



SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL



✓
TEORIAS DE APRENDIZAJE

Leticia Caballero Avila



1637

elaya, Gto., marzo de 1999.



UNIDAD 112
CELAYA, GTO.

TEORÍAS DE APRENDIZAJE

Leticia Caballero Ávila

**Tesina para obtener el grado de
Licenciado en Educación Preescolar**

Celaya, Gto., marzo de 1999.



DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACIÓN

Celaya, Gto., 30 de abril de 1999.

C. PROFA. LETICIA CABALLERO AVILA
PRESENTE

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo intitulado: "*Teorías de aprendizaje*", opción Tesina, a propuesta del jurado integrado por el Lic. Raymundo Guerrero López Presidente, el Lic. Eugenio Mancera Rodríguez Secretario y la Lic. Ada Teresita Méndez Moreno Vocal, manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.



ATENTAMENTE

ING. JOSE LUIS ZEPEDA GARRIDO
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACIÓN
DE LA UNIDAD UPN-112

Secretaría de Educación
INSTITUTO SUPERIOR DE ESTUDIOS
PEDAGOGICOS DEL ESTADO DE GUANAJUATO
UNIDAD UPN 112 CELAYA

RESERVA

C.c.p. Comisión de Titulación de la Unidad UPN, para su conocimiento.



INDICE

	Pág.
PRESENTACIÓN	
ESTRUCTURA CONCEPTUAL DE LA TESINA	
INTRODUCCION	2
CAPÍTULO 1. TEORIA DEL CONDUCTISMO	5
El aprendizaje en el conductismo clásico	8
El aprendizaje en el conductismo metodológico	9
CAPÍTULO 2. TEORIA DEL NEOCONDUCTISMO	11
El aprendizaje en el neoconductismo	13
CAPÍTULO 3. TEORIA PSICOGENÉTICA	15
El aprendizaje en la teoría psicogenética	18
CAPÍTULO 4. TEORIA DEL CONSTRUCTIVISMO	20
El niño en la psicogenética	24
Perspectiva sociocultural (Vigotsky)	24
Procesoamiento de información	24
El aprendizaje verbal significativo	27
Teoría de los esquemas	28
CONCLUSIONES	31
BIBLIOGRAFIA	33

PRESENTACIÓN

La elaboración de este trabajo es con la finalidad de conocer cuáles son las diferentes teorías de aprendizaje que inciden dentro de la educación y sus enfoques hacia el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Sólo estudiaremos cuatro de ellas. Se dividen en dos grandes grupos: por un lado el asociacionismo y por el otro el cognoscitivismo.

En el primer capítulo analizaremos la teoría del conductismo perteneciente al primer grupo, reflexionando sobre ¿qué es la teoría conductista?, el aprendizaje en el conductismo clásico, el aprendizaje en el conductismo metodológico, así como su desarrollo e implicaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

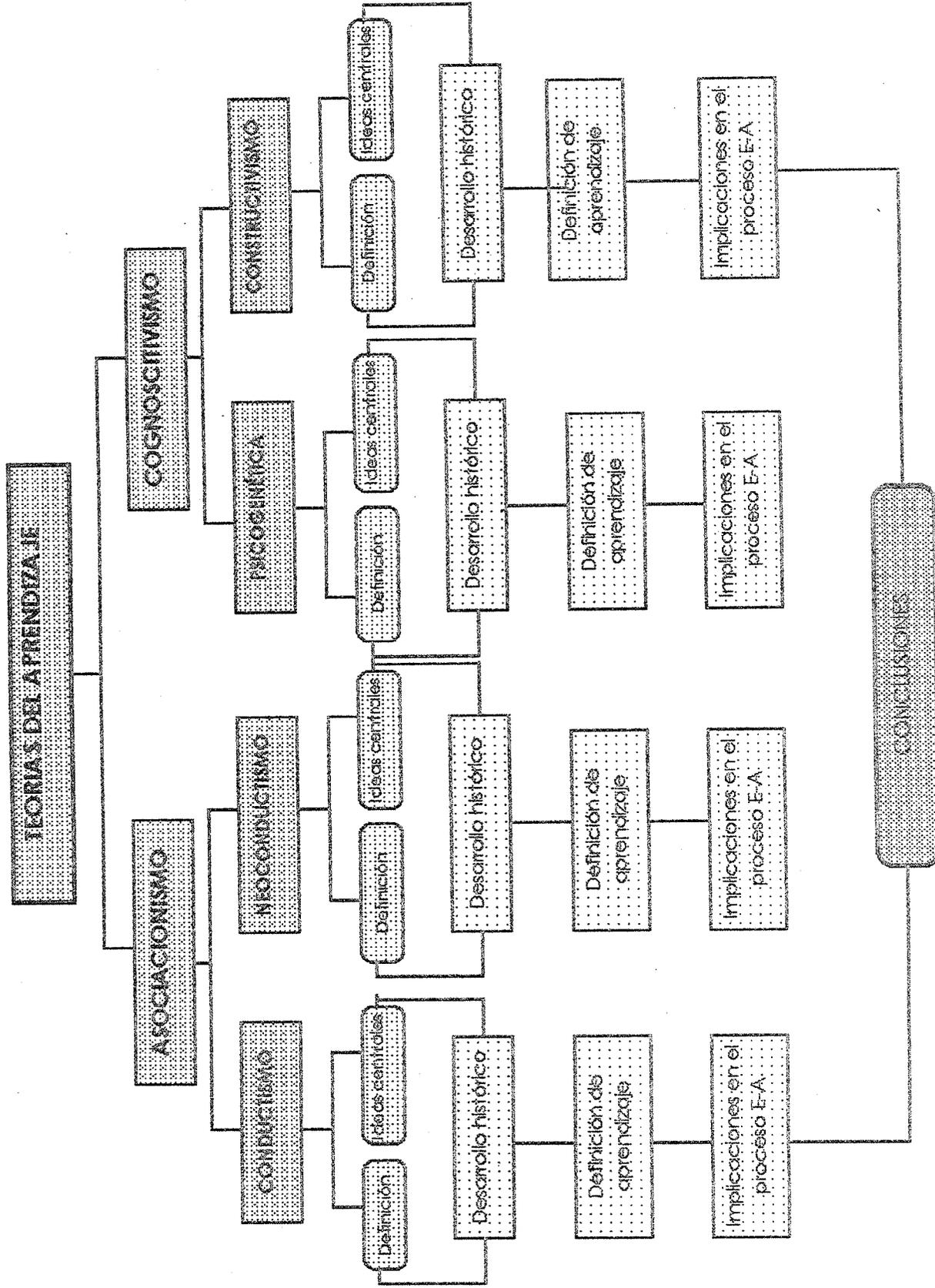
El segundo capítulo consta de la teoría número dos, perteneciente también al primer grupo. Explicaremos la teoría del neoconductismo, su concepto, desarrollo, su concepto acerca del aprendizaje, sus seguidores o principales autores.

Dentro del tercer capítulo, analizaremos al segundo grupo de teorías: la psicogenética, estudiando la importancia que le da al aprendizaje como principal elemento a explicar.

En el cuarto capítulo terminaremos con exponer otra teoría incluida en este grupo. Veremos cómo es la teoría del constructivismo, analizaremos cuáles son las posibles formas que ayudan al niño a ir construyendo su propio

conocimiento, ya sea por medio de esquemas o de aprendizaje verbal significativo. Por último se presentan las conclusiones acerca de la confrontación de estas cuatro teorías de aprendizaje.

ESTRUCTURA CONCEPTUAL DE LA TESIS



INTRODUCCION

Durante el transcurso del tiempo el hombre no sólo se ha interesado por aprender, sino que su interés lo ha llevado a conocer cómo se aprende.

Desde el siglo XVII, surgieron constantemente teorías más o menos sistemáticas del aprendizaje que rivalizaban con las que ya existían aunque, como ya es sabido, al darse una nueva teoría de aprendizaje transcurre un buen tiempo antes de aplicarla dentro de la práctica docente.

Como profesores nos hemos dado cuenta que dentro de nuestras aulas el aprendizaje a veces es muy deficiente, aunque adecuemos un plan de estudios, seleccionemos materiales,elijamos técnicas o dinámicas, pensemos que no sólo se trata de eso, sino que también depende del enfoque o la manera en que definamos la palabra "aprendizaje". Por consiguiente, una teoría de aprendizaje puede funcionar como un instrumento analítico; sus exponentes pueden utilizarse para juzgar la calidad de una particular situación en las aulas escolares.

A veces, dentro de nuestra práctica docente, somos capaces de describir una teoría de aprendizaje en términos explícitos. En otras ocasiones, podemos deducirla generalmente a partir de sus acciones pedagógicas. En todo caso, lo importante es que nuestro trabajo debe estar orientado por teorías, ya que de otra forma estaríamos enfrentando el proceso de enseñanza-aprendizaje ciegamente, es por ello que debemos estar al corriente de las teorías más desarrolladas.

La teoría de aprendizaje es un campo perfectamente diferenciado dentro de la psicología teórica, por ello en los últimos años muchos psicólogos se han dedicado al estudio de las teorías de aprendizaje. Cada uno de estos psicólogos y seguidores de cada corriente se enfocan o dan significados a lo que en sí es el aprendizaje. Daremos a conocer sus perspectivas, mencionando los exponentes como lo son: Jean Piaget, David Ausubel, Skinner, Pavlov, Tolman, etc. Cada una de las teorías del conductismo, del neoconductismo, del constructivismo y de la psicogenética, nos aportan conceptos básicos y teóricos para el mejoramiento y refuerzo del aprendizaje.

El aprendizaje es considerado ahora como un proceso constructivo por lo cual se centra la atención primordialmente en dicha construcción. Esta posibilita al individuo realizar nuevas construcciones en contextos operacionales distintos, es decir para generalizar lo aprendido al mismo tiempo que se desarrolla en sus sistemas de organización de la realidad, su capacidad estructurante y comprensiva del mundo que lo rodea.

El hombre, durante la trayectoria de su vida, va teniendo diferentes intereses conforme a sus necesidades; por eso resultaría difícil describir todos y cada uno de ellos. Por tanto, la pedagogía como la psicología se han preocupado por estudiar al individuo y a la vez las teorías de aprendizaje se preocupan por el aprendizaje que existe dentro de nuestras aulas.

Dentro de esto cabe mencionar que las teorías de aprendizaje y las de la enseñanza son interdependientes y mutuamente inclusivas. Ambas son necesarias para una ciencia pedagógica completa y ninguna de ellas es sustituto adecuado de la otra. Las teorías de la enseñanza deben basarse en

teorías de aprendizaje, pero deben también ocuparse de la manera de manejar los problemas educativos.

En el desarrollo de cada uno de los capítulos analizaremos las aportaciones que nos proporciona cada una de estas teorías, ya que cada una tiene diferentes enfoques, implicando principalmente la concepción de la naturaleza del individuo. Las teorías han ido transcurriendo y así sus seguidores defienden cada teoría haciendo críticas pedagógicas hacia las ya existentes o que existieron.

La presentación de estas diferentes teorías de aprendizaje nos ayudarán a elegir un modelo de aprendizaje ya que las teorías están evolucionando y no son estables. Conoceremos el por qué de las teorías, cómo van cambiando y cómo es que existen tantas ya que hasta ahora ninguna es la única teoría adecuada a la educación.

CAPITULO 1

TEORIA DEL CONDUCTISMO

El conductismo es una escuela psicológica, es decir una concepción o teoría general de la Psicología y su conjunto de trabajos teóricos y experimentales acerca de cuestiones específicas diversas que se inscriben en el marco de una concepción general.

El término conductismo o behaviorismo deriva de lo que para esta escuela es objeto de estudio propio de la psicología; la actividad observable, esto es la conducta o comportamiento de los organismos, el conductismo ha ejercido una profunda influencia en el desarrollo y la configuración de la psicología científica del siglo XX.

El conductismo nace con el trabajo de la psicología (vista por el conductista) por el psicólogo norteamericano John B. Watson¹, publicado en 1913. Parte de una doble negación que la introspección, la observación o el examen de los procesos mentales de uno mismo tenga validez como método científico y que la conciencia, es decir la descripción y explicación de la experiencia interna del individuo, haya de constituir el objeto de la psicología. La negación se fundamenta en que con este método y este objeto de estudio estrechamente unidos entre sí, la psicología seguiría falta de la objetividad y el acuerdo básico sobre los datos que son necesarios para el desarrollo de toda ciencia, ya que para Watson la introspección aplicada a la observación de los

¹ Diccionario de las Ciencias de la Educación. Vol. I. Santillana, México, 1983. p. 302

procesos y estados de conciencia llevada únicamente a disputas interminables sobre el contenido y el resultado mismo de la observación.

De esta doble negación y de su fundamento surge una propuesta: dedicar la psicología a aquello que pueda observarse objetivamente y que permita llegar a conclusiones verificables. Lo que puede observarse de este modo es la conducta (lo que el organismo hace o dice).

En el desarrollo de su propuesta inicial, Watson señala como hechos principales de la conducta el que mediante ella los organismos se adaptan a su medio y el de que ciertos estímulos propicien una respuesta o actividad en el organismo. Para este autor las unidades de análisis que deben emplearse en el estudio de la conducta y en términos de las cuales han de formularse los datos y leyes de la psicología son la conducta misma (la respuesta o actividad observable del organismo) y el estímulo que la origina.

La psicología describe la relación existente entre el estímulo y la respuesta de forma que como se escribe. Watson, en 1919, nos dice que dado el estímulo, la psicología pueda predecir cuál será la respuesta o dada la respuesta, pueda especificar el estímulo. Watson recurrió al reflejo condicional descrito por I. P. Pavlov (condicionamiento clásico pavloviano), donde creyó encontrar la explicación del fenómeno que le interesaba en mayor medida el aprendizaje que interpretó por entero en términos de adquisición de reflejos.

El conductismo es básicamente una teoría que estudia la conducta, cuyos procesos de cambio ocurren como resultado de la experiencia. A partir de esto sus seguidores han intentado describir cómo se aprende. El conductismo tiene como base inicial el estudio de los estímulos que producen

determinadas respuestas y el condicionamiento que, partiendo del estudio de los estímulos que producen determinadas respuestas y el condicionamiento que partiendo del estudio del reflejo condicionado realizado por Pavlov, puede producir respuestas aprendidas.

Según Watson, padre del conductismo, todo puede ser enseñado si se organizan bien los pasos del condicionamiento. Por otra parte, Skinner propone una fórmula modificada que él llama condicionamiento operante instrumental. Para este autor, el condicionamiento se logra reforzando o premiando la conducta que el sujeto produce espontáneamente y en el caso de conductas indeseables, no reforzándolas negativamente.

En la escuela, si el niño hace algo malo, se le tacha su error diciéndole por qué y se sanciona con una calificación disminuida; en cambio si el alumno sacó todo bien, se le premia con una calificación alta.

Así, a menudo el alumno estudia, memoriza cientos de datos, muchas veces sin entenderlos, y contesta correctamente. Sin embargo, el aprendizaje fue ficticio pues una vez pasado el examen el alumno se apresura a olvidar todo.

En el hogar también el niño recibe una serie de consignas como: "esto se debe hacer", "esto no se debe hacer", sin entender por qué. Si obedece ciegamente es premiado, si desobedece es castigado. Esto da lugar a conductas artificiales que el niño transgrede con frecuencia, en cuanto no lo ven sus padres o educadores.

EL APRENDIZAJE EN EL CONDUCTISMO CLÁSICO

El conductismo ha resultado ser una de las corrientes que más ha influido en contra de la psicología mentalista que imperaba en la época de su aparición.

Con respecto al aprendizaje, Watson observó que el reflejo condicionado de Pavlov podría servir como un excelente paradigma del aprendizaje, pues aquellos fenómenos no observables que median entre el estímulo y la respuesta, son movimientos también. Sin embargo, rechaza el concepto pavloviano de reforzamiento y sostiene que la relación estímulo-respuesta era fortalecida por las leyes de la frecuencia y de la recencia.

La ley de la frecuencia afirma que cada vez que un estímulo provoca una respuesta, esta relación en especial se fortalece.

La ley de la recencia señala que, dada la aparición de estímulo-respuesta sucesivas, la conexión entre el último y la última respuesta fortalece dicha conexión, es decir la respuesta más reciente a un estímulo fortalece esta relación en comparación con las primeras respuestas al mismo estímulo.²

² Estela Ruiz Larraguivel. Reflexiones en torno a las teorías de aprendizaje. Universidad Pedagógica Nacional, México, 1987. P. 229.

EL APRENDIZAJE EN EL CONDUCTISMO METODOLÓGICO

El paradigma estímulo-respuesta es pues, un artificio metodológico que impide ver esa continuidad en la conducta. La definición operacional impide la observación de ese continuo conductual manifestado por el sujeto, pues en el momento que el experimentador elige una respuesta que será aprendida por el organismo, su definición operacional indica el procedimiento de observación y de medición de esa conducta, es decir si el sujeto emite o no la conducta, ésta va a ser registrada en el sentido de que responde o no responde. Si se da el último caso significa que el sujeto se encuentra paralizado o a punto de fallecer de tal manera que no emite ningún otro tipo de conducta o bien que pasa con las conductas colaterales que evidentemente presenta en ese momento.

Por último, la relación estímulo-respuesta es el fiel reflejo de una concepción teórica que otorga primacía al objeto sobre el sujeto.

"La psicología conductista ha tenido una enorme influencia en el desarrollo de la psicología experimental pero su influjo ha sido menor dentro de la psicología del desarrollo".³

Los conductistas se interesaron más por el estudio de los animales que por el de los niños. Cuando la perspectiva conductista empieza a aplicarse de una manera más extensa a la psicología infantil, a partir de los años cincuenta, el conductismo ya había iniciado el declive y estaba próximo a ser sustituido por la psicología cognitiva.

³ Juan Delval. Las teorías conductistas. Siglo Veintiuno Editores, S. A. México, 1994. p. 57.

Las teorías conductistas consideran los cambios o modificaciones de la conducta como producto de los estímulos de premio o castigo, cuyo fin es reforzar o extinguir las conductas deseables o indeseables en el desarrollo del individuo. El aprendizaje conductista mira al desarrollo en función de la cantidad de los contenidos que puede aprender una persona y pone el énfasis en la memorización, mecanizaciones y asociaciones más que en la comprensión.

CAPITULO 2

TEORIA DEL NEOCONDUCTISMO

El término neoconductismo "es un término equívoco que más que designar una modalidad específica y definida de conductismo, hace referencia a los autores posteriores a J. B. Watson y distintos de él, pero también más distintos entre sí que dominan la enseñanza conductista entre 1930 y 1950 aproximadamente".⁴

A saber, y principalmente E. R. Guthrie, C. L. Hull, B. F. Skinner y E. Ch. Tolman, pese a diferencias que entre ellos hay, existen también razones que permiten considerar unitariamente su trabajo; así, en el contexto de estudio experimental y teórico de la conducta, todos ellos hacen del fenómeno del aprendizaje su objeto de investigación principal. Su propósito común es el de elaborar una teoría general del aprendizaje, es decir formular un conjunto de leyes básicas y de amplios espectros que permitan explicar la conducta en una variada gama de situaciones de aprendizaje.

En el trabajo de los neoconductistas, estas leyes básicas o principios fundamentales se deducen de una cuidadosa y detallada experimentación en la que se utilizan sobre todo procedimientos de condicionamiento clásico e instrumental y cuyos sujetos son por lo general animales no humanos (ratas con abrumadora frecuencia). Pese a la estrecha correspondencia que en un sentido intentan mantener entre hipótesis y experimentación, estos autores entienden que las leyes y principios determinados de la forma dicha es en situaciones de aprendizaje relativamente limitadas y con un rango de sujeto

⁴ Diccionario de las Ciencias de la Educación. Vol. II. Santillana, México, 1983. p. 1014.

pequeño puede extender con alguna matización a la conducta aprendida en general y específicamente a la conducta compleja característica del ser humano (conductismo).

El interés de los neoconductistas se concentra en los análisis de la conducta en sí, en vez de los mecanismos nerviosos que lo originan. Les preocupa la forma en que se enlazan los estímulos y las respuestas pero ya no tanto la operación real y precisa del mecanismo fisiológico que se cumple entre unos y otros.

Los neoconductistas difieren de los primeros en otro aspecto. En sus experimentos le han dado tanta atención a las modificaciones de las respuestas como a la sustitución de estímulos. Se puede decir que los neoconductistas volvieron al concepto de Thordik "el aprendizaje como proceso de grabar", pero los neoconductistas han desarrollado teorías psicológicas que son más coherentes.

Otra de sus características es su esfuerzo para explicar la conducta que da la impresión que es deliberada. La deliberación ha preocupado siempre a los psicólogos conductistas, porque siempre han tenido la impresión de que es muy difícil de explicarla sin resaltar hasta el dualismo mente-cuerpo y su resultante misticismo. Los neoconductistas han intentado desarrollar explicaciones mecanicistas para propósitos aparentes, evitan cautelosamente la explicación de la aparente deliberación de modo que no exige la suposición de un comportamiento consciente y de la experiencia inteligente.

"Los psicólogos neoconductistas sostienen que la conducta se compone de los actos resultantes de fuerzas y estímulos que ejercen sobre un

organismo".⁵ El aprendizaje es un proceso donde se modifican conductas verbales que son las que inculcan los adultos y que en ocasiones obligan a realizar ciertas actividades y de ello depende que la enseñanza que dan los adultos establezcan condiciones ambientales conductuales, estímulos donde se aseguren las metas propuestas.

EL APRENDIZAJE EN EL NEOCONDUCTISMO

Para los neoconductistas es un cambio más o menos permanente de la conducta que se produce como resultado de la práctica. Los conceptos neoconductistas son los estímulos. La excitación proporcionada por un ambiente y las respuestas, reacciones dadas por un organismo, se centran principalmente en un estudio de las relaciones de los procesos de estímulo y respuesta y lo ocurrido entre ellos, considerando que todo el aprendizaje es de condicionamiento clásico (sin reforzamiento) y el instrumental (reforzamiento).

1. Se presenta un nuevo estímulo, junto con otro adecuado y no condicionado. Antes de que se provoque la respuesta mediante el estímulo no condicionado, un organismo aprende a responder a un nuevo estímulo en una forma igual o similar a como responderá a un estímulo anterior y no condicionado, adecuado para provocar la respuesta, ya que si es condicionada, es la que se asocia a un nuevo estímulo condicionado o que es provocado por él.

⁵ Bigge L. Morries. "¿Cómo describen el proceso de aprendizaje las dos familias de teorías contemporáneas del aprendizaje?" *Teorías de aprendizaje. Antología*. UPN/SEP, México, 1987. p. 111.

2. Es una modificación o un cambio de respuesta, se equipará al reforzamiento.

Los neoconductistas hacen hincapié en la importancia del reforzamiento en el aprendizaje.

- Hay patrones de acción y expectación que se desarrollan mediante las respuestas dadas por un organismo a estímulos repetidos acompañados por un aprendizaje de ensayo y error en condiciones de reforzamiento positivo y negativo.
- El reforzamiento se produce por medio de la satisfacción de necesidades biológicas y de necesidades secundarias (seguridad, gratificación estática).
- El fomento de la educación debe adoptar la forma de reforzadores positivos o negativos.

Positivo: es donde la presencia hace que sea más fuerte una conducta.

Negativo: es donde la eliminación refuerza la conducta.

Dentro del neoconductismo se considera que el aprendizaje es una formación intelectual de hábitos y se forman mediante el condicionamiento que liga las fuerzas deseadas a estímulos específicos o incrementan las posibilidad de que se emitan las respuestas deseadas. El estímulo desencadena una acción o una respuesta que sólo puede adoptar una forma. Debido a la naturaleza del estímulo mismo, las condiciones del organismo y las leyes de aprendizaje implicadas, los maestros que adoptan este método mecanicista de aprendizaje definen específicamente cuáles son las conductas que desean que tengan sus alumnos, como productos acabados ya que después se estimulan de tal modo que provoquen y fijen esos comportamientos.

CAPITULO 3

TEORIA PSICOGENETICA

"Para Piaget, el aspecto más importante de la psicología reside en la comprensión de los mecanismos del desarrollo de la inteligencia. Para él la construcción del pensamiento formal ocupa el lugar más importante; según Piaget el individuo recibe dos tipos de herencia intelectual."⁶

Herencia estructural.- Parte de las estructuras biológicas que determinan al individuo en su relación con su medio ambiente. Esta herencia nos lleva a percibir un mundo específicamente humano.

Herencia funcional.- En ésta se organizan las estructuras. La función más conocida, tanto biológica como psicológica, es la adaptación y la organización; son funciones que no varían durante toda la vida ya que permanentemente tenemos que organizar nuestras estructuras para adaptarnos.

Piaget postula que los seres humanos heredan también dos tendencias básicas: la organización, ya que su tendencia es sistematizar y combinar los procesos en sistemas coherentes y la adaptación su tendencia es integrarse al ambiente. Considera que lo mismo que el proceso biológico de la digestión puede transformar los alimentos para que sean aprovechados por el cuerpo; los procesos intelectuales transforman las experiencias de tal manera que el niño los pueda aplicar al enfrentarse a situaciones nuevas, que le presenta su realidad.

⁶ Margarita Gómez Palacio. El niño y sus primeros años en la escuela. Ed. Trillas, México, 1995. P. 26.

La adaptación está formada por dos movimientos:

Asimilación. Es el resultado de incorporar el medio al organismo y de las luchas o cambios que el individuo tiene que hacer sobre el medio para poder incorporarlo. Se refiere al proceso por medio del cual los elementos del medio ambiente son incorporados a la estructura cognitiva del niño.

Acomodación. Es la modificación que permite la asimilación. Se refiere a la forma en que el individuo modifica el concepto del mundo, al ir incorporando experiencias nuevas y alternando respuestas a los objetos de conocimiento.

Al asimilar y acomodar a través de la experiencia los objetos de conocimiento y surgir un patrón organizado, Piaget dice que se ha desarrollado un esquema cognitivo.

Es muy importante entender bien estos movimientos pues desempeñan un papel primordial en su aplicación al estudio del aprendizaje. La generalización de estos esquemas se traducirá en un aprendizaje real y significativo.

Una de las aportaciones de Piaget a la psicología y a la educación en general, fue estudiar los esquemas de acción que caracterizan los diferentes estadios o etapas de desarrollo del individuo.

Adaptación. Desde el punto de vista biológico el ser humano tiene necesidades específicas tales como: comer, vestir, etc. Todas sus necesidades las satisface adaptándose al medio, si tiene frío, busca fuentes de

calor o ponerse ropas gruesas. A través de muchas maneras, el ser humano ha encontrado medios para adaptarse.

El ser humano ha desarrollado su inteligencia desde el punto de vista psicológico al desarrollar sus estructuras mentales con el fin de adaptarse mejor a la realidad.

Estudiaremos la adaptación analizando sus dos caras, siendo éstas complementarias la asimilación y la acomodación.

La asimilación y la adaptación se pueden repetir y de hecho se repiten constantemente, teniendo como resultado la facilitación de la adaptación.

Gran parte de nuestra vida está formada por esquemas de acción y éstos son debido a la incidencia de invariantes funcionales. Estos esquemas de acción se pueden automatizar y las acciones se realizan rápidamente. Ejemplo, cuando el niño empieza a escribir se tiene que adaptar al lápiz, al papel y a la forma de las letras, después escribe rápidamente sin pensar en cómo se hace cada letra.

Los esquemas de acción se pueden modificar y cada modificación de un esquema provoca una acomodación que permite la asimilación de situaciones más complejas.

EL APRENDIZAJE EN LA TEORÍA PSICOGENÉTICA

Durante el aprendizaje, la creación y la modificación de esquemas de acción será lo que determine su aplicación y progreso. La generalización de estos esquemas nos ayudará a tener avances dentro del aprendizaje; cuando son aplicados a situaciones idénticas lo que tiene que hacer el sujeto es repetir el esquema y de esta manera la acción se automatiza. Tendrá que elegir o seleccionar el o los esquemas de acción que le sirvan para resolver sus situaciones. Estos esquemas no son únicamente motores o perceptuales, pueden ser intelectuales; hay que utilizar varios esquemas de acción para resolver una situación.

Piaget postula la necesidad de desarrollar las actividades espontáneas del niño, en la perspectiva de una organización cognoscitiva preparatoria de las operaciones de la inteligencia y de una dimensión social, ya que las acciones interiorizadas y reversibles permiten a la mente del niño a aprehender, no sólo el mundo físico, sino el afectivo.

La resolución de problemas con responsabilidad y autovaloración, criticidad, cooperación y creatividad implica el uso de las operaciones de la inteligencia.

Lo más importante de la teoría psicogenética lo constituye el hecho de que el papel del educador consiste, básicamente, en conocer las necesidades del niño a través de sus manifestaciones que es el propio pequeño que determina cómo actuar en el medio vital que el maestro enriquezca, para ir cubriendo sus carencias o desequilibrios que son la base del proceso de desarrollo. En la medida en que satisfagan sus necesidades, el pequeño en su

búsqueda de equilibrios constantes, avanza hacia una mejor adaptación con su medio ambiente.

La educación preescolar adquiere un carácter preventivo. El alcance de sus objetivos radica en que el educador adopta una actitud derivada del conocimiento de las necesidades del niño y no de la adecuación de contenidos temáticos para enseñar conceptos.

Con base en esta teoría, hablar de prevenir implica crear las condiciones ambientales y afectivas necesarias para que el niño construya las reglas morales, el sistema de escritura y en general todo lo ya descubierto, por tanto los aparentes errores del niño constituyen pasos necesarios en el proceso de conocimiento.

CAPITULO 4

TEORIA DEL CONSTRUCTIVISMO

El constructivismo es una teoría que, basada en supuestos teóricos, apoya a la educación principalmente en la construcción de conocimientos para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Existen diferentes enfoques por los cuales el niño pueda enfrentar sus problemas ante el aprendizaje para su educación. Una de estas formas son: por medio de la teoría del aprendizaje verbal significativo, la teoría de asimilación que explican el aprendizaje de bloques de conocimiento estructurados, la teoría de los esquemas, postulando el conocimiento previo, organizado en unidades significativas y funcionales, es un factor importante y decisivo en la realización de nuevos aprendizajes y, por último la teoría de la elaboración constituyendo un intento de construir una teoría global de la instrucción, es sugerente y útil para aspectos centrales.

El niño o alumno inicia un nuevo aprendizaje escolar partiendo de conceptos, concepciones y conocimientos que va construyendo en su experiencia previa, utilizando como instrumento la lectura y la interpretación que condicionan el resultado de aprendizaje.

Las actividades educativas escolares tienen como finalidad promover el crecimiento personal del alumno mediante una asimilación y el aprendizaje de la experiencia social organizada (conocimientos, destrezas, valores, etc.).

Cabe mencionar que en un principio el alumno sólo es capaz de hacer o aprender con la ayuda de los demás y que con el apoyo de las posibilidades mencionadas, podrá hacerlo o aprender por sí solo.

Lo importante dentro de esta teoría del constructivismo, es que el aprendizaje sea significativo de tal manera que el alumno haga un vínculo entre el nuevo material y conocimientos previos, para que asimile su estructura cognoscitiva, y no repetitivo o memorístico (no establece relaciones con sus conocimientos). Los conocimientos previos juegan un papel primordial en el aprendizaje significativo ya que son los factores importantes que influyen sobre el aprendizaje son la cantidad, claridad y organización de los conocimientos que ya tiene el alumno.

Para que se dé un aprendizaje significativo deberemos cumplir con dos condiciones muy importantes:

1. El contenido debe ser significativo.
2. Tener una actitud para aprender significativamente, o sea que el alumno debe estar motivado para relacionar lo que aprende con lo que ya sabe.

La estructura cognoscitiva del alumno, centrada en la realización de aprendizajes significativos se puede concebir como un conjunto de esquemas de conocimiento.

Según Norman (1985) "Los esquemas son estructuras de datos para representar conceptos genéricos almacenados en la memoria aplicables a

objetos, situaciones, sucesos, secuencia de sucesos, acciones y secuencia de acciones".⁷

Los esquemas de conocimiento pueden ser ricos en informaciones y detalles; éstos pueden distorsionar la nueva información forzándola a acomodarse a sus exigencias, permiten también hacer inferencias en situaciones nuevas, integran conocimientos conceptuales con destrezas y actitudes, etc.

Durante el desarrollo de esta teoría de aprendizaje del constructivismo, va quedando más comprendido este concepto apoyado con sus diferentes esquemas.

El constructivismo ha ocasionado dificultades para su definición de lo que podemos entender de él.⁸

Al hablar de constructivismo lo haremos en dos niveles:

1. Aspectos psicológicos
2. Implicaciones en la educación (perspectivas que consideran que los sujetos son los constructores de su conocimiento).

Estos dos niveles aportan elementos de análisis y reflexión para dicha comprensión del término constructivismo. Es necesario que para poder realizar un diseño curricular debemos de contar con una teoría de aprendizaje que nos permita tener bases teóricas para elaborar un diseño sobre las actividades educativas.

⁷ César Coll. Psicología y curriculum. Editorial Paidós, México, 1997. p. 41.

Para Coll, no existe teoría psicológica que abarque la totalidad de elementos que son necesarios para efectuar dicho diseño para todas las actividades educativas.

Las teorías psicológicas a las que Coll llamó constructivismo, son la teoría psicogenética de Jean Piaget, la sociocultural de Vigotsky y la teoría del procesamiento humano de información.

Es necesaria una teoría de aprendizaje escolar, porque para los resultados de las distintas investigaciones se sugiere que todo aprendizaje de los contenidos escolares, al interior de las instituciones escolares se produce de manera diferente del aprendizaje fuera de las aulas (exterior). Por ello es necesario que exista una teoría constructivista y que aun en la actualidad está lejos de constituirse.

Las teorías a las cuales se recurrió para la elaboración de las actividades de aprendizaje son la psicogenética, la sociocultural y el procesamiento de información. Tienen elementos en común y diferencias, por ello es complicado hablar de una teoría constructivista.

A continuación mencionaremos sobre las diferencias entre estas perspectivas poniendo como ejemplo al sujeto.

⁸ Tonatiuh Rosales Ayala. El constructivismo: paradigma o tradición de investigación. (Fotocopias) s.d.e.

EL NIÑO EN LA PSICOGENETICA

El sujeto tiene asimilación y acomodación dentro de una dinámica de interacción entre el sujeto y el objeto de conocimiento, en donde los demás individuos que se encuentran alrededor de él no intervienen en los procesos internos que le permiten al niño pasar de un estado de menor conocimiento a uno de mayor conocimiento.

PERSPECTIVA SOCIOCULTURAL (Vigotsky)

Es diferente a la anterior ya que con la interacción que el sujeto tiene con los demás, se produce la interiorización de las formas culturales e históricamente establecidas teniendo como consecuencia el proceso de concientización de los individuos.

PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN

La relación que tienen los individuos con sus iguales es total y absolutamente irrelevante. Este enfoque sólo se limita a estudiar la manera en como se accesan y procesan los datos.

El autor Juan Ignacio Pozo menciona que existe otro programa de investigación al que él denomina como aprendizaje por reestructuración, lo cual consiste en que el aprendizaje implica una modificación de la situación interna de los individuos, de la conformación o configuración con la cual se relacionan los sujetos con los elementos de la realidad. Considera a la perspectiva gestáltica, psicogenética y la perspectiva sociocultural.

César Coll manifiesta diferentes posiciones sobre lo que entiende por constructivismo:

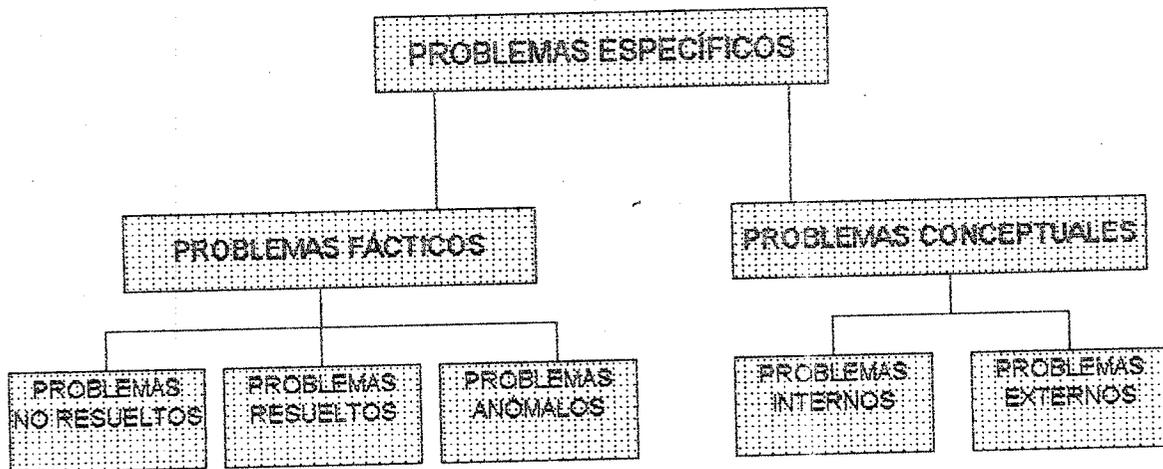
- El constructivismo constituye el relacionar sobre el cual se elabora el diseño de las actividades educativas de acuerdo a las diferentes intencionalidades, sin tomar en cuenta si estos referentes son concordantes entre sí.
- Después manifiesta que el constructivismo se puede constituir en la verdadera psicología educativa, en la medida en que cambia la manera de abordar a la psicología, como una disciplina aplicada a un campo determinado, y se establece como una manera de concebir y de ejecutar la psicología dentro de los ámbitos educativos.

El constructivismo contiene la manera en como se planean los problemas de la psicología educativa, así como la manera genérica en cómo se enfrentan, o sea que permite la constitución de los objetos de estudio, la forma en como se plantean las preguntas referidas al ámbito en como los sujetos que intervienen en las relaciones educativas, así como la metodología para su resolución, estableciendo la forma en como se afrontan esas problemáticas y los procesamientos genéricos con base en las cuales se resuelven.

No podemos considerar al constructivismo como un paradigma por el hecho de que cuenta con una gran cantidad de seguidores, su comunidad científica es numerosa. Esta posición no es hegemónica.

Por el carácter de dualidad psicología-educación, el constructivismo no contiene una ontología única ni tampoco contiene un monismo metodológico, por ello no es conveniente considerar a esta perspectiva como un paradigma.

Laudan, describe algunos problemas que presenta el constructivismo:



Dentro del constructivismo podemos establecer que existe una serie de problemas resueltos como: el proceso de la construcción de la lecto-escritura o los procesos de resolución de problemas en caso del cálculo relacional. También existe una serie de problemas no resueltos como las situaciones principalmente didácticas, como el aprendizaje de la historia. Se puede establecer que los que existen en gran cantidad son los anómalos y que éstos son debido a los distintos referentes teóricos que conforman al constructivismo. Ejemplo, la forma en como los sujetos escolares acceden a la retención memorística de determinados contenidos (tablas de multiplicar).

En el constructivismo también encontramos algunos problemas conceptuales internos como: una inconsistencia lógica que se presenta en el

caso de la perspectiva psicogenética al establecer una conexión sumamente laxa entre los procedimientos de construcción de conocimiento.

EL APRENDIZAJE VERBAL SIGNIFICATIVO

La teoría de Ausubel supone una defensa hacia el aprendizaje significativo por recepción. Él y sus colaboradores nos dicen que el docente debe fomentar en el alumno el desarrollo de formas activas de aprendizaje, promoviendo una comprensión precisa e integrada a los nuevos conocimientos.

Nos proponen:

- 1) *La presentación de las ideas básicas unificadoras de una disciplina antes de la presentación de los conceptos más periféricos.*
- 2) *La observación y cumplimiento de las limitaciones generales sobre el desarrollo cognitivo de los sujetos.*
- 3) *La utilización de definiciones claras o precisas y la explicitación de las similitudes y diferencias entre conceptos relacionados.*
- 4) *La exigencia a los alumnos, como criterio de comprensión adecuada, de la formulación de los nuevos conocimientos en sus propias palabras.*⁹

Todo esto con el propósito de asegurar una buena comprensión de los nuevos contenidos por parte de los alumnos, o sea lograr una integración de los conocimientos en la estructura cognoscitiva previa del sujeto, proponiendo a los docentes programar las actividades y situaciones de aprendizaje adecuadas que permitan conectar activamente la estructura conceptual de una disciplina con la estructura cognoscitiva previa del alumno.

⁹ G. J. A. Madruga. "Aprendizaje por descubrimiento frente al aprendizaje por recepción: la teoría verbal significativa". Coll, Palacios y Marchesi (Comp.) pp. 81-92.

TEORIA DE LOS ESQUEMAS

Puede decirse que un rasgo característico de la forma de proceder del sistema humano de cognición es utilizar el conocimiento previo para interpretar nuevos hechos, datos, percepciones, etc. Desde el punto de vista de los esquemas este conocimiento almacenado en la memoria está organizado en un conjunto de esquemas o representaciones mentales, los cuales cada uno de ellos representa todo el conocimiento genérico que se ha adquirido a través de nuestra experiencia pasada con objetos, situaciones, secuencias, etc.

Los esquemas son como modelos del mundo exterior que representa el conocimiento que tenemos acerca del mismo. Rumelhart, Brenes y Nakamura nos proporcionan 5 rasgos de las descripciones sobre el concepto de esquemas:

1. Los esquemas se definen como estructuras y procesos mentales inconscientes que subyacen a los aspectos morales del conocimiento y de las destrezas humanas.
2. También Se definen por su modularidad, ya que se admite que los esquemas están formados por un conjunto de subesquemas.
3. Se caracterizan por organizar el conocimiento en rangos de representaciones desde los más discretos hasta las categorías más genéricas o sea que pueden representar el conocimiento a todos los niveles de abstracción.
4. En los esquemas está representado el conocimiento semántico y el conocimiento episódico, procedentes de las experiencias individuales y concretas.

5. Los esquemas se caracterizan porque la elicitación de una de sus partes implica la activación del conjunto de la estructura o sea que participan activamente en la selección y codificación de la información recibida.

Los esquemas intervienen en los procesos de memoria y aprendizaje. Dentro de la teoría de los esquemas definen al aprendizaje como el resultado de las modificaciones provocadas en las representaciones de la memoria por la adquisición de nuevos contenidos, así como por la activación y aplicación de conocimiento existente.

Rumelhart y Normal, sostienen que en los sistemas de representación basados en el concepto de esquema, son posibles tres formas de aprendizaje diferentes:

- a) Aprendizaje por agregación. Éste permite obtener una base de conocimiento, pudiendo ser necesaria para otro tipo de aprendizaje.
- b) Aprendizaje por reestructuración. Éste puede producirse por medio de dos mecanismos:
 - por inducción
 - por generación de patrones
- c) Aprendizaje por ajuste. Tiene como consecuencia los cambios que se introducen en los valores de las partes variables de los esquemas para poder procesar la información.¹⁰

Los esquemas son conceptos basados en una posición constructivista del conocimiento humano.

¹⁰ Ibidem, pp. 81-92.

El aprendizaje dentro del constructivismo consiste principalmente en que el niño construya su propio conocimiento a través del contacto con el objeto de conocimiento, o de las distintas formas de aprendizaje antes mencionadas que se incluyen dentro del constructivismo.

CONCLUSIONES

Estas teorías de aprendizaje aportan cada una de ellas sus tendencias psicológicas hacia el aprendizaje, dando su punto de vista sobre el concepto de aprendizaje.

Dentro de nuestra práctica docente podemos retomar algo teórico, que nos sirve para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Las teorías del neoconductismo y conductismo nos sirven porque en ocasiones podemos utilizar un estímulo hacia los niños para que de alguna manera se obtengan buenas respuestas. El constructivismo, por medio de su aplicación, el niño es un ser en donde va construyendo conocimientos al tener contacto con los objetos de conocimiento ya sea por medio de los esquemas, por aprendizaje significativo, pero que de alguna manera ayudan al sujeto a la adquisición de nuevos conocimientos y la teoría psicogenética donde el niño se adapta a un medio ambiente en donde de alguna forma tiene que aprender.

Dentro de preescolar retomamos a cada una de estas teorías, ya que por ello nuestra práctica docente está fundamentada en ciertas teorías por lo cual según el criterio personal cada quien se inclina a la que más le interesa o es propia de retomarla y llevarla a la práctica docente, teniendo como mejor objetivo desempeñar un buen papel en la educación así como en nuestro desempeño profesional como educadores.

La teoría y la práctica son muy importantes, ya que si no tenemos conocimientos o fundamentos teóricos, qué bases psicológicas tendremos para un aprendizaje real y significativo.

Aun el surgimiento de nuevas teorías puede darse, pues cada vez es más avanzado el interés de los psicólogos y pedagogos en los problemas y avances que va teniendo el aprendizaje educativo, aunque como se había dicho antes pasará algún tiempo para darse una nueva teoría. Sin embargo, nos servirá en un futuro para explicarnos el proceso enseñanza- aprendizaje.

BIBLIOGRAFIA

- BIGGEE, M. L. Hunt. Bases psicológicas de la educación. Ed. Trillas. México, 1979.
- COLL, C. Psicología y curriculum. Cuadernos de Pedagogía. Paidós, México, 1997.
- DEVRIES, Retha. (1984). "La integración educacional de la teoría de Piaget". Teorías del aprendizaje. Antología. UPN/SEP, México, 1988.
- DICCIONARIO DE LAS CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. Vol. I, Santillana, México, 1983.
- FERNANDEZ ROJAS, Gerardo. Paradigmas de la psicología educativa, en Fundamentos del desarrollo de la tecnología educativa. México, 1991.
- GOMEZ PALACIO, Margarita. El niño y sus primeros años en la escuela. Ed. Trillas, México, 1995.
- LELAND C. Swenson. Jean Piaget "una teoría maduracional cognitiva". Buenos Aires, Paidós, 1984.
- MADRUGA G. J. A. "Aprendizaje por descubrimiento frente a aprendizaje por recepción: la teoría del aprendizaje verbal significativo". En Coll, J. Palacios y A. Marchesi, 1990.
- MORRIS L, Bigge. ¿Cómo describen el proceso de aprendizaje las dos familias de teorías contemporáneas del aprendizaje? Trillas, México, 1976.
- RUIZ LARRAGUIVEL, Estela. Reflexiones en torno a las teorías del aprendizaje. México, CISE. UNAM, 1983.
- RICHMON P., G.). Algunos conceptos teóricos fundamentales de la psicología de Jean Piaget.. Fundamentos. Madrid, 1980.
- SIERRA B. y Carretero, M. A. Aprendizaje y procesamiento de la información. La psicología cognitiva de la instrucción.