje Visor. Madrid.
- Novak, J. (1992). *Teoría y práctica de la educación*. Ed. Alianza. Madrid.
- Novak, J. Gowin, B (1988). *Aprendiendo a Aprender*. Martínez Roca. Barcelona.
- Pozo, J. I. (1996). *Aprendices y maestros*. Ed. Alianza. Psicología Minor. Madrid.
- Pozo, J. I. (1996). *Teorías Cognitivas del Aprendizaje*. Ediciones Morata, Madrid.

Algunos sitios de interés en Internet

www.slideshare.net/aprendizaje-significativo

www.cmc.ihmc.us/papers/cmc2004-097 (mapas conceptuales y narración)

www.hdluna.com.ar/EEDU_Novak-Gowin_Unidad_1.doc

Conocer acerca de la inteligencia es una cuestión atrapante, pero, saber que la inteligencia no es una sola, lo es más aún. El tema de las inteligencias múltiples y su creador, es contenido del siguiente apartado.

Howard Gardner¹⁹

Es mejor considerar la mente humana como una serie de facultades relativamente separadas y que mantienen unas relaciones vagas e imprevisibles entre sí, que como una máquina única y de uso general que funciona continuamente con una potencia dada, independientemente del contenido y del contexto².

Howard Gardner

Palabras claves

Inteligencias múltiples - Inteligencia - Escuela - Educación.

Introducción

Con la fuerza adquirida en los años setenta por la Psicología Cognitiva, algunos psicólogos comienzan a cuestionarse la concepción sobre la inteligencia y su naturaleza, apartándose del análisis factorial como producto de las medidas psicométricas. Howard Gardner, en 1965, acompañado por Jerome Bruner, comienza a trabajar en el enfoque cognitivo en la educación.

En este contexto Howard Gardner plantea su teoría de las inteligencias múltiples y los autores Daniel Goleman y Antonio Damasio, entre otros, sostienen que las emociones juegan un papel preponderante sobre las habilidades cognitivas, para alcanzar el éxito en la sociedad actual.

¹⁹ Gardner, H. (2001). *La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Barcelona. Ed. Paidós. (Pág. 43).

El año 1979 puede ser señalado como el punto de partida para la concepción de la teoría de las inteligencias múltiples, pues desde entonces Howard Gardner junto a varios colegas de la universidad de Harvard, comienzan una investigación sobre el potencial humano que da lugar a la formulación del Proyecto Zero.

Para Gardner el tema de la inteligencia no puede quedar exclusivamente en manos de la Psicometría, otra de las ramas de la Psicología que aportó a la Educación en un primer momento, pues ésta no contribuye a develar los procesos cognitivos ni personales sobre el comportamiento humano a la hora de resolver nuevos problemas, ni se preocupa sobre el potencial individual para el crecimiento futuro. Por ello, propone la existencia de una serie de *inteligencias independientes* que incluyen áreas como las relacionadas con las artes y las habilidades sociales, además de las clásicamente incluidas en el concepto (lógico-matemática y lingüística).

Una de sus primeras observaciones lo lleva a interrogarse sobre los enigmas del aprendizaje humano, acerca de la facilidad con que los niños pequeños aprenden determinados comportamientos y de algunos pensadores del tema que aún no pueden identificar cómo se produce. Esta observación lo hace pensar que el aprendizaje llevado a cabo en entornos cotidianos difiere en mucho con el aprendizaje escolar y las dificultades de la escuela para lograr sus objetivos más relevantes; que los que se preocupan por la Educación.

“...no hemos apreciado la resistencia que ofrecen las concepciones, los estereotipos y los guiones iniciales que los estudiantes ponen en su aprendizaje escolar ni tampoco la dificultad que hay para remodelarlos o erradicarlos. No hemos conseguido comprender que en casi todo estudiante hay una mentalidad de cinco años no escolarizada que lucha por salir y expresarse”²⁰.

Gardner junto a sus colegas realizó una amplia investigación utilizando una gran variedad de fuentes: una de ellas es acerca del desarrollo de las diferentes capacidades en los niños normales; otra

²⁰ Gardner, H. (1993). *La mente no escolarizada. Cómo piensan los niños y cómo deberían enseñar las escuelas*. Paidós, Barcelona. (Pág. 20).

surge del estudio de estas habilidades en personas con daño cerebral. Se observaron los comportamientos y el desarrollo cognitivo en niños de diferentes ámbitos culturales, en niños prodigo, en niños autistas y en niños con problemas de aprendizaje.

Resulta interesante el aporte a la Educación, tomando de la ciencia cognitiva (estudio de la mente) y de la neurociencia (estudio del cerebro) su visión pluralista de la mente, teniendo en cuenta que la mayoría de las personas poseen un gran espectro de inteligencias y que cada uno revela a su vez, distintas formas de acceder al conocimiento.

H. Gardner puntualiza que las personas no poseen una única y cuantificable inteligencia. Plantea una *visión pluralista de la mente*²¹, es decir, que hay muchas facetas de la cognición y que las personas tienen diferentes y potenciales estilos cognitivos. El ser humano tiene, por lo menos, ocho inteligencias diferentes. El autor las denomina Inteligencia Musical, Corporal-cinestésica, Lingüística, Lógico-matemática, Espacial, Interpersonal, Intrapersonal y Naturalista. Posteriormente, propone la inteligencia Existencial-emocional.

Los currículos actuales ponen énfasis sobre todo en el desarrollo de las inteligencias lingüística y matemática, minimizando a las otras. Gardner plantea que hay que transformar la escuela actual, con *visión uniforme*²² en una escuela que desarrolle las Inteligencias Múltiples.

Conociendo al autor y su trabajo

Howard Gardner (1943) psicólogo estadounidense, Nació en Scranton, Pennsylvania. Estudiante primero y luego profesor e investigador en la Universidad de Harvard, donde dirigió sus estudios hacia la Psicología y la Neuropsicología. Sus líneas de investigación se han centrado en el análisis de las capacidades cognitivas en

menores y adultos, a partir de los cuales ha formulado su conocida teoría de las *inteligencias múltiples*.

Gardner, es codirector del Proyecto Zero en la Escuela Superior de Educación de Harvard, donde además se desempeña como profesor de Educación y de Psicología, y también profesor de Neurología en la Facultad de Medicina de la Universidad de Boston. En 1993 publicó su gran obra *Inteligencias Múltiples. La teoría en la práctica*.

Modelo Teórico de H. Gardner

Gardner no concibe a la inteligencia de modo unitario, sino más bien, como la existencia de múltiples inteligencias, cada una diferente de las demás. Le interesa subrayar la idea de que cada inteligencia es un sistema en sí mismo; cada una de las inteligencias postuladas son independientes unas de otras.

Desde su teoría de las inteligencias múltiples se entiende que no existe una única y uniforme forma de aprender; todos poseemos múltiples inteligencias, nos destacamos en unas más que en otras y las combinamos de distinta manera, por lo cual cambia también nuestra actitud frente al aprendizaje de acuerdo al desarrollo potencial intelectual.

No se podrá desarrollar una determinada inteligencia si no se dispone de algunas posibilidades capaces de provocar ese potencial intelectual. En este sentido, el entorno cultural desempeña un papel fundamental en el desarrollo potencial intelectual del individuo. Esto significa "adoptar una visión contextualizada de la inteligencia. Los seres humanos son criaturas biológicas pero también criaturas culturales". "...la vida de un bebé después del nacimiento está inextricablemente ligada a las prácticas y a las creencias de su cultura"²³. El autor propone que si pudiéramos activar el conjunto de habilidades humanas, las personas serían más competentes, más comprometidas y mejor habilitadas para unirse con el resto de la comunidad del mundo para *trabajar en aumentar el bien común*.

²¹ Gardner, H (2004). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Paidós. Bs. As. Argentina. (Pág. 24).

²² Gardner, H (2004). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Paidós. Bs. As. Argentina. (Pág. 24).

²³ Op. Cit. (Pág. 232).

La inteligencia es un fenómeno multidimensional y está presente en diferentes niveles de nuestro cerebro, mente y sistema corporal. Consecuentemente la inteligencia no es fija y estática cuando uno nace. Es dinámica, puede ser mejorada y ampliada. El desarrollo de la Teoría de las Inteligencias Múltiples presupone el desarrollo de habilidades para el pensamiento y son requisito para aspirar a una educación de calidad.

Gardner (2004) expresa que:

"Una inteligencia implica la habilidad necesaria para resolver problemas o para elaborar productos que son de importancia en un contexto cultural o en una comunidad determinada. La capacidad para resolver problemas permite abordar una situación en la cual se persigue un objetivo. La creación de un producto cultural es crucial en funciones como la adquisición y la transmisión del conocimiento o la expresión de las propias opiniones o sentimientos. Los problemas a resolver van desde crear el final de una historia hasta anticipar un movimiento de jaque mate en ajedrez, pasando por remendar un edredón. ...La teoría de las IM se organiza a la luz de los orígenes biológicos de cada capacidad para resolver problemas²⁴".

Estas afirmaciones de Gardner amplian el campo de lo que es la inteligencia y reconoce que

"El éxito en un aspecto –intelectual, por ejemplo– no significa también en lo deportivo. Ganar o triunfar en uno de estos campos, implica ser inteligente, pero en cada uno de ellos utilizamos un tipo de inteligencia distinto. Ni mejor ni peor, distinto."

Otra consideración de Gardner con relación a la inteligencia, es que la define como una capacidad, tirando por la borda el concepto de que la inteligencia es algo innato e inamovible. Se nacia inteligente o no, y la educación no podía cambiar ese hecho. Al definir la inteligencia como *una capacidad* Gardner nos está expresando que puede ser desarrollada, pero sin negar el componente

²⁴ Ob.cit. (pág. 33).

genético. Estas potencialidades podrán ser desarrolladas de un modo u otro dependiendo del medio, de la experiencia, de la educación o de la cultura. Las potencialidades en este desarrollo están grabadas por la genética.

Este es uno de los aportes más sustantivos del autor que nos ocupa en este capítulo ya que nos da pistas sobre posibles acciones que la escuela podría desarrollar en ese sentido.

Las inteligencias múltiples (IM)

Originalmente la Teoría de las Inteligencias Múltiples, de Howard Gardner, comprendía siete tipos diferentes de inteligencias; posteriormente, agregó la Inteligencia Naturalista y tiempo después, la Existencial-emocional. Al principio las capacidades propias de ésta eran incluidas entre la Inteligencia lógico-matemática y la Inteligencia visual-espacial; pero tomando en cuenta diversos aspectos cognoscitivos como observación, selección, habilidades de ordenación y clasificación, reconocimiento de secuencias de desarrollo, así como la formulación de hipótesis, aplicados en forma práctica en el conocimiento del medio, Gardner consideró que ésta merecía reconocimiento como inteligencia independiente.

Las ocho inteligencias que plantea durante este periodo son:

- Musical
- Cinético-corporal
- Lógico-matemática
- Lingüística
- Espacial
- Interpersonal
- Intrapersonal
- Naturalista

Veamos entonces a qué refiere cada una de ellas según palabras del propio Howard Gardner (2004)²⁵.

²⁵ Gardner, H. (2004). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Paidós. Buenos Aires. Argentina.

Inteligencia musical: "Estas áreas se sitúan generalmente en el hemisferio derecho, aunque la capacidad musical no esté localizada con claridad, o situada en un área específica como el lenguaje". Es la capacidad de percibir, discriminar, transformar y expresar las formas musicales. Incluye la sensibilidad al ritmo, al tono y al timbre. Está presente en compositores, directores de orquesta, críticos musicales, músicos y oyentes sensibles, entre otros. Los alumnos que la evidencian se sienten atraídos por los sonidos de la naturaleza y por todo tipo de melodías. Disfrutan siguiendo el compás con el pie, golpeando o sacudiendo algún objeto rítmicamente.

Cinético-corporal: "El control del movimiento corporal se localiza en la corteza motora, y cada hemisferio domina y controla los movimientos corporales correspondientes al lado opuesto". "... La evolución de los movimientos corporales especializados es de importancia obvia para la especie, y en los humanos esta adaptación se extiende al uso de herramientas". Esto implica la capacidad para usar todo el cuerpo en la expresión de ideas y sentimientos; el uso de las manos para transformar elementos; incluye coordinación, destreza, equilibrio, flexibilidad, fuerza y velocidad, como así también la percepción de medidas y volúmenes. Se expresa, por ejemplo, en atletas, bailarines, cirujanos y artesanos. Estos alumnos sobresalen en deportes, danza, expresión corporal y/o en trabajos de construcciones utilizando diversos materiales concretos.

Lógico-matemática: es la capacidad para usar los números de manera efectiva y de razonar adecuadamente. Generalmente la utilizamos para resolver problemas de lógica y matemáticas; la utilizan con más frecuencia los científicos, matemáticos, contadores, ingenieros y analistas de sistemas, entre otros. Las personas que poseen esta inteligencia lógica matemática bien desarrollada son capaces de utilizar el pensamiento abstracto utilizando la lógica y los números para establecer relaciones entre distintos datos. Desarrollan ciertas competencias como la de razonar deductiva e inductivamente, relacionar conceptos, operar con conceptos abstractos, como números, que representen objetos concretos; deducir reglas, etc.

Lingüística: esta inteligencia se relaciona con la capacidad de las personas para manejar el lenguaje, usar las palabras de manera

efectiva, en forma oral o escrita. Incluye la habilidad en el uso de la sintaxis, la fonética, la semántica y los usos pragmáticos del lenguaje (la retórica, la mnemónica, la explicación y el metalenguaje). Se la puede observar en escritores, poetas, periodistas y oradores, entre otros.

Las zonas cerebrales del sistema lingüístico se asientan en el lóbulo frontal y temporal del hemisferio izquierdo, y el componente no verbal de la palabra en el hemisferio derecho. Consecuentemente, la inteligencia lingüística utiliza los dos hemisferios.

Espacial: es la que se refiere a la capacidad para visualizar acciones antes de ser realizadas. Posibilita configurar un modelo mental del mundo y descubrir coincidencias en cosas aparentemente distintas.

El hemisferio derecho parece ser la "sede más importante del cálculo espacial". Es la inteligencia que poseen los marineros, los ingenieros, los cirujanos, los escultores, los arquitectos, o los decoradores.

Interpersonal: esta inteligencia se construye a partir de una capacidad para sentir distinciones entre los demás: en particular, en contrastes en sus estados de ánimo, temperamentos, motivaciones e intenciones. En formas más avanzadas, esta inteligencia permite a un adulto hábil, leer las intenciones y deseos de los demás, aunque hayan sido ocultados. Esta capacidad se da en forma altamente sofisticada en los líderes religiosos o políticos, en los profesores o maestros, en los terapeutas y en los padres". Esta inteligencia no depende del lenguaje. En otros términos, es la capacidad de entender a los demás e interactuar eficazmente con ellos, entablar empatía o rapport. Poder discernir, comprender qué le sucede a otra persona en determinado contexto y actuar de manera apropiada en relación con los estados de ánimo, las conductas y los deseos de esa persona resulta de suma utilidad para comunicarnos efectivamente en nuestra vida diaria.

Intrapersonal: refiere al "conocimiento de los aspectos internos" de una persona: el acceso a la propia vida emocional, a la propia gama de sentimientos, la capacidad de efectuar discriminaciones entre estas emociones y finalmente ponerles un nombre y recurrir a ellas como medio de interpretar y orientar la propia conducta. Una persona con una buena inteligencia intrapersonal posee un modelo

viable y eficaz de sí mismo.

La inteligencia intrapersonal es la capacidad de ver con realismo y veracidad cómo somos y qué queremos, y de entender cabalmente cuáles son nuestras prioridades y anhelos, para así actuar en consecuencia. Otro componente es el de no engañarnos con respecto a nuestras emociones y a nuestros sentimientos, y respetarlos.

Como ya se expresó, en otro de sus libros, Gardner²⁶ expone otras nuevas inteligencias, la naturalista, espiritual y existencial.

La inteligencia naturalista alude a la posibilidad para percibir las relaciones que existen entre varias especies o grupos de objetos y personas, así como reconocer y establecer si existen distinciones y semejanzas entre ellos.

Las personas que poseen esta inteligencia se sienten muy a gusto en el mundo de la fauna y la flora y poseen una habilidad particular para distinguir, clasificar y utilizar elementos del medio ambiente, objetos, animales o plantas. Incluye las habilidades de observación, experimentación, reflexión y cuestionamiento de nuestro entorno.

La inteligencia espiritual: sensibilidad para lo religioso, lo místico, lo trascendental, inquietud por las cuestiones cósmicas o existenciales, los sacerdotes, místicos, yoghis, meditadores son personas que tienen una capacidad especial para alcanzar estados y experiencias espirituales elevadas.

Relacionada con la capacidad para plantearse cuestiones cósmicas o existenciales. La mitología y la religión se han preocupado por los misterios esenciales de la vida y la muerte. En cualquier caso, Gardner considera que se encuentra fuera del ámbito de la investigación cognitiva, y es más un "estado del ser" que una inteligencia.

La inteligencia existencial o la inquietud por las cuestiones esenciales, en el aspecto más cognitivo de lo espiritual, es la capacidad de situarse en relación a las más extremas facetas del cosmos y situarse uno mismo en relación con determinadas características existenciales de la condición humana, como el significado de la vida y la muerte, el destino final del mundo físico y psicológico,

ciertas experiencias como sentir un profundo amor o quedarse absorto ante una obra de arte. Capacidad de interesarse en cuestiones trascendentales en circunstancias determinadas. Gardner la considera una variante de la inteligencia espiritual, pero más restringida.

Cada una de estas inteligencias interactúa permanentemente con las demás, pero también presenta una cierta autonomía relativa.

La producción de H. Gardner es por demás extensa y a través de ella se puede comprender mejor el sentido de su mirada sobre las inteligencias múltiples. Es muy interesante el avance que realiza investigando sus mismos postulados, dando cuenta también de su propia *frustración* ante el uso que se hace acerca de la concepción de las inteligencias múltiples. Afirma: "Francamente, ya estoy cansado de escritos de educadores dedicados a lo instrumental o a lo pasajero"²⁷, aseveración que luego en el mismo libro intenta superar dejando en claro que su objetivo con las inteligencias múltiples es el de promover el "desarrollo de la comprensión"²⁸, ofreciendo pistas para su concreción en el "diseño de una enseñanza eficaz". La perspectiva que ofrecen las inteligencias múltiples puede mejorar la comprensión, y al decir del propio Gardner, se la puede mejorar por lo menos, de tres maneras: "1. Ofreciendo unas vías de acceso eficaces; 2. Ofreciendo unas analogías apropiadas y 3. Ofreciendo múltiples representaciones de las ideas esenciales de un tema".

Actividades para profundizar saberes

- Nos parece que el Capítulo 9 "Las inteligencias múltiples y la enseñanza para la comprensión", en el libro *La Educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas*, debe ser de una rigurosa, atenta y obligatoria lectura. En él, el autor propone "Múltiples vías de acceso a temas ricos en contenidos", dando nuevamente pistas para diseñar una educación eficaz.

²⁶ Gardner, Howard (2007). *La Inteligencia reformulada: Las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Paidós. Barcelona.

²⁷ Gardner, H. (2000). *La Educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas. Lo que todos los estudiantes deberían comprender*. Barcelona. Ed. Paidós. (Pág. 15).

²⁸ Desarrollo de la comprensión, objeto de preocupación para David Perkins.

- En el texto *La Inteligencia reformulada: Las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Paidós. Barcelona. 2007, H. Gardner aborda la conexión entre la inteligencia y la moralidad así como las capacidades que poseen los seres humanos en su relación con la sociedad y las empresas. En el capítulo 4 “¿Hay más inteligencias?”, se puede conocer la presentación de nuevas inteligencias y su relación con el mundo. Algunos especialistas en el tema rescatan al autor como de una mente brillante y su propuesta sobre las inteligencias como un camino posible hacia el éxito.
Sería interesante un debate sobre estas cuestiones.
- En la mayoría de las propuestas curriculares se pone más énfasis en el desarrollo de dos tipos de inteligencia, la Lingüística y la Lógico-Matemática. Algunas observaciones de clases posibilitarían comprobar o no esta afirmación. Asimismo, algunos registros de clases ayudarían a identificar qué otras inteligencias se desarrollan y en qué unidades curriculares se producen con mayor frecuencia.
- Para ver, analizar y debatir hay algunas películas muy interesantes que permiten observar el desarrollo de diferentes inteligencias en personas con capacidades diferentes. Por ejemplo, el film *Mi pie izquierdo* narra la vida de Christy Brown, un escritor irlandés aquejado de parálisis cerebral, cuya tenacidad echó por tierra todas las barreras que impedían su integración en la sociedad. Un conmovedor ejemplo de superación y lucha por conseguir las metas. (Director Jim Sheridan. 1989. Guión Jim Sheridan & Shane Connaughton -Autobiografía: Christy Brown-. Música Elmer Bernstein. Reparto Daniel Day-Lewis, Brenda Fricker, Ray McAnally, Fiona Shaw, Ruth McCabe, Alison Whelan, Cyril Cusack, Adrian Dunbar, Hugh O'Connor).
- En *Mentes extraordinarias-Cuatro retratos para descubrir nuestra propia excepcionalidad*. Kairós. Barcelona 2005, otra producción de Gardner, plantea la importancia de conocer los rasgos de personas extraordinarias a fin de promover la creatividad y la excelencia en el mundo contemporáneo. Allí presenta el estudio de la vida de cuatro de esas personas que se corresponden con cuatro tipos de mente. Una de ellas es Sigmund Freud. La lectura

del Capítulo N° 5 “El creador: el caso de Freud”, permite conocer los rasgos de una personalidad notable y su contribución a la ciencia y a la Psicología en particular.

- En el prólogo del libro *Las inteligencias múltiples en el aula*, de Thomas Armstrong²⁹, el mismo Gardner expresa:

“Desde mi punto de vista, la esencia de la teoría es respetar las muchas diferencias que hay entre los individuos; las variaciones múltiples en las maneras como aprenden; los distintos modos por los cuales podemos evaluarlos, y el número casi infinito de modos en que éstos pueden dejar una marca en el mundo”.

Para pensar y debatir:

¿En qué medida esta afirmación condiciona los modos de enseñar?

¿Es posible en la escuela actual considerar las variaciones múltiples en los modos de aprender?

¿Qué opciones tenemos para aplicar este principio en las aulas?

- En todos los textos, ya sean literarios, científicos, de ciencia ficción, entretenimiento, se pueden encontrar ideas o citas relevantes que nos ayudan a comprender más lo que los autores nos quieren transmitir. Pues bien, esta actividad que les proponemos tiene ese objetivo: analizar con más detenimiento algunas de las ideas que Gardner expresa en su primer libro *Inteligencias Múltiple: La teoría a la Práctica*.

Algunas de esas citas son:

“Una manera de construir una educación de las inteligencias múltiples consiste en diseñar un programa modelo en un emplazamiento específico. De esta manera, puede estudiarse el programa y comprobar si ha resultado eficaz y, si ha sido así, determinar por qué lo ha sido, para luego decidir si puede exportarse a otro emplazamiento”.

²⁹ Armstrong, Thomas (1999). *Las inteligencias múltiples en el aula*. Editorial Manantial. (Pág. 10).

"Aunque la evaluación constituye un componente clave de la educación, no es el único, ni mucho menos. Efectivamente, la educación debe abordarse, en primera instancia, considerando los objetivos que se quieren alcanzar y los medios para conseguirlos".

"Una educación encaminada a estimular la comprensión no puede conseguirse de forma inmediata, pero es la única educación hacia la cual vale la pena dirigir nuestros esfuerzos".

"Los componentes principales de un sistema educativo eficaz son: los medios en los que tiene lugar la educación; las características del currículum; el cuadro de profesores responsables de la instrucción y la infinitamente variada población de estudiantes".

Bibliografía

- Armstrong, Thomas (1999). *Las inteligencias múltiples en el aula.* Ed. Manantial. Buenos Aires.
- Gardner Howard (1993). *Inteligencias Múltiple: La teoría a la Práctica.* Barcelona Ed. Paidós.
-(1993). *La mente no escolarizada. Cómo piensan los niños y cómo deberían enseñar en las escuelas.* Barcelona. Ed. Paidós.
-(2000). *La Educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas. Lo que todos los estudiantes deberían comprender.* Barcelona. Ed. Paidós.
- (2001). *La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el siglo XXI.* Barcelona. Ed. Paidós.
- Stone Wiske Martha (compiladora) (1999). *La Enseñanza para la Comprensión. Vinculación entre la investigación y la práctica.* Ed. Paidós. Colección Redes de Educación. Buenos Aires.

Para completar el capítulo sobre otras miradas acerca del aprendizaje y en clara concordancia con el planteo de H. Gardner, nos acercamos a conocer las contribuciones que realiza D. Perkins, codirector del Harvard Proyecto Zero.

El aprendizaje para la comprensión

Los aportes de David Perkins



Escuelas inteligentes son las que introducen todo posible progreso en el campo de la enseñanza y el aprendizaje para que los estudiantes no sólo conozcan, sino que piensen a partir de lo que conocen...

David Perkins

Palabras claves

Escuelas Inteligentes – Comprensión – Conocimiento – Lenguajes del pensamiento.

Introducción

Con la idea de hacer posible el aprendizaje desde miradas posibles David Perkins nos acerca su perspectiva acerca de la función que debe cumplir una escuela para que sea una escuela inteligente, para que el aula sea un lugar para el desafío de la comprensión en la cual se brinde una enseñanza para la comprensión.

Pretende abordar complejos conceptos de procesos cognitivos y metodológicos clave en un proceso de aprendizaje que apunte al pensamiento creativo más que a la reproducción mecánica de conocimientos. Llamando a reflexionar respecto a qué se enseña cuando se enseña y qué se valora y qué se pasa por alto en la mayoría de los procesos de aprendizaje que se realizan hoy en nuestras escuelas.

Conociendo al autor y su trabajo

Los datos autobiográficos de David Perkins son por demás escasos. Sólo se conoce que recibió su Doctorado en las Matemáticas y

de Inteligencia Artificial del Instituto de Tecnología de Massachusetts en 1970. Como miembro fundador del Proyecto Zero se dedicó a la investigación y desarrollo de la Psicología y la Filosofía de la Educación en las Artes, y más tarde, el desarrollo cognitivo y las habilidades cognitivas en los dos ámbitos: humanístico y científico.

Ha dirigido programas a largo plazo de la investigación y el desarrollo en los ámbitos de la enseñanza y el aprendizaje para la comprensión, la creatividad, resolución de problemas y el razonamiento en las artes, las ciencias y la vida cotidiana. También ha estudiado el papel de las tecnologías educativas en la enseñanza y el aprendizaje, y ha diseñado estructuras y estrategias de aprendizaje en las organizaciones para facilitar la comprensión personal y organizacional. Estas investigaciones reflejan una concepción de la mente que hace hincapié en las relaciones entrelazadas entre el pensamiento, el aprendizaje y la comprensión.

Aportes relevantes

El proyecto de Enseñanza para la Comprensión elaborado por Perkins es uno de los muchos programas de investigación que el Project Zero ha patrocinado. Se planteó como un proyecto en estrecha colaboración con profesores de educación primaria y secundaria, con la intención de introducir en el aula estrategias específicas para desarrollar un aprendizaje para la comprensión. Las estrategias propuestas tienen el objetivo de ayudar a los docentes a *poner la comprensión ante todo*.

Ahora bien, ¿qué entiende Perkins por comprensión³⁰?

Todas las producciones de D. Perkins reseñan la importancia de la comprensión para el logro de una escuela inteligente. Al respecto en un interesante artículo que escribe conjuntamente con Tina Blythe, nos define qué es la comprensión:

³⁰ "Ante todo la comprensión". Artículo escrito por David Perkins y Tina Blythe. Traducción al español cedida a EDUTEKA por Patricia León Agustí y María Ximena Barrera.

"La comprensión es un asunto más delicado y va más allá del conocimiento. Para contestar esta pregunta, hemos formulado una percepción de la comprensión que concuerda tanto con el sentido común como con varias fuentes de la ciencia cognitiva actual. En resumen, nuestra 'perspectiva de desempeño' dice que la comprensión es poder realizar una gama de actividades que requieren pensamiento respecto a un tema; por ejemplo, explicarlo, encontrar evidencia y ejemplos, generalizarlo, aplicarlo, presentar analogías y representarlo de una manera nueva".

En esta línea, la comprensión implica la posibilidad de poder realizar una multiplicidad de tareas que demuestren no sólo la comprensión del tema sino también que lo amplíen. Estas acciones son denominadas por los autores como *desempeños de comprensión*. Al mismo tiempo alertan que no todas las acciones de los alumnos son *desempeños de comprensión* y aunque se propongan de modos diversos algunas son planteadas de modo tan rutinario que no promueven la comprensión.

La comprensión es una acción intelectual que puede y debe aprenderse. Consecuentemente, los alumnos deben enfrentarse con actividades que les exijan generalizaciones, buscar ejemplos, aplicar lo aprendido en otros contextos y reflexionar sobre ello, entre otras. Si sólo se presentan actividades como ejercicios, se rutinizará las acciones o actividades de desempeño.

¿Cómo proponer acciones de desempeño para la comprensión?

En primera instancia, hay que considerar que no todos los temas se adecuan, no todos (conceptos, materias, teorías, períodos históricos, ideas, etc.) se facilitan por igual para la enseñanza para la comprensión. Para lograr la comprensión de un tema es importante evaluar la pertinencia del mismo con relación a la disciplina, que sea accesible para los alumnos y que a la vez, favorezca las relaciones con otros temas, tanto al interior de la disciplina o con otras.

Comprender desde esta perspectiva no es sólo poseer conocimientos sino tener la habilidad de pensar con lo que se

sabe y poder aplicarlo flexiblemente en el mundo. "Entendemos la comprensión como una habilidad para desempeñarse con el conocimiento que se tiene". (Martha S. Wiske, 2000).

La pedagoga Martha S. Wiske (2000), colega de D. Perkins en el programa de enseñanza para la comprensión, expresa que: "Comprender es pensar con lo sabido y aplicarlo con flexibilidad en el mundo". Así define el modelo educativo que creó en los 90, y que aplican muchos países.

Para ambos pensadores, para lograr una escuela inteligente que promueva la comprensión es necesario enfatizar la capacitación de los docentes, una tarea en la que el equipo directivo de la escuela tiene un papel fundamental. En otras palabras, para transformar una escuela común en una *inteligente* no se necesitan genios, advierte David Perkins³¹: "Se requieren profesores y directores normales, pero que estén motivados a hacer el cambio y dispuestos a trabajar duro para lograrlo".

Si la comprensión es una *habilidad para desempeñarse con el conocimiento que se tiene*, entonces se requieren de ciertas estrategias de pensamiento. De todos modos, las estrategias son usadas por las personas, sólo que no se toma conciencia del valor que tienen y la importancia de reflexionar sobre ellas. Entre las estrategias más conocidas encontramos aquéllas que nos permiten: tomar decisiones; resolver problemas complejos; poseer un pensamiento creativo; entre otras.

Para usar adecuadamente estas estrategias Perkins y Tischman (1998) proponen el uso de un lenguaje propio del pensamiento. Para ello se preguntan acerca de la palabra y el pensamiento, cuál se presenta primero y "¿Cuál es este lenguaje del pensamiento, cuál es su léxico, para qué sirve, cómo funciona, y qué papel desempeña en el desarrollo humano y en la Educación?" Los autores de referencia, en relación al lenguaje del pensamiento expresan que "el lenguaje del pensamiento abarca las muchas formas en que describimos los

³¹ Conferencia dictada en Chile, Mayo 2010 sobre el programa Wide World, que se aplica en varios países del mundo, entre ellos Perú, Colombia y Chile, y que ofrece capacitación sobre las escuelas inteligentes a profesores y directores. Perkins es uno de sus creadores.

estados y procesos mentales tanto propios como de los otros".

Estas preocupaciones parten de consideraciones que realiza D. Perkins en su libro más conocido *La escuela inteligente*. Allí identifica dos grandes deficiencias en cuanto a los resultados de la Educación: *el conocimiento frágil* (los estudiantes no recuerdan, no comprenden o no usan activamente gran parte de lo que supuestamente han aprendido), y *el pensamiento pobre* (los estudiantes no saben pensar valiéndose de lo que saben)³².

Actividades para profundizar saberes

- Para quienes no poseen el libro *La escuela Inteligente*, pueden obtenerlo gratis del siguiente link: www.leergratis.com/.../descargar-libro-la-escuela-inteligente-de-david-perkins.html
- En el libro *La escuela inteligente*, Perkins propone algunas actividades para promover la comprensión. Ellas son la explicación, la exemplificación, la aplicación, la justificación, la comparación y el contraste, la contextualización y la generalización. Planificar *acciones de desempeño* y registrar lo obtenido en una clase, resultaría una buena *estrategia de comprensión* acerca de lo que el mismo Perkins nos propone.
- Imaginar una clase *ideal* donde los estudiantes recuerden, comprendan y usen activamente lo que han aprendido y puedan pensar valiéndose de lo que saben. ¿Qué componentes tendría esta clase? ¿Qué tipo de actividades debería proponer el docente?
- David Perkins es un profesional que recorre el mundo dando conferencias sobre su propuesta de lograr una escuela inteligente con alumnos capaces de comprender lo que se le enseña. Una entrevista realizada en Barcelona (España) nos da algunas ideas sobre su propuesta. En el siguiente link pueden tener acceso a ella: [Conferencia del Dr. David Perkins.pdf](#)

Bibliografía

- Perkins, D. (1997). *La escuela inteligente*. Editorial Gedisa. España
 Stone Wiske Martha (compiladora) (1999). *La Enseñanza para la Comprensión. Vinculación entre la investigación y la práctica*. Editorial PAIDÓS. Colección Redes de Educación. Buenos Aires.
 Tishman, S. Perkins, D, Eileen, E. (1998). *Un aula para pensar. Aprender y enseñar en una cultura de pensamiento*. Editorial Aique. Buenos Aires.

³² Perkins, D. (1997). *La escuela inteligente*. Editorial Gedisa. España. (Pág. 32).