

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS**

**“LOS PROCESOS DE ABSTRACCION (EMPIRICA-REFLEXIVA) Y  
SU IMPLICACION EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE”**

**JONATAN MARIANO RODAS GOMEZ**

**GUATEMALA ENERO DEL 2005**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS

**“LOS PROCESOS DE ABSTRACCION (EMPIRICA-REFLEXIVA)Y  
SU IMPLICACION EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE**

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN  
PRESENTADO AL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO  
DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

POR:

**JONATAN MARIANO RODAS GOMEZ**

PREVIO A OPTAR EL TITULO DE  
**PSICOLOGO**  
EN EL GRADO ACADEMICO DE  
**LICENCIADO**

GUATEMALA, 21 DE ENERO DEL 2005

## CONSEJO DIRECTIVO

Licenciado Riquelme Gasparico Barrientos  
DIRECTOR ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS

Licenciada Karla Emy Vela Díaz de Ortega  
SECRETARIA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS

Licenciada María Lourdes González Monzón  
Licenciada Liliana Del Rosario Álvarez de García  
REPRESENTANTES DEL CLAUSTRO DE CATEDRATICOS  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS

Licenciado Evodio Juber Orozco Edelman  
REPRESENTANTE DE LOS PROFESIONALES EGRESADOS  
DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS

Estudiante Elsy Maricruz Barillas Divas  
Estudiante José Carlos Argueta Gaitán  
REPRESENTANTES ESTUDIANTILES

**LOS PROCESOS DE ABSTRACCION (EMPIRICA-  
REFLEXIVA) COMO CONSTITUYENTES BASICOS  
DEL APRENDIZAJE.**

# INDICE

**PROLOGO/ 3**

**INTRODUCCION / 4**

## **CAPITULO I**

**ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA EDUCACIÓN Y EL APRENDIZAJE EN GUATEMALA / 6**

1. Período Colonial / 7
2. La Independencia y la Reforma Liberal / 8
3. Periodo revolucionario 1944-1954 / 11
4. a educación: un reflejo de la historia de represión y autoritarismo / 13

## **CAPITULO II**

**CONCEPCIONES DEL APRENDIZAJE / 16**

1. En torno a la definición de “aprendizaje” / 16
2. Los estudios de Pavlov y la reflexología / 19
3. El aprendizaje en la teoría conductista: el control y la predicción / 20
4. Enfoque Constructivista del Aprendizaje / 22

## **CAPITULO III**

**LA CONSTITUCIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA TEORIA DE PIAGET / 25**

1. Aprendizaje y Desarrollo Cognitivo / 28
2. Los esquemas operativos formales / 31
3. Las abstracciones (empírico-reflexivas) y la generación de aprendizaje / 33

## **CAPITULO IV**

**LA ESCUELA COMO GENERADORA DE APRENDIZAJE. FACTORES, CONDICIONES, FINES Y COYUNTURAS / 38**

## **CAPITULO V**

**TECNICAS E INSTRUMENTOS / 47**

## **CAPITULO VI**

**ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS/ 51**

## **CAPITULO VII**

**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES / 56**

**ANEXOS / 60**

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS/ 69**

**RESUMEN /72**

## PROLOGO

Durante el desarrollo de la presente investigación surgieron varias inquietudes acerca de su pertinencia en el campo de la psicología, puesto que el estudio de algunos temas abordados se encuentra más cercano de otras disciplinas como la pedagogía, la didáctica y la historia en general. De esta cuenta en el campo educativo todo parece discutirse y resolverse a través de la implementación de técnicas y procedimientos que potencien la transmisión de conocimientos, pero muchas veces ha quedado al margen la discusión de las funciones psicológicas, como el aprendizaje, que aporten elementos de análisis para la reformulación de las políticas. Se habla en este trabajo acerca del aprendizaje referido a las formas en que la sociedad guatemalteca ha utilizado tal proceso en el sistema educativo nacional, con el objetivo de generar una reflexión acerca de su constitución partiendo de las determinantes históricas del sistema educativo guatemalteco; para ello se tomó como eje teórico los postulados del psicólogo Jean Piaget relacionados con el tema. De acuerdo a esta intención general se procuró efectuar una exploración documental y descriptiva de los antecedentes y condiciones políticas, sociales, económicas y culturales que determinan las concepciones de aprendizaje en Guatemala; propiciar un espacio de discusión y socialización de diversas concepciones del aprendizaje y su concreción en los sistemas educativos actuales y finalmente realizar un análisis que posibilite el abordamiento práctico del proceso de aprendizaje en el sistema educativo.

El contenido y las actividades sugeridas se presentan con el propósito fundamental de reflexionar acerca de las condiciones de producción del aprendizaje, con el fin de propiciar el desarrollo de nuevos enfoques, nuevos planteamientos que posibiliten la toma de acciones especialmente en el ámbito del proceso de enseñanza-aprendizaje: en cuanto a sus fines en nuestro contexto, en cuanto a las ideas de las cuales se parte para formular las metodologías utilizadas y sobre todo que permitan desembarazar a determinados conceptos (aprendizaje, cognición, conocimiento) de la carga psicologista que en algún momento de su dinámica les han imposibilitado su evolución o bien los han instrumentalizado sin la debida reflexión teórica. Su mejor justificación se fundamenta en la necesidad de incluir el componente creativo humano en la construcción de su propio aprendizaje, no solo en el ámbito académico sino en aquellas situaciones que demanden la reflexión, la crítica y el análisis de la realidad.

## INTRODUCCION

En la actualidad el tema del aprendizaje es concebido desde distintos ámbitos ya sean estos pedagógicos, didácticos, cognitivos o psicológicos, variando de acuerdo a la intencionalidad que se pretenda dar a tal proceso; en primera instancia como un hecho que permite la transmisión de condiciones culturales, ideológicas o educativas; en segundo término como un factor necesario que permita la adaptación de los individuos a su entorno. Ubicado dentro del campo de estudio de la psicología educativa en tanto que un elemento relevante del quehacer educativo y además como un hecho de naturaleza psíquica, el presente es una reflexión teórica que pretende de forma general vincular las formas y condiciones del pensamiento a los hechos concretos de las prácticas sociales y educativas. A través de este se busca efectuar una indagación de los orígenes del aprendizaje como proceso así como las condiciones en que este se da, a la luz del planteamiento epistemológico-genético de Jean Piaget y contrastado con otros paradigmas que difieren, reafirman o critican tal posición. Seguidamente se pretende ubicar al aprendizaje dentro del contexto de la educación instituida (esto es, inserto en el proceso de enseñanza-aprendizaje); de tal suerte que se pueda reflexionar acerca de las condiciones teóricas, ideológicas y culturales que posibilitan y condicionan su dinámica dentro de ese contexto, tomando en consideración a quienes participan del proceso educativo formal como lo son el alumno y el docente, así como consideraciones básicas respecto a condiciones biológicas y socio-culturales de su conformación.

Como elemento explicativo de esta propuesta se plantean los procesos de abstracción reflexiva y empírica formulados por Jean Piaget en sus estudios epistemológico-genético del desarrollo cognitivo. De esta manera se intenta dar explicación de cómo en nuestras actuales condiciones (como ya se dijo: económicas, políticas, sociales y culturales) se generan los procesos abstractivos, cómo es su dinámica dentro de los colectivos sociales (grupos, salones de clase, etc.) y de que manera se constituyen como los elementos básicos constitutivos del aprendizaje, en otras palabras: efectuar una indagación epistemológica de las abstracciones que se generan a lo interno de los individuos y de los grupos, y como estas parten de las condiciones concretas de formación y construcción de conocimiento ó aprendizaje.

El esquema de la investigación esta condensado en cuatro capítulos: Antecedentes históricos de la Educación y el Aprendizaje en Guatemala, Concepciones del Aprendizaje, Constitución del aprendizaje en la teoría de Piaget y la Escuela como generadora de aprendizaje; Por su naturaleza descriptiva la investigación no revela la eficiencia ni la utilidad de una técnica o método en especial, en un grupo determinado, ni en condiciones preestablecidas, puesto que eso implicaría retornar a la problemática que generó el trabajo: **La ausencia de reflexión teórica y de discusión de los métodos con que se aborda el tema del aprendizaje y la educación;** cuyo abordamiento regularmente se efectúa de forma dogmática y pragmática de métodos o técnicas sin constituirse en una herramienta de transformación social. De esta cuenta la investigación pretendió ser un punto de encuentro –más que de partida- de la socialización, comparación y reflexión del tema, el cual fue enriquecido con dos eventos importantes:

1. La comparación de las concepciones de aprendizaje de profesionales guatemaltecos que han abordado el tema.
2. Las discusiones generadas en los grupos focales en donde se planteó la temática.



# CAPITULO I

## ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA EDUCACIÓN Y EL APRENDIZAJE EN GUATEMALA

### **1. Período Colonial. 2. La Independencia y la Reforma Liberal. 3. Periodo revolucionario 1944-1954. 4. La educación: un reflejo de la historia de represión y autoritarismo**

El aprendizaje por naturaleza es un fenómeno de origen psicológico, por lo tanto social, que ha sido poco explorado en Guatemala en cuanto a su formación y dinámica más que como un producto del sistema educativo nacional que pretende la reproducción de las relaciones sociales vigentes en el país, en sus distintos períodos, a través de la transmisión de contenidos o la formulación de políticas que responden a los intereses de los grupos de turno en el poder. El principal propulsor de estas políticas educativas ha sido el estado guatemalteco a través de la escuela “a fin de imponer un discurso determinado, elaborado a partir de la selección arbitraria que se hace del conjunto de significaciones creadas en el seno de la sociedad”<sup>1</sup>. En ese sentido podemos afirmar, si el estudio lo permite, que la educación y su principal institución “la escuela” se ha constituido a lo largo de la historia educativa del país en el principal aparato ideológico del estado guatemalteco en sus distintas versiones, posteriormente al dominio de la Iglesia no solo como aparato ideológico sino como principal responsable, durante el primer periodo de historia de la educación, de su ejecución.

Tal afirmación es necesaria para comprender el papel que el aprendizaje ha tenido en los distintos períodos significativos de nuestra historia, no solo como una herramienta cognitiva de apropiación y transmisión de contenidos sino de ideología, es decir del conjunto de representaciones e ideas de la sociedad guatemalteca en sus distintos períodos. Tres son los momentos importantes a reconocer, en forma general, de la historia educativa

---

<sup>1</sup> IMAGENES HOMOGENEAS EN UN PAIS DE ROSTROS DIVERSOS. El sistema Educativo Formal y la conformación de referentes de identidad nacional entre los jóvenes guatemaltecos. AVANCSO, 1998.

del país<sup>2</sup> en los cuales se puede evidenciar a los grupos dominantes y sus intereses concretizados en la educación.

### ***1. Periodo Colonial***

La estructuración de la educación pública tiene sus antecedentes en las Cortes de Cádiz y las Leyes Nuevas cuya finalidad era organizar *reducciones de indios* con el propósito de mantener un control mas fuerte sobre estas poblaciones por parte de la Corona y evitar su explotación desmedida por parte de los conquistadores para finalmente lograr la conquista espiritual de los indígenas cuya educación, dentro de la cosmovisión maya de aquel entonces, consistía principalmente en la perpetuación de las costumbres propias de la cultura. Principalmente la educación, y en consecuencia el aprendizaje, se reducían al adoctrinamiento y transmisión de dogmas religiosos; basados en las investigaciones del Dr. Carlos González Orellana se puede ubicar la creación de la primera institución educativa en Guatemala alrededor de los años 1532 a 1534 por iniciativa del Obispo Francisco Marroquín, dicha institución educativa respondía a las condiciones ideológicas de los sectores dominantes, “de acuerdo con la concepción educativa de la época, se enseñaba en esta escuela a leer y escribir, contar y la doctrina cristiana. Los métodos era dogmáticos y la disciplina muy rigurosa (...) esta escuela era exclusivamente para niños criollos, estando ausentes de ella los mestizos, mulatos e indígenas. Por su carácter clasista, está escuela servía, como es natural, los intereses de la aristocracia y del clero”<sup>3</sup>.

Hasta la segunda década del siglo XIX, el control de la educación en sus distintos niveles era mantenido por la Iglesia; para el caso de los estudios superiores se puede notar este control en la estructuración de los estudios de la Universidad de San Carlos de Guatemala en sus cuatro escuelas filosóficas:

- 1) Aristotélico-tomista
- 2) Escotista

---

<sup>2</sup> Para un mejor detalle de la Historia de la Educación en Guatemala, consultese el libro con el mismo titulo del autor Dr. Carlos González Orellana de Editorial Universitaria, Usac, 1985.

<sup>3</sup> Carlos González Orellana. HISTORIA DE LA EDUCACION EN GUATEMALA. Editorial Universitaria, Guatemala, 1985.

- 3) Ecléctica y,
- 4) Neoescolástica.

El dominio de la Iglesia en el campo de la educación para este período respondía claramente, como se dijo al inicio, a la consolidación de los sectores dominantes en esa época (españoles y criollos) a través del sometimiento de las poblaciones indígenas para lo cual la evangelización fue el principal instrumento para concluir el proceso de conquista<sup>4</sup> y dentro del cual la Iglesia tenía grandes intereses económicos así como poder político dentro de la Corona española.

## ***2. La Independencia y la Reforma Liberal de 1871***

Los cambios que se gestaban a nivel político-ideológico en la transición de la época colonial a la independiente durante las dos primeras décadas del siglo XIX también se hacen notar en las políticas educativas especialmente influenciadas por el discurso proveniente del Liberalismo y la Ilustración. Los antecedentes de este movimiento hay que buscarlos en el siglo XVII. En ese tiempo aparecen las aportaciones de Descartes y Spinoza (en Europa), que potencian la importancia de la razón como medio de conocimiento del mundo. Durante esa época marcada por la generación de nuevas ideas que se contraponían a las concepciones dogmáticas de la filosofía escolástica, tiene lugar una importante discusión respecto a la adquisición del conocimiento: por un lado la posición empirista de la cual se desprende la suposición de que todo el conocimiento que adquirimos se da a través de nuestra experiencia con los objetos externos. Para John Locke esta experiencia con lo externo se da solamente a través de dos funciones; en primer lugar las sensaciones que implican una relación entre los sentidos y los objetos externos, en segundo término la reflexión como una sensación de la experiencia ya internalizada que nos permite pensar nuestras ideas acerca de los objetos externos (Monroy Nasr, 1989).

Por otra parte, se ubica la posición racionalista que postulaba que la razón es la condición predominante para la adquisición del conocimiento, así Kant plantea que para que este se dé es necesario contar con ciertas ideas innatas, categorías del universo, como la

---

<sup>4</sup> Una idea más detallada y dedicada sobre este tema se puede encontrar en el trabajo de Severo Martínez Peláez “La patria del Criollo”.

causalidad, la temporalidad, el espacio. El racionalismo se fundamenta en el hecho de que un conocimiento solo puede ser tal cuando tiene una construcción lógica y cuando su validez es universal. Cuando nuestra razón juzga que una cosa tiene que ser así y que no puede ser de otro modo; que tiene que ser así, por tanto siempre y en todas partes, entonces, y solo entonces, nos encontramos ante un verdadero conocimiento (Hessen, 1928)

Para el año de 1835, señala González Orellana, “se declara durante este momento educativo que [La instrucción pública, considerada en su fin no debe tener otro que la perfección del hombre natural y social en sus aspectos físico, moral y literario; y para alcanzar ese objetivo deben existir tres clases de métodos, a saber: el que enseñe al hombre a extender y perfeccionar su inteligencia, puesto que es un ser racional; el que le enseñe a comunicar sus pensamientos y afecciones, puesto que es un ser social y el que le enseñe a obrar bien puesto que es un ser moral]”.

Tal fue la influencia de estas posiciones, especialmente del racionalismo, en la concepción de lo que debiera ser la Educación que podemos encontrar referencias de ello en la legislatura educativa de la Reforma Liberal:

“La Asamblea Legislativa del Estado de Guatemala, emitió el 15 de abril de 1831, el decreto que en su artículo 1º. Dice: Autoriza plenamente al Gobierno para plantear y arreglar, como crea conveniente, todos los establecimientos de enseñanza del Estado.”<sup>5</sup>

En un párrafo posterior indica:

“En 1831 desarrolló (refiriéndose al Doctor Mariano Gálvez, Presidente de la Asamblea Legislativa del Estado de Guatemala) un vasto plan de instrucción, en la sociedad, no dejando fuera de él al indio ni a la mujer. Al vetusto sistema de enseñanza cíclica, hija de la escolástica, sustituyó con la

---

<sup>5</sup> Alfredo Carrillo Ramírez. EVOLUCION HISTORICA DE LA EDUCACION SECUNDARIA EN GUATEMALA. Tomo I. Ed. José Pineda Ibarra, Guatemala, 1971. Pág. 33

enseñanza moderna, con las ciencias naturales experimentales y con las ciencias económicas...”<sup>6</sup>

Para comprender mejor el espíritu que guió las reformas elaboradas en esos períodos, basados en los principios surgidos a raíz de la revoluciones norteamericana y francesas, es interesante el planteamiento de Kant respecto a la época de la Ilustración, considerando esta como “la salida del hombre de su minoría de edad (...) La minoría de edad estriba en la incapacidad de servirse del propio entendimiento, sin la dirección de otro. Uno mismo es culpable de esta minoría de edad cuando la causa de ella no yace en un defecto del entendimiento, sino en la falta de decisión y ánimo para servirse con independencia de él, sin la conducción de otro. *¡Sapere aude!* ¡Ten valor de servirte de tu propio entendimiento! He aquí la divisa de la ilustración”<sup>7</sup>. La incorporación de estos principios al sistema educativo nacional puede comprobarse en las Leyes dictadas que de una u otra forma asumen tales posiciones ideológicas en su contenido, como ejemplo podemos citar las leyes promulgadas durante el período de gobierno de los liberales a partir de 1871:

“Formar Hombres sanos de cuerpo y espíritu, con las aptitudes morales e intelectuales para ser ciudadanos dignos de una sociedad republicana y libre...La enseñanza no se limitará a la instrucción, sino que comprenderá el desarrollo de todas las facultades del alma y de las actividades físicas del individuo.”

“Formar hombres con la suficiente instrucción y moralidad para ser miembros dignos de una sociedad republicana y libre. Para conseguirlo cuidarán los maestros de inculcar en sus alumnos ideas de libertad, igualdad, fraternidad, orden, progreso, unión centroamericana, amor a la patria, al trabajo y, en general, todas aquellas ideas que elevan el sentimiento moral y son la base de una sociedad bien organizada” (Ley Orgánica y Reglamentaria de Instrucción Pública. Decreto Gubernativo No. 254 de 13 de diciembre de 1879)<sup>8</sup>.

La educación, para el período liberal, lleva consigo la carga ideológica que acompañaba las ideas de industrialización e incorporación de la economía guatemalteca al mercado

---

<sup>6</sup> *Ibíd.* Pág. 33

<sup>7</sup> Immanuel Kant. **FILOSOFIA DE LA HISTORIA**. Ed. Nova. Buenos Aires. 1973. pp. 23

<sup>8</sup> Ambos apartados citados en el trabajo **IMAGENES HOMOGENEAS EN UN PAIS DE ROSTROS DIVERSOS**. Asociación para el Avance de la Ciencias Sociales en Guatemala. AVANCSO, 1998.

capitalista mundial a través de la explotación del café como principal cultivo de exportación; de esta cuenta, el tema educativo es declarado laico como una estrategia ideológica para el debilitamiento de la Iglesia –en todos sus ámbitos- y la promoción de del ejercicio de la libertad y el respeto a la propiedad privada tan necesarios para la consolidación del régimen agroexportador. Un ejemplo claro respecto a este planteamiento los podemos encontrar en la siguiente cita.

“El general Reyna Barrios inauguró su gobierno el 15 de marzo de 1892. En los tres primeros años de su administración siguió la escuela de liberalismo, sosteniendo la Escuela laica, popular y gratuita; protegiendo la enseñanza profesional y las bellas artes. Pero hubo de cerrar un día las escuelas, con el pretexto de darles una organización nueva y obligado por las necesidades económicas del país.”<sup>9</sup>.

Como se ha visto brevemente, a lo largo de la historia de la educación en Guatemala no existe referencia directa al aprendizaje más que como políticas educativas implantadas por los Gobiernos de turno mencionados y por los posteriores, con una enorme influencia de los postulados filosóficos del Siglo XIX ya sea de forma deliberada o asumida dogmáticamente, lo cual da lugar a suponer que no era del todo importante el reconocimiento de un proceso de adquisición y generación de conocimientos más que como herramientas para la inserción de la población, especialmente indígena, a un sistema de producción fundado en la explotación y marginación y cuyas políticas educativas estaban encaminadas a la sumisión y perpetuación de una ideología dominante.

### ***3. Periodo Revolucionario 1944-1954***

Hasta esta época todos los ámbitos de desarrollo de la sociedad guatemalteca mantenían la idea de una Guatemala como una finca, es decir una relación de patronos y servidumbre que alcanzaba los espacios educativos; el quiebre de esas relaciones permitió por primera vez darle énfasis a la educación y al desarrollo del sector magisterial, se promovió una campaña de alfabetización, organización de Misiones de Cultura Inicial, se reabrió la Universidad popular y se creó la educación rural “con bases técnicas, sólidas y soporte

---

<sup>9</sup> Alfredo Carrillo Ramírez, EVOLUCION HISTORICA DE LA EDUCACION SECUNDARIA EN GUATEMALA, Tomo I, Pág. 125.

económico adecuado”<sup>10</sup>, al igual que en los espacios políticos, económicos y sociales se le dio un carácter democrático, de participación del estudiantado en sus diversos niveles que, a pesar de las nuevas tendencias, seguían postergando el interés en las poblaciones indígenas y rurales del país.

Del período revolucionario existen diversos estudios y trabajos que efectúan un análisis de los hechos y sus consecuentes efectos en la sociedad guatemalteca, a este respecto se puede consultar el trabajo de Sergio Tischler titulado “Guatemala 1944, quiebre de una forma estatal” sin embargo para el tema que nos ocupa, éste se encuentra inmerso en los diversos estudios sobre ese período como uno de los factores de primordial importancia para el nuevo gobierno a la par de logros importantes como la seguridad social, la legislación laboral y la conflictiva reforma agraria<sup>11</sup>; para resumir la importancia de la educación durante los 10 años de primavera democrática tomemos literalmente las palabras del Dr. González Orellana cuando refiere que “las aspiraciones democráticas de libertad y recuperación de la dignidad ciudadana, que eran postulados fundamentales de la revolución de Octubre, fueron de inmediato absorbidas dentro del ambiente escolar como **una necesaria consecuencia**”<sup>12</sup>,

Es necesario, para finalizar, presentar como la educación tuvo un lugar preferente dentro del gobierno revolucionario, inicialmente bajo la dirección del Dr. Juan José Arévalo en otro apartado del Dr. González Orellana, cuando menciona que “ En lo fundamental, la política educativa arevalista puso el acento en la educación popular, en la formación de maestros, en la multiplicación de las escuelas de todos los niveles, en la reforma de los planes y programas de estudios, en la edificación escolar, en la edición de muchísimos libro, y sobre todo, en el mantenimiento de la democracia dentro del ambiente de la escuela”<sup>13</sup>.

Uno de los principales logros en el ámbito legislativo fue la promulgación de la Autonomía Universitaria, el incremento de la educación rural especialmente a través de las Misiones

---

<sup>10</sup> *Ibíd.*, González Orellana, Pág. 369.

<sup>11</sup> También para este caso se puede consultar el importante trabajo “ Fruta amarga, la CIA en Guatemala” de

<sup>12</sup> *Ibíd.*, González Orellana, Pág. 389. El texto en negrilla es mío para resaltar la importancia de este factor.

<sup>13</sup> *Ibíd.*, Págs. 390-391.

Culturales Ambulantes, el empleo de una cartilla bilingüe Kekchí-español, ensayo de un proyecto que pretendía que las personas aprendieran en su lengua materna y, la creación de la escuela normal rural “La Alameda”, del municipio de Chimaltenango en el año de 1946<sup>14</sup>.

#### ***4. La educación: un reflejo de la historia de represión y autoritarismo***

El recorrido histórico de la Educación guatemalteca puede evidenciar el continuo proceso de conformación de un sistema de autoritarismo y represión a través de prácticas impositivas que utilizan el castigo, la memorización y el dogmatismo como ejes fundamentales del aprendizaje.

Posteriormente a la intervención yanqui en Guatemala, se reformulan los planes pedagógicos de las instituciones educativas a fin de que respondieran a las nuevas expectativas, especialmente de fomentar ciudadanos poco críticos, militarizados y obedientes que no cuestionaran las políticas antipopulares que han caracterizado a los gobernantes desde el año de 1954. Planteamientos que revelan y justifican tales afirmaciones pueden encontrarse en los siguientes trabajos: Imágenes Homogéneas en un país de Rostros Diversos elaborado por AVANCSO, Nadie quiere soñar despierto de Rene Poitevin a través de FLACSO y Etnicidad, Estado y Nación de CIRMA, todos ellos citados en esta investigación.

La pretensión de este capítulo, como insistentemente se ha venido desarrollando es comprender como la educación responde a un sistema de ideas, al establecimiento de principios y valores necesarios para el establecimiento de un orden social con las características antes mencionadas y que claramente se reflejan en las condiciones concretas de realización de la actividad educativa y de aprendizaje. En la discusión de tales elementos desde la perspectiva psicológica y el análisis específico de la teoría de Jean Piaget, lo anterior puede ser comprobado en las conclusiones emanadas de los grupos de discusión (grupos focales) en que se trabajó la temática, que si bien es cierto presentan aspectos de vital importancia, reflejan un alejamiento de las condiciones socio-culturales e

---

<sup>14</sup> Cfr.: Reforma de la Educación parvularia y Primaria Urbana en Carlos González Orellana, Historia de la Educación en Guatemala, Editorial Universitaria, Guatemala, 1985.



históricas, reduciendo los procesos a acciones mecánicas y deterministas que no logran explicar en su totalidad la crisis de la educación y de la participación de los profesionales de la psicología en reflexiones mas profundas y propositivas, tales conclusiones se enumeran a continuación:

1. La escasa formación teórica respecto a los procesos psicológicos y su naturaleza, planteada desde diversos paradigmas, imposibilita, en primer término, una discusión amplia respecto a los planteamientos de la teoría de Piaget, puesto que su utilización en la práctica se ve limitada a aquellos aspectos que nos van a ser útiles para la resolución de un problema particular
2. El aprendizaje es un proceso que sufre el ser humano y que le permite ir acumulando conocimientos que le permiten vivir
3. La forma en que los seres humanos aprendemos, en la actualidad, esta mejor explicada desde las teorías conductuales, las que lo definen como la reacción a un estímulo externo.
4. Los principales factores implicados en el proceso de aprendizaje son los contenidos, la forma en que se transmiten y la disposición de las personas de aprender
5. Muchos de los conocimientos adquiridos se dan en forma memorística y solamente vamos utilizando o interesándonos por aquellos que utilizamos en nuestra intervención psicológica, por ejemplo con niños que presentan “problemas de aprendizaje.
6. Todas las cosas que aprendemos provienen del exterior, la principal forma de aprender es a través de la experiencia
7. El aprendizaje se da principalmente en la escuela que es donde nos enseñan las cosas y conocimientos que nos van a servir en nuestro desarrollo profesional
8. Existen técnicas que nos ayudan a potencializar nuestro aprendizaje y que preparan a nuestro sistema cognitivo para aprender mejor.
9. Existen diversas formas de aprendizaje: aprendizaje de conceptos, aprendizaje de práctico, aprendizaje memorístico, aprendizaje significativo, etc.
10. Para lograr que una persona aprenda de mejor forma es necesario tomar en cuenta el desarrollo cognoscitivo, su nivel de madurez y las condiciones en que lo va a aprender.

Desde este esbozo general, es que se pretende establecer una reflexión, una reconceptualización de alternativas que den paso a formas nuevas del trabajo psicológico en el contexto del aprendizaje y la educación, a fin de insertarse críticamente en la formulación de planes acordes a las exigencias actuales que reviertan el sistema limitante y excluyente que tenemos.

## CAPITULO II

### CONCEPCIONES DEL APRENDIZAJE

**1. En torno a la definición de “aprendizaje”. 2. Los estudio de Pavlov y la reflexología. 3. El aprendizaje en la teoría conductista: el control y la predicción. 4. Enfoque Constructivista del Aprendizaje**

#### *1. En torno a la definición de “aprendizaje”*

Con el propósito de establecer una definición de aprendizaje que permita elaborar una noción del mismo y sobre la cual trabajar los supuestos, se enumeraran algunas de las teorías que han abordado el tema así como los elementos explicativos de tal proceso, cabe resaltar que las concepciones que en la actualidad se manejan sobre el aprendizaje en Guatemala se encuentran de alguna manera influenciadas por algunos de estos planteamientos y cuya finalidad ha sido asumida, consciente o inconscientemente, especialmente por el sistema educativo nacional.

En entrevista realizada el Dr. González Orellana opina que sabemos ya que en el contexto de la educación ha privado la transmisión de conocimientos, o lo que llamamos aprendizaje, de forma tradicional en donde lo importante es la acumulación y repetición de formulas. Por otra parte aparece otra forma llamada persuasiva que da más participación al estudiante pero con intenciones ya preelaboradas, es decir con imposiciones, solo que de forma sutil. El aprendizaje debe ser una comunicación problematizadora que coloca al estudiante en la posibilidad de descubrir, de utilizar su creatividad.

El aprendizaje, además ha servido como vehículo transmisor de ideologías y de imaginarios sociales que promueven la idea de nación e identidad, el Antropólogo Marco Antonio Garavito opina que “el planteamiento de entrada es la hipótesis de que a pesar de que el contenido educativo en los estudios sociales tiene una constante repetitiva desde los primeros hasta los últimos años, en trasladar un imaginario social que intenta crear una identidad determinada, esto no se logra o se logra a través de determinados referentes de ese imaginario que son muy poco vivos” refiriéndose a la hipótesis planteada en el estudio

Imágenes Homogéneas en un país de rostros diversos llevada a cabo por AVANCSO<sup>15</sup>, y prosigue “hay un planteamiento más cualitativo de cómo ellos (los jóvenes) están valorando el tema de identidad porque no necesariamente el responder a una encuesta va a dar todos los elementos para decir que se construye un imaginario desde el sistema educativo o no se construye; porque estábamos claros que hay otros factores externos al sistema educativo que pesan a veces mucho más en ese sentido de pertenecía”.

Establecer una definición de aprendizaje que nos permita comprender las condiciones actuales de su producción innegablemente nos remite a la comprensión del desarrollo histórico de su principal escenario como lo es la educación y de la cual se efectuó un breve esbozo en el capítulo anterior ya que eso nos permite esclarecer las concepciones ideológicas que lo generaron, en este contexto el licenciado Garavito expone que “lo que pasa es que hay un presupuesto que vale mencionarlo previo, y es un presupuesto más ideológico o sea porque el sistema educativo formal, porque evidentemente el estado tiene un proceso de reproducción ideológico, y el sistema educativo formal es por excelencia el gran sistema estructurado del estado para reproducir ideológicamente su proyecto de nación; desde luego sabemos que hay otros referentes que construyen identidad, pero esto se circunscribe al ámbito formal estructurado porque esto se plasma en contenidos que supuestamente se discuten y supuestamente reflejan un proyecto de nación (...) pero finalmente también una nación se estructura a partir de una identidad nacional, el gran problema es que el estado nuestro, históricamente construye ese referente de identidad nacional pero desde un punto de vista sectario, pero la construcción de esa concepción de esa identidad nacional corresponde a un segmento de clase”; tal construcción de representaciones e ideas del aprendizaje y el sistema educativo guatemalteco tiene sus raíces desde la época colonial que sin embargo no excluye aspectos de reciente vigencia y que son abordados por el Doctor González Orellana al comentar su texto Reforma Educativa y Transformación Curricular: “En el documento elaborado yo menciono cuatro aspectos dentro de los cuales se pueden abarcar un sin fin de condiciones, sean éstas históricas, culturales y/o sociales que tengan relación en torno al aprendizaje y los diseños

---

<sup>15</sup> Imágenes Homogéneas en un país de Rostros Diversos. El sistema Educativo Formal y la conformación de referentes de identidad nacional entre jóvenes guatemaltecos. AVANCSO. 1998. 187 pp.

curriculares que lo propicien; el primer aspecto es la saturación informativa, está tiene repercusiones bastante grandes en los planes de estudio y las metodologías utilizadas por los docentes. Existen en la actualidad gran cantidad de medios, a disposición tanto de estudiantes como de docentes que facilitan el acceso a la información, sin embargo está gran cantidad no supone que sea de buena calidad, por lo tanto se necesita del pensamiento crítico y la capacidad de análisis para poder discriminar entre una información y otra. El segundo aspecto en la invasión tecnológica,, eso lo podemos ver fácilmente en el Internet y que va de la mano con el anterior punto en el sentido de que en este medio usted encuentra cualquier tipo de información que puede ir desde el aprendizaje de un idioma hasta la formulas y descubrimientos más complejos pero, insisto, eso no supone una formación integral de quien recurre a estos medios. Hay otro aspecto de orden más general y dentro del cual la escuela o centro educativo se asume como vehículo de la ideología o pensamiento que está supone, así el tercer aspecto que es la globalización de la economía y mundialización de la cultura se insertan dentro de nuestras sociedades, dado que se necesita un movimiento fuerte y distinto para cambiar esto, lo más inmediato es adecuar el centro educativo a estás condiciones dándoles un sentido humanizador, de tal manera que el papel de la escuela sea garantizar el conocimiento de nuestra realidad, de nuestra historia. El último elemento que tenemos y como usted ve tiene relación íntima con los anteriores, es la privatización de los servicios públicos, este hecho es nocivo para nuestras sociedades puesto que limita el acceso a la educación a grandes sectores de la población”<sup>16</sup>.

En la última década el auge de las teorías constructivistas ha representado una alternativa para la transformación de los procesos que tienen que ver con el desarrollo del aprendizaje. El historial existente respecto a este tema se encuentra distribuido de acuerdo a la temática que se pretende abordar, ya sea esta desde una perspectiva pedagógica o bien psicológica; en primera instancia se puede mencionar que al hablar de aprendizaje inmediatamente se hace la relación con procesos de enseñanza institucionalizada, esto es, inserta en planes de estudio de determinadas instituciones dedicadas al tema de la educación; en segundo término, las teorías y paradigmas respecto al aprendizaje no han sido necesariamente

---

<sup>16</sup> Carlos González Orellana, REFORMA EDUCATIVA Y TRANSFORMACION CURRICULAR, Cuadernos Pedagógicos No. 3, Ministerio de Educación, Guatemala, 2001. 55 pp.

dedicadas al estudio de este sino como un factor, un elemento del fenómeno psicológico. No obstante se puede tener referencias de él, en mayor medida, como se dijo en los planteamientos cognoscitivistas y constructivistas de las últimas décadas.

## ***2. Los estudios de Pavlov y la reflexología***

A raíz de los postulados de Descartes y Locke se da un cambio rotundo en las diversas concepciones que se tenían acerca del ser humano y los fenómenos que en él se suceden, esta situación plantea una discusión desde aquella época que sigue vigente en nuestros días y que ha fundamentado a diversas corrientes psicológicas, en este caso, especialmente en cuanto al tema del proceso de aprendizaje: racionalismo o empirismo, en otras palabras: la razón o la experiencia. Sin embargo son las ideas de Descartes las que van a influir más significativamente en el desarrollo de las teorías psicológicas y de concepciones del aprendizaje; en ese sentido podemos encontrar una gran influencia acerca de los movimientos “involuntarios” en el hombre y el animal, en los estudios de Pavlov. A pesar de que en el siglo XVII no existían avanzados estudios acerca del funcionamiento del cerebro humano, Descartes consideraba que estos movimientos involuntarios eran producto de la acción de estímulos externos sobre los órganos de los sentidos.

El objetivo de los trabajos de Pavlov era establecer el origen de las funciones psíquicas a través de la fundamentación “científico-natural” y de los estudios fisiológicos de Sechenov (1829-1905). Para Pavlov el origen de las funciones psíquicas se encontraba en los reflejos cerebrales, es decir a través de la interacción del organismo (actividad nerviosa superior) con el medio. Esta interacción es posible gracias a la formación de conexiones nerviosas temporales, las cuales surgen de la acción que ejercen sobre el cerebro los estímulos externos, dando como resultado una respuesta a la influencia del exterior, “por tanto la actividad psíquica es la actividad de carácter reflejo del cerebro, provocada por la acción de los objetos y fenómenos de la realidad objetiva y representa la imagen refleja de ellos, la imagen de lo que actúa sobre el cerebro”<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Smirnov, Rubinstein, Leontiev, Tieplov, PSICOLOGÍA. Editorial Grijalbo México 1960. pp. 26

Cuando Pavlov planteó la existencia de un condicionamiento clásico, enfocaba el aprendizaje como una respuesta o un grupo de respuestas emocionales o psicológicas involuntarias, lo cual implica la respuesta **automática** por parte del sujeto, producto de un estímulo. De esta manera la explicación, desde la reflexología, acerca del proceso de generación de aprendizaje (y de conformación de sucesos de origen psicológico) tiene como base el funcionamiento de la actividad nerviosa superior que refleja la realidad objetiva.

### ***3. El aprendizaje en la teoría conductista: el control y la predicción***

Paralelamente a los experimentos realizados por Pavlov, en Alemania el psicólogo Wilhelm Wundt funda el primer laboratorio científico en el que realizaba experimentos para que la propia persona sometida a estos pudiera tener posibilidad de observar sus estados de conciencia, dicho método fue llamado “introspeccionista”, ya que tales estados no eran observados por una persona externa al sujeto. Esta situación, a pesar de haber tenido fuerte influencia en los estudios de John Watson, no eran del todo afines a los planteamientos efectuados por el conductismo creado por este último, debido a que, para Watson lo primordial en la psicología debía ser recuperar su real objeto de estudio y la modificación del método para estudiarlo.

Watson planteaba a la conducta, en contraposición a conciencia, como el principal objeto de estudio de la psicología, puesto que la conciencia carecía de objetividad para ser determinada. Así rechazaba términos provenientes de esa “psicología introspeccionista” como pensamiento, percepción, reflexión para sustituirlos por conceptos como conducta, hábitos, condicionamientos, estímulos, etc. El punto de partida de sus planteamientos era cómo definir lo objetivo si se trataba de una psicología liberada de subjetividades.

En primer lugar, es necesario reconocer que en esta postura influyó la corriente empirista para la cual los hechos concretos son el punto de partida de tal manera que “la experiencia es la única fuente del conocimiento humano”<sup>18</sup>; en segunda instancia tomaba como

---

<sup>18</sup> Johannes Hessen. TEORIA DEL CONOCIMIENTO. Ed. Panamericana. Colombia 1994. Pp. 48

referencia el método experimental: estudiando los procesos de condicionamiento se podrían detectar unidades o patrones muy precisos de estímulos y de respuestas, pudiéndose definir mejor la interacción entre organismo y ambiente. Así, se suponía que los comportamientos humanos complejos eran el resultado de una larga historia de condicionamientos. Y a través de estas conclusiones, comenzó a adquirir importancia el estudio del aprendizaje, que comienza en el hombre desde su infancia. De esa forma la psicología adquiría un matiz objetivo y comprobable, que suponía al organismo una de las dos partes involucradas en conjunto con los datos de la realidad externa reflejados en la conducta comprobable y predecible.

Skinner por su parte, sin alejarse de la idea mecánica del proceso, intenta realizar una continuidad en el aprendizaje al proponer que las conductas se encuentran influenciadas por dos hechos, a ver: los antecedentes o actividades que le preceden a la nueva conducta, y las consecuencias o conductas a observar después del estímulo. A pesar de vislumbrar ya, el aprendizaje como un proceso, no abandona el hecho de que necesariamente debe existir un estímulo o refuerzo que desencadena las respuestas. Margarita Nieto hace referencia a una actividad específica de aprendizaje, en el que además de los factores anteriores, incluye la actividad fisiológica del sistema nervioso como principal estructura física del aprendizaje: *“Cuando el niño aprende a hablar, el circuito fisiológico de este aprendizaje se nutre de la estimulación auditiva que recibe, la capta, la interpreta y, finalmente, responde por medio de vías eferentes de conducción nerviosa que regula la motricidad de los órganos articulatorios, para poder hablar”*<sup>19</sup>

En resumen, la explicación del proceso de adquisición del aprendizaje (y de formación de los fenómenos psíquicos), tiene como base el funcionamiento de la actividad nerviosa superior que refleja la realidad objetiva.

Sin embargo a pesar de que las dos grandes corrientes brevemente expuestas, reflexología y conductismo, coincidían en sus supuestos teóricos, se diferenciaban ideológicamente por

---

<sup>19</sup> Margarita Nieto. ¿PORQUE HAY NIÑOS QUE NO APRENDEN?, Ediciones Científicas La prensa Medica Mexicana S.A. México 1987. Pág. 88



sus fundamentos filosóficos. En primera instancia la reflexología utilizaba como base principios materialistas provenientes del marxismo y de la formación de los fenómenos psicológicos en las relaciones sociales que eran reflejadas en la conciencia a través del funcionamiento de la actividad nerviosa superior. En el conductismo de Watson, la situación era menos compleja y con más carga pragmática, la cual “se hallaba condicionada por las exigencias de la economía capitalista en rápido desarrollo”<sup>20</sup>.

#### ***4. Enfoque Constructivista del Aprendizaje***

El segundo enfoque que interviene en la explicación del hecho se manifiesta a través del paradigma constructivista del aprendizaje, el cual abre una nueva brecha en el estudio del psiquismo humano y se establece como la “nueva ciencia de la mente”<sup>21</sup>. A pesar del sinnúmero de planteamientos enmarcados dentro de este enfoque, todos convergen en la importancia de la actividad mental constructiva de las personas. Aunque de alguna manera es difícil establecer una definición precisa del constructivismo, y aún más por razones como la que propone César Coll al declarar que eso contravendría de alguna manera las ideas de construcción del propio conocimiento por parte de los sujetos, aunado a que cada enfoque lleva consigo ciertos principios explicativos básicos que predominan su constitución, no obstante es importante revisar dos premisas que Kilpatrick plantea acerca del constructivismo:

*“1. El conocimiento es activamente construido por el sujeto cognoscente, no pasivamente recibido del entorno.*

*2. Llegar a conocer es un proceso adaptativo que organiza el mundo experiencial de uno; no se descubre un independiente y preexistente mundo fuera de la mente del conocedor”<sup>22</sup>*

---

<sup>20</sup> Yaroshevsky, LA PSICOLOGIA EN EL SIGLO XX. Editorial Siglo XXI, Barcelona 1985. pp. 123

<sup>21</sup> César Coll. ¿QUE ES EL CONSTRUCTIVISMO?. Editorial Magisterio Río de la Plata, Argentina 1997.

Pp. 5

<sup>22</sup> Kilpatrick, QUE PODRIA SER EL CONSTRUCTIVISMO EN MATEMATICAS, p. 3.

Tomado de El constructivismo en tres patadas.

[Http://rehue.Csociales.uchile.cl/publicaciones/02/frames.32.htm](http://rehue.Csociales.uchile.cl/publicaciones/02/frames.32.htm)

Dentro de los numerosos estudios que han surgido a raíz del constructivismo cabe resaltar aquellos que plantean una reflexión profunda sobre el proceso del aprendizaje y sus implicaciones a nivel educativo.

El desarrollo sistemático de una teoría constructivista da inició con J.D. Novak, el cual se opone a las influencias empiristas que concebían el conocimiento como preexistente reduciendo el aprendizaje al descubrimiento de este, así como a los postulados conductistas, entre lo que cabe resaltar el interés por los significados que el alumno maneja, así como la estructura y naturaleza de los conceptos que elabora, y no una simple repetición y mecanización de la actividad. Sin embargo Novak desarrollo la teoría a partir de los planteamientos de la psicología de Ausubel y su idea del aprendizaje significativo que estructuró de acuerdo a los siguientes paradigmas:

- a) el de representaciones que básicamente consiste en el aprendizaje de símbolos y lo que ellos representan,
- b) el de proposiciones que implica significar nuevas ideas y,
- c) el de conceptos que se representan con palabras o nombres.

De acuerdo con la teoría ausubeliana para que un aprendizaje pueda darse de forma significativa es preciso que se den ciertas condiciones -en términos didácticos- tales como una actitud positiva hacia el aprendizaje, el material debe ser potencialmente significativo y se debe tomar en consideración la estructura cognoscitiva del alumno.

Ausubel propone como factor más importante que influye en el aprendizaje los conocimientos previos que el alumno ya posee. Por la misma línea, los representantes de la teoría del cambio conceptual conciben el aprendizaje como una actividad racional basada en las ideas previas del alumno que, de alguna manera van generando cambios conceptuales; basados en los presupuestos básicos de la epistemología genética de J. Piaget: la asimilación y la acomodación. No obstante su fundamento como proceso didáctico se encuentra enraizado en las ideas de Lakatos, Kuhn y Toulmin, para este último debe existir ciertas condiciones necesarias para que el cambio conceptual se genere:

1. Una insatisfacción en las concepciones existentes,
2. La nueva concepción debe ser inteligible, y admisible,
3. Los nuevos conceptos deben sugerir la posibilidad de una nueva investigación.

Esta diversidad de enfoques ha respondido de alguna manera a los cambios en las concepciones del aprendizaje, sobre todo han contribuido a las modificaciones didácticas en los centros de enseñanza donde la comprensión de forma esquemática del proceso de aprendizaje facilita la asimilación o apropiación de ciertas áreas de conocimiento.

Para algunos críticos de la teoría del cambio conceptual es imposible hablar de este si no representa un cambio en la forma de comprender y conceptuar la realidad, lo cual implica buscar la génesis de la ideas previas en el entretajo social que las propició. Vygotsky hace referencia a este hecho al formular como fundamental la integración entre lo “interno” y lo “externo”; su enfoque socio histórico del aprendizaje da particular importancia al medio social como parte integrante del cambio cognitivo. Este cambio puede explicarse a través de ciertas estructuras internas como la apropiación; Leontiev lo plantea como análogo al concepto de asimilación en la teoría piagetiana, es decir, un proceso en que el sujeto incorpora los nuevos datos a las estructuras ya existentes, no obstante, Leontiev insiste en que no es necesario reelaborar los nuevos datos cuyo desarrollo ha llevado muchos años para su apropiación. En este caso, el sujeto cognoscente solo necesita comprender lo que resulta adecuado para su utilización en nuevas circunstancias vitales. La forma externa en que los seres humanos transforman su aparato cognitivo, siguiendo el planteamiento Vygotskiano, tiene su origen en la “zona de desarrollo próximo (ZDP)”, es decir “la interacción, mediada por la cultura, entre las personas que se hallan en zona se interioriza, convirtiéndose en una nueva función del individuo”<sup>23</sup>.

---

<sup>23</sup> Newman, D. et. Al. LA ZONA DE CONSTRUCCION DEL CONOCIMIENTO, Ediciones Morata, S.L. Tercera Edición, Madrid 1998, 175 pp.

## CAPITULO III

### LA CONSTITUCIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA TEORIA DE PIAGET

#### **1. Aprendizaje y Desarrollo Cognitivo. 2. Los esquemas operativos formales. 3. Las abstracciones (empírico-reflexivas) y la generación de aprendizaje.**

Anteriormente se hizo mención del paradigma constructivista respecto al aprendizaje, lo que hace necesario enfatizar que dicho paradigma concentra dentro de sí diversos enfoques que a pesar de las sutiles diferencias confluyen hacia el reconocimiento de la capacidad constructiva del sujeto. Intentar explicar este hecho desde un único enfoque resultaría no solo seccionado sino además determinista, dado que el desarrollo cognitivo como tal evoluciona, se transforma y se organiza constantemente y bajo diversas circunstancias. El avance científico y la forma de adquisición del conocimiento ha sido tema de discusión desde épocas tempranas del estudio de la ciencia y la epistemología; tanto las posturas empiristas representadas desde entonces en las ideas de J. Locke, como las racionalistas emergidas de las ideas platónicas, presentaban un panorama distinto de cómo el ser humano es capaz de conocer la realidad y el saber científico. Partiendo de estos sucesos, el psicólogo suizo Jean Piaget se preocupó principalmente sobre la explicación de que camino le lleva al ser humano a generar conocimiento. Para lograr esta explicación se valió de dos recursos a saber: la historia y la evolución de la ciencia y la experimentación psicológica. Piaget consideraba que el desarrollo intelectual o cognitivo lleva un curso de evolución similar al de la ciencia hasta desembocar en la capacidad del pensamiento científico o a lo que más tarde Piaget llamaría pensamiento formal; de esta manera era preciso establecer ciertos mecanismos que dieran la sustentación empírica de sus supuestos epistemológicos, constituidos esencialmente en la experimentación psicológica.

Es posible encontrar las analogías entre el desarrollo científico y el cognitivo tomando en cuenta que el progreso científico supone, de alguna manera, el rechazo o la confrontación de una nueva teoría con una anterior, esto debido a sucesos que le son difíciles de explicar, lo que desemboca en actividades, al principio confusas y luego desarticuladas que luego organizadas se conforman en nuevas hipótesis y la consecuente evolución de ese progreso científico. Laudan asume este hecho cuando menciona que *“el objetivo de la ciencia es*

*llegar a teorías con una alta eficacia para resolver problemas. La ciencia progresa en el caso de que las sucesivas teorías resuelvan más problemas que sus predecesoras*<sup>24</sup>. En sus supuestos básicos, Piaget propone que los científicos y los niños tienen una manera análoga de generar conocimiento. Al analizar las similitudes entre las actividades de cada cual, descubre que la mejor forma de explicar el desarrollo cognitivo es a través del estudio de la formación de los mecanismos mentales en el niño. Esto supone reconocer y darle mérito a las etapas previas de pensamiento en una persona, no obstante, es preciso mencionar que una sola etapa de este proceso sería insuficiente para explicarlo, a menos que se observe como un todo estructurado, como una totalidad.

El planteamiento de la epistemología genética surge, inicialmente, como una alternativa al problema que, como se menciono anteriormente, presentaban el empirismo y el racionalismo y su forma de concebir la adquisición de conocimientos y el consecuente desarrollo del pensamiento. En ocasión de una reunión de la Sociedad Francesa de Filosofía<sup>25</sup>, Piaget rebate la postura sobre el surgimiento de los fenómenos mentales sin necesidad de estructuras que los conformen (Lanmarck) ya que las influencias del medio modifican el organismo; por otra parte el enfoque estructuralista, contrario a las ideas Lanmarcknianas, no precisa de dichas influencias ni de una génesis del hecho ya que todo está determinado desde el interior del sujeto. Para la epistemología genética el problema fundamental radica en explicar como el sujeto es capaz de darle sentido / significado a un mundo que se presenta como un realismo, genérico, a través de las categorías básicas del pensamiento: causalidad, espacio, tiempo, conservación de la materia y cantidad y, no solo de manera concreta sino que además capaz de prescindir de los objetos reales y trabajar a niveles mayores de abstracción.

El desarrollo cognitivo como tal proviene de una génesis determinada, es decir, un estado inicial; sin embargo dentro del enfoque de la epistemología genética, la génesis representa

---

<sup>24</sup> Cecilia Tanoni y Silvia Hurrell Epistemología y Didáctica. Sitio en Internet: [Csociales.uchile.cl/publicaciones/02/frames.32.htm](http://Csociales.uchile.cl/publicaciones/02/frames.32.htm)

<sup>25</sup> Jean Piaget, SEIS ESTUDIOS DE PSICOLOGÍA. Editorial Seix Barral S.A. Traducción de Nuria Petit. México, 1985. 227 pp.

un sistema determinado de transformaciones, de un estado inicial a uno más estable que luego se convertirá en punto de partida hacia otro con mayor estabilidad, de allí su carácter constructivo. La génesis no es pues, un comienzo absoluto sino un sistema de desarrollo, de un elemento de transformación de las estructuras cognitivas, ambas trabajando en un proceso del cual ambas son interactuantes y coparticipativas, de esta manera el sujeto *“construye sus sucesivas versiones del mundo al mismo tiempo que construye sus propias estructuras cognitivas”*<sup>26</sup>; a dichas estructuras Piaget les llamó esquemas de acción o pensamiento.

Inicialmente el sujeto actúa a través de acciones concretas con los objetos pero ya en etapas posteriores debido a la conformación de nuevos esquemas es capaz de formarse representaciones de dichos objetos lo que le permite actuar de acuerdo a acciones interiorizadas o lo que normalmente llamamos pensamiento. Es característico de estos esquemas su transformación en el curso del desarrollo cognitivo, lo que los convierte en teoría piagetiana en las “estructuras variables” del proceso; cabe mencionar que estos esquemas como tales no tienen referente físico, son construcciones hipotéticas que se van transformando conforme la internalización y la coordinación de las acciones, de tal manera que en el desarrollo cognitivo los esquemas nunca se eliminan sino que se modifican e incorporan a otros anteriores. De esta manera se cumple el hecho de que el desarrollo como tal es ininterrumpido y continuo. Es posible determinar las condiciones de estructuración de los esquemas de pensamiento de un sujeto a través de las características de acción que este presenta, las cuales son variables a lo largo del desarrollo, sin embargo constantemente este pensamiento, estas acciones se ven sujetas a hechos desequilibrantes que provocan un “conflicto cognitivo” en el sujeto, para lo cual es preciso buscar la manera de reestablecer ese equilibrio, que en última instancia va a la búsqueda de una mejor adaptación. Dicha adaptación constante, que determina lo continuo y constructivo del desarrollo, se vale, además de las estructuras variables o esquemas, de otras estructuras cuya función radica en asegurar el paso del actual estado a uno de mayor evolución y equilibrio.

---

<sup>26</sup> *Ibíd.*, Pág. 12

En su búsqueda del equilibrio entre una génesis determinada (un esquema previamente construido) y un suceso nuevo, el aparato cognitivo pone en marcha funciones que se sitúan invariables a lo largo del proceso. Al presentarse los elementos motores o conceptuales nuevos para el organismo, este es capaz de integrarlos a su estructuración previa de tal manera que los esquemas actuales de pensamiento crecen y le permiten al individuo organizar su medio, esto es, el proceso de la asimilación, la cual contribuye en gran manera al desarrollo cognitivo procurándole mayores datos, no así la modificación de los esquemas que se da a través de un ajuste o acomodamiento de la información, esto, cuando los esquemas actuales no tienen la capacidad de integrarla a su estructura, para reestablecer el equilibrio es necesario modificar los actuales o bien generar la creación nuevos. La interacción de estos dos procesos a saber: asimilación y acomodación, es la que permite al aparato cognitivo desarrollarse y procurar el constante equilibrio y funcionamiento del proceso génesis-estructura.

## **1. Aprendizaje y Desarrollo Cognitivo**

El desarrollo cognoscitivo, de acuerdo a las teorías tradicionales de la psicología evolutiva, se da generalmente por la intervención de dos hechos relevantes constituidos en la maduración y el medio (entendido este como el mayor proveedor de datos que son adquiridos a través del aprendizaje<sup>27</sup>). A medida que un sujeto es capaz de reconocerse así mismo y reconocer sus capacidades, adquiridas a través de la maduración, puede decirse que está preparado para generar cierto tipo de aprendizaje. Estas nuevas capacidades le permiten al individuo el conocimiento del mundo y de la información que de él proviene, de tal suerte que el logro de la inteligencia resulta una capacidad de retener y acumular datos e información del entorno. Ante esta situación, la pregunta inquietante de la epistemología genética es saber ¿Qué camino se recorrió para lograr conocer?, valdría la pena decir ¿Cómo conocemos los conocimientos?

---

<sup>27</sup> A este respecto, retomemos una de las definiciones que M. Nieto da en relación al aprendizaje al mencionar que en su forma más sencilla y amplia, el aprendizaje es “*el cambio de conducta más o menos permanente que se produce como resultado de una estimulación para lograr una mejor adaptación al medio*” (Nieto, 1987)

De acuerdo a la teoría psicogenética la inteligencia no comienza ni por el conocimiento del yo ni por el de las cosas en cuanto tales, comienza en la interacción entre el sujeto y el objeto. El aprendizaje es aquí un proceso interactivo, constructivo, que es capaz de establecer objetos de conocimiento, transformarlos y darles un significado. En este sentido, para la teoría psicogenética, el desarrollo cognitivo se da por medio del aprendizaje lo largo de un proceso que va a la búsqueda de una mejor adaptación; este proceso inicia a partir de esquemas reflejos, es decir, de la acción del sujeto cuando es capaz de atribuir propiedades a los objetos de tal manera que estos pueden ser transformables en la medida que son objetos de conocimiento. La posibilidad de lograr esta actividad permite además transformar tales esquemas y da lugar a otros con mayores posibilidades de acción. Su construcción y constante transformación se da por determinadas etapas<sup>28</sup>, formuladas a partir de las características esenciales de sus esquemas de acción, que se pueden definir claramente de la siguiente manera:

1. Etapa Sensorio motriz,
2. Etapa preoperacional
3. Etapa de operaciones concretas
4. Etapa de operaciones formales

Se menciono con anterioridad el hecho que los niños en los primeros años de su vida utilizan esquemas reflejos de acción que les permiten acceder a lo más elemental, en este caso parece ser que la succión es un suceso importante en tal período del desarrollo, de tal manera que como menciona Serulnikov los pocos esquemas construidos se encuentran en la posibilidad de asimilar el mundo como una realidad “chupable”. Estos esquemas reflejos, sin embargo, sufren modificaciones debido a lo reiterado de la práctica y la experimentación con el medio, características claramente definidas de las reacciones circulares. En este período del desarrollo cognoscitivo, el ejercicio de los esquemas se da solamente con la manipulación de objetos observables, pero en la medida que son reiterados permiten la construcción de nuevas formas de experimentación y la utilización de

---

<sup>28</sup> A pesar de que esta parte del planteamiento piagetiano a sido constantemente criticada, cabe resaltar que dichas etapas están formuladas de tal manera que se pueda determinar el estado actual del desarrollo, lo cual no implica que se le vea a este como determinista y mecánicamente estructurado.



representaciones que las fundamentan, tal es el caso del logro de la idea de permanencia del objeto. Lo característico de esta etapa lo constituye el hecho de el niño construye su conocimiento a través de la interacción “física” con los objetos y personas; no es sino hasta lograr la etapa del pensamiento preoperativo en que el asume la capacidad de “representarse” los objetos y los acontecimientos, de tal manera que pueden ser reproducidos aún en ausencia del modelo original, tal es el caso de la imitación diferida, en la que, como hemos visto, interactúan tanto la asimilación como la acomodación de esquemas; no obstante es preciso notar que en el caso de la imitación, se produce un hecho principalmente acomodativo, dado que la actividad representativa se concentra en moldearse de acuerdo al modelo, de tal manera que la asimilación solamente cumple la función de reproducir los esquemas acomodados<sup>29</sup>.

De la misma forma actúa el proceso de la asimilación que priva sobre la acomodación, esto particularmente debido a que los esquemas de pensamiento reproducen hechos a partir de la realidad del sujeto y de acuerdo a su significación, y no como sucede cuando priva la acomodación cuya característica esencial es ajustarse a la realidad, esta actividad es reconocida como juego simbólico, cuya función como se mencionó es asimilar lo real a la propia idea. En resumen en la etapa preoperacional, caracterizada por representaciones *“el nuevo universo que se ha abierto a la representación obliga (..) al niño a reproducir la evolución ya terminada en el plano del universo sensorio motriz: no pudiendo comprender inmediatamente (por asimilación y acomodación juntas), a veces asimila lo real a su yo sin acomodarse (juego simbólico) y a veces acomoda su actividad o su representación a modelos sin asimilarlos (imitación diferida)”*<sup>30</sup>.

La posibilidad de reconstruir la realidad a través de las representaciones le facilita al individuo el inicio del pensamiento lógico, en otras palabras, es capaz de realizar movilizaciones, comparaciones y relación de esquemas de pensamiento, entre otros, lo que

---

<sup>29</sup> Al igual que en el juego simbólico, aún no descrito, en la imitación diferida entra en juego la reunión de significados y significadores y significantes, cuya descripción es claramente descrita a lo largo del trabajo “La formación del símbolo en el niño” de Jean Piaget, y que permiten de tal interacción la representación cognoscitiva. Respecto a este tema es preciso retomarlo en lo que a abstracciones reflexivas y pensamiento, se refiere.

<sup>30</sup> Jean Piaget. La formación del Símbolo en el niño. Editorial Fondo de Cultura Económica. México 1986. Pág. 386

se constituye en “operaciones mentales” aplicables a hechos concretos. De manera análoga a Pavlov (reflexología/conductismo) y sus experimentos con perros sobre el condicionamiento, en Piaget son bien conocidos los experimentos que efectúa con sus propios hijos respecto a la reversibilidad, la seriación, causalidad y nociones de tiempo y espacio; llegó a determinar que en esta etapa de “operaciones concretas “ estas características procuran que el pensamiento llegue a conclusiones construidas lógicamente y de manera concreta, que no están basadas solamente en la percepción. Queda algo por examinar, y es el hecho de que en esta parte del desarrollo cognitivo el niño, a pesar de haber desarrollado un pensamiento lógico superior al de las dos etapas anteriores, aún no ha logrado desarrollar un pensamiento que lo aleje de lo inmediato y observable; Wadsworth<sup>31</sup> aclara esta situación definiendo con propiedad que por lo general, los niños en la etapa operativa concreta todavía no pueden aplicar la lógica a problemas hipotéticos, exclusivamente verbales o abstractos.

El esbozo que hasta el momento se ha hecho, trata de describir no solo, un proceso de desarrollo, sino además las estructuras (esquemas), funciones (asimilación y acomodación) y contenidos (características de cada etapa) que intervienen directamente en el aprendizaje y la adquisición de capacidades que posibilitan al individuo a construir y reconstruir de forma gradual y evolutiva su entorno (carácter circular de los esquemas). Es importante señalar que a lo largo de estas etapas y las posteriores, es la acción del individuo sobre su propio desarrollo, la que le permite al sujeto realizar una interiorización y reflexión de estas mismas, convirtiéndolas en acciones interiorizadas, que normalmente conocemos como pensamiento, y que procuran niveles de comprensión de la realidad y representaciones de esta en forma de hipótesis o abstracciones.

## ***2. Los esquemas operativos formales***

La principal característica del pensamiento formal lo constituye la capacidad que genera el sujeto de pensar de forma hipotética y deductiva; previo a esto es importante recalcar que

---

<sup>31</sup> op. Cit. Wadsworth, Barry

en la etapa de operaciones concretas el sujeto efectúa operaciones<sup>32</sup> lógicas, con objetos concretos capaces de ser sometidos a la experiencia física y así representarse una acción posible, sin embargo, en la ausencia de estos objetos reales y concretos, a partir de los 11 o 12 años aproximadamente el aparato cognitivo está facultado para efectuar operaciones basadas en ideas que bien se pueden expresar a través del lenguaje o de los símbolos matemáticos.

En palabras mismas de Piaget, la etapa de operaciones formales libera al individuo de lo real para permitirle crear a voluntad reflexiones y teorías; reflexiones ya no acerca de las acciones de un objeto sobre otro, sino la reflexión interna independiente de la presencia de estos, y aún más, el pensamiento formal permite elaborar abstracciones a partir de una representación de acciones.

Estructuralmente, dijimos, el pensamiento se vuelve hipotético-deductivo, es decir que trasciende la percepción y la memoria, y logra llegar a conclusiones que parten de premisas que son puras hipótesis y no de hechos comprobados. Es posible determinar también, que esta concepción del desarrollo cognitivo, metodológicamente, propone una nueva forma de pensar, una nueva forma de acceder a contenidos y conceptos que, inclusive, pueden ser contruidos y reconstruidos por el propio sujeto a través de la facilitación del aprendizaje. Anteriormente se abordó el tema de la interacción como factor importante en la generación de aprendizaje, Vigotsky propone además, la idea de una zona de desarrollo próximo como un sistema interactivo donde varias personas se ocupan de un mismo problema, que solamente una persona no podría resolver sola, Leontiev discípulo de Vigotsky, hablando acerca de la construcción del pensamiento, lo hace a través de la apropiación (elemento análogo en la teoría de Piaget a la asimilación) cuya función no responde precisamente a la reinención de los objetos o situaciones cuya formación se ha dado a través de un proceso histórico, sino precisamente al hecho de que el sujeto debe ser capaz de adaptar adecuadamente los conocimientos (objetos, instrumentos o herramientas en jerga socio-histórica) a las nuevas circunstancias vitales que se le presentan.

---

<sup>32</sup> A este respecto, es preciso recordar que una operación en teoría piagetiana está conformada por la coordinación de acciones, y estas a su vez interiorizadas se convierten en pensamiento. De esta cuenta podemos decir, prácticamente, que las operaciones son: acciones mentales.

Retomando pues, la idea de las nuevas formas de adquisición y generación de conocimientos, Piaget e Inhelder plantean en su estudio “De la lógica del niño a la Lógica del Adolescente” (1955) ciertos esquemas operativos formales que explicarían de mejor manera estas nuevas formas de pensamiento:

1. Las operaciones combinatorias
2. Las proporciones
3. La coordinación de dos sistemas de referencia
4. La noción de equilibrio
5. La noción de probabilidad
6. La noción de correlación
7. Las compensaciones multiplicativas
8. Formas de compensación más allá de la experiencia.

Didácticamente nos enfrentamos a un reto, en el que la función de la educación ya no consiste en la transmisión de conocimientos, ni en el paradigma de la teoría conductual de estímulo-respuesta. Más bien, el estudio epistemológico de Piaget, sin ser una teoría del aprendizaje ni de la educación, sienta las bases para la comprensión del proceso de construcción del pensamiento; consiste pues, a nivel pedagógico, en reconocer nuevos paradigmas de generación de ideas, facilitación de procesos y acompañamiento en el aprendizaje.

### ***3. Las abstracciones (empírico-reflexivas) y la generación de aprendizaje***

Uno de los principales aportes de la teoría piagetiana ha sido, sin duda, escrutar el camino recorrido por el conocimiento y su construcción. De tal manera que, la construcción de este se realiza, inicialmente, a través de las acciones físicas con los objetos (etapa sensorio motriz) que luego se interiorizan y dan paso a lo que regularmente conocemos como “pensamiento”, cuya esencia basada en el conjunto de operaciones combinadas, a logrado establecer categorías como el espacio, tiempo, causalidad, conservación de la materia etc., así como la posibilidad del razonamiento hipotético-deductivo. Este último como se había

mencionado permite al sujeto la capacidad de razonar bajo supuestos que no necesariamente implican hechos concretos. En otras palabras, se puede trascender de lo real a lo posible y, básicamente, la capacidad de resolver problemas, a partir de las categorías básicas de la ciencia.

Corral Iñigo, al respecto de su planteamiento de etapas post-formales del pensamiento, sostiene que el sujeto pensante, en todo caso el pensamiento, no solo atiende a la posibilidad de resolver problemas sino a la posibilidad de detectarlos. *“La formulación clara de un problema, decía Einstein, es, con mucho, más esencial que su resolución”*<sup>33</sup>. Otra característica importante del pensamiento a partir de aquí lo constituye el hecho de poder reflexionar sobre sí mismo. Resolver problemas ya no se constituye únicamente en la acción directa del sujeto sobre cosas reales sino una reflexión sobre su reflexión de estas cosas.

De esta manera en la etapa de operaciones formales, el sujeto es capaz de generar y construir nuevos conocimientos a partir de su reflexión, de una reorganización y combinación de esquemas operativos formales tales como la seriación, la probabilidad, las proporciones, clasificación, correlación y coordinación, entre otras, en un proceso que en teoría piagetiana se conoce con el nombre de Abstracción reflexiva. Estas abstracciones están constituidas básicamente en una lógica proposicional, es decir, la formulación de enunciados capaces de combinarse de todas las formas posibles.

De esta cuenta las abstracciones reflexivas le dan la posibilidad al sujeto de que pueda construir un mundo de posibilidades a partir de etapas esenciales como la manipulación de los objetos y la experiencia directa a través de un elemento esencialmente importante: la acción, ya sea esta física o interiorizada, de tal suerte que, parafraseando a Piaget, solo se conocen los objetos actuando sobre ellos y produciendo con ellos alguna transformación; estamos pues ante una capacidad meta cognitiva que el sujeto debe reinventar y que no puede ser transmitida mecánicamente. No obstante de este proceso, es preciso aclarar que la

---

<sup>33</sup> Antonio Corral Iñigo. DE LA LOGICA DEL ADOLESCENTE A LA LOGICA DEL ADULTO. Ed. Trotta. Pág. 13

abstracción reflexiva no obedece a una conciencia del proceso sino más bien a un hecho no aleatorio que escapa a la posibilidad introspectiva, ni mucho menos a una etapa egocéntrica del pensamiento, sino más bien constituido básicamente, en la posibilidad de que las acciones puedan ser susceptibles de más de un análisis<sup>34</sup>.

En su vinculación a un contexto social y a una cultura inmediata, el ser humano encuentra la posibilidad de interactuar y construir el conocimiento a partir de la diferenciación, confrontación y relación de su punto de vista con el de los sujetos con similares posibilidades, en una actitud, a decir de Newman, Griffin y Cole, de procesos ínter psicológicos. Así las elaboraciones anteriormente descritas logran una expansión de sus capacidades, del plano individual al social. Leontiev, asegura que es precisamente la transformación y la praxis social la que diferencia nuestro aprendizaje del aprendizaje animal (cuya exploración dedicada se puede encontrar en los estudios conductistas, por ejemplo, de Pavlov). Es a través de la asimilación de los contenidos de la cultura (análogamente al uso de la herramienta como parte de la evolución del hombre)<sup>35</sup> que el sujeto, no solo adquiere formas de comportamiento, sino también las operaciones que conforman estos procesos. Tal es el hecho que la asimilación como proceso de cambio cognitivo y de aprendizaje, derivada en procesos abstractivos-reflexivos es *“un proceso de reproducción, en las actitudes del individuo, de las propiedades históricamente formadas por el ser humano”*.<sup>36</sup>

La abstracción reflexiva es posible a través de la activación de los esquemas operativos formales derivados de la reflexión del sujeto sobre sus acciones con los objetos (abstracción empírica) y constituidos a partir de categorías de la lógica proposicional, y se constituye en el principal mecanismo de formación del pensamiento lógico-matemático.

Para hablar acerca del desarrollo del pensamiento lógico-matemático es preciso retomar algunas cuestiones importantes respecto a las etapas de la intuición. Durante las primeras

---

<sup>34</sup> Un ejemplo claro lo constituye la formación del lenguaje, de acuerdo a la teoría de Piaget, y su transición de egocéntrico a socializado, ambas, condiciones necesarias.

<sup>35</sup> Ibid. Leontiev. El hombre y la Cultura en HOMBRE, CIENCIA Y FILOSOFIA. Textos Filosóficos. Facultad de Ciencias Económicas. USAC, 1987.

<sup>36</sup> A. Leontiev. EL HOMBRE Y LA CULTURA. Compendio HOMBRE, CIENCIA Y FILOSOFIA. USAC.

etapas de su desarrollo, el individuo realiza acciones resultantes de experiencias físicas, perceptivas o intuitivas, cuya base se encuentra en los esquemas de tipo sensorio motriz; y no es sino a medida que éstas acciones se conforman en operaciones que adquieren capacidad combinatoria, que le dan capacidad lógica al pensamiento “únicamente por la organización de sistemas de operaciones que obedecen a leyes de conjunto comunes”<sup>37</sup>. Entre ellas, Piaget menciona las siguientes en “Seis estudios de Psicología”:

1. Composición
2. Reversibilidad
3. La operación directa y su inversa tienen como resultado una operación nula o idéntica y,
4. Las operaciones pueden asociarse entre sí de todas las maneras.

Dado que el pensamiento lógico-matemático no está vinculado directamente a los hechos como están en la realidad, sino más bien a la reflexión acerca de las experiencias con los objetos, da paso a la posibilidad de representar al mundo como “posible” de distintas formas, los medios o experiencias físicas aquí solo permiten la realización de la construcción. Nos enfrentamos aquí a un hecho puramente epistemológico, en el cual podemos explorar el recorrido que realizan los esquemas desde las etapas tempranas del desarrollo antes descrita, hasta lograr la creación de esquemas que rebasan los límites de lo real para pensar en lo posible, es decir, de representar no solo hechos concretos sino además hechos posibles. Las operaciones en este momento, de tipo formal, son capaces de representar distintos tipos de realidades, lo que inevitablemente conduce al individuo a situar a cada una de estas realidades dentro de un contexto particular, esto es, agrupar o bien categorizar. Los conocimientos lógico-matemáticos ya no son producto del descubrimiento, sino de la invención, de la posibilidad del pensamiento de recrearse una noción o bien de establecer conceptos diseñados a partir de las categorías básicas de la ciencia como lo son: el espacio, el tiempo, la conservación de la materia, causalidad. Es preciso aclarar, que esto no significa que el conocimiento se construya solo y únicamente a

---

<sup>37</sup> Jean Piaget. SEIS ESTUDIOS DE PSICOLOGÍA, Editorial Seix Barral, Barcelona 1981. Pág. 83

partir de estas categorías, sino a partir de la **reflexión** que efectúa sobre sus acciones y el conocimiento de las primeras.



## CAPITULO IV

### LA ESCUELA COMO GENERADORA DE APRENDIZAJE. FACTORES, CONDICIONES, FINES Y COYUNTURAS.

Hasta ahora se ha hablado respecto al proceso que lleva a un individuo a generar conocimiento a través del aprendizaje, no obstante de esto, existen diversos factores que coadyuvan o permiten que estas habilidades sean ejecutadas con mayor o menor habilidad. Dentro de estos primordiales factores es preciso mencionar que en el individuo ocurren durante su desarrollo ciertos cambios a nivel biológico que permiten al organismo estar preparado para ejecutar determinadas actividades, dichos cambios se llevan a cabo de manera natural y espontánea en el individuo, es decir, no están sujetos a factores externos que los precipiten. Sin embargo, a pesar de considerarse este como un proceso gradual y ordenado, algunos teóricos evolutivos, sugieren que la maduración se da de manera distinta en todos los individuos; es preciso hacer mención que el ser humano no es un ser aislado sino que se inscribe dentro de un contexto socio-cultural que le permite al individuo agenciarse de sensaciones, percepciones y otras actividades de connotaciones afectivas e ideológicas que van dándole curso al desarrollo. Las diferencias culturales dentro de una población influyen, junto a la maduración, en la adquisición de conocimientos y habilidades básicas para el aprendizaje. Bender (1990) hace referencia al fenómeno cultural, de acuerdo a los estudios realizados, de esta manera: *“no existe una evidencia de una diferencia racial definida en la inteligencia (...) y que de los test aplicados no se pueden derivar conclusiones sobre la capacidad general, la adaptabilidad o las potencialidades...”*<sup>38</sup>

Otro factor importante ligado al pensamiento lo representa el lenguaje, al que se le atribuyen ciertas habilidades como la de crear y expresar el pensamiento (Chomsky); la misma concepción mantienen algunos teóricos del aprendizaje. Pero, si el lenguaje permite una mejor capacidad para el aprendizaje como señala Nieto, ¿de dónde surge el lenguaje? retrocediendo un poco encontraríamos que los conductistas explicarían el hecho a través de una imitación mecánica y constantemente reforzada que daría lugar al hecho. La

---

<sup>38</sup> Lauretta Bender. Test Guestralico Visomotor. Editorial Paidós. México 1990 Pág. 54

concepción innatista de Noam Chomsky sugiere que los seres humanos aprenden a hablar de forma tan natural como aprender a caminar, sin embargo para J. Piaget el lenguaje es un hecho **construido** por el niño que le permite representar hechos y objetos, lo cual repercute en el desarrollo de la capacidad de representación y por ende del pensamiento. Inicialmente la función del lenguaje es acompañar a la acción ejecutada por el niño en etapas tempranas (lenguaje egocéntrico), pero más tarde este le permite interactuar con otros niños y conocer a través de él el pensamiento de estos otros (lenguaje socializado), de tal manera que puede expresar sus sentimientos, emociones así como intercambiar datos relevantes en el proceso de aprendizaje.

Se ha mencionado el papel importante del factor cultural dentro del desarrollo del pensamiento y específicamente en las actividades de aprendizaje; de esta manera es posible notar que el mayor número de actividades que lo propician se encuentran concentradas bajo una comunidad educativa que facilita la adquisición de habilidades cognitivas propias del aprendizaje y el pensamiento; educar es, señala Piaget “*adaptar al individuo al ambiente de acuerdo con aquellas realidades colectivas a las que la conciencia común atribuye un valor*”<sup>39</sup>. No obstante la realidad da testimonio que esta visión, si es que se ha llegado a vislumbrar, se ha perdido de los objetivos principales de la educación institucionalizada, reemplazando o utilizando actividades que responden a una superestructura establecida históricamente que ha utilizado la escuela como un aparato ideológico de la clase dominante. Leontiev explica este hecho partiendo de las condiciones necesarias para la apropiación o asimilación, a través de la interacción del ser humano con su entorno social para lo cual, por su función, necesita de un proceso educativo de cierta manera obligatorio que procure el desarrollo histórico y cultural de una sociedad. Resalta el hecho de que a través de este proceso, entonces, es posible transformar o bien consolidar un sistema establecido que determine el ritmo de desarrollo de una sociedad, el mismo autor señala que “*el lazo entre el progreso histórico y el de la educación es tan fuerte, que se puede definir el nivel de la educación por el del desarrollo histórico de la sociedad y viceversa*”<sup>40</sup>.

---

<sup>39</sup> Miguel Ángel Campos et. Al. Tomado de Revista Perfiles Educativos, México 1989. Pág. 5

<sup>40</sup> Leontiev. El Hombre y la Cultura. Textos filosóficos. Facultad de Ciencias Económicas. USAC 1987.

En el ámbito guatemalteco la escuela se vio sometida a diversos poderes que le utilizaban como una vía de conducción de la ideología predominante en cada período, así desde tiempos de la colonia los conquistadores establecieron una cultura que las formas de pensar, según Guzmán Böckler, que aún fundamentan actividades de aprehensión de conocimientos (aprendizaje) con nociones poco coherentes, desprovistas de profundidad que no procuran el razonamiento, sino más bien delimitar el campo de aprendizaje de valores de bueno y malo en relación con las distintas clases sociales. La reforma liberal de Justo Rufino Barrios, dio a la educación la calidad de laica, gratuita y obligatoria, sin que esto representara un cambio sustancial en los enfoques de tal actividad, más que solo el hecho de arrebatársela de sus anteriores precursores, de tal que manera que la ideología colonialista fue sustituida por una liberal con sus propios intereses creados. Las condiciones económicas de Guatemala exigen que la mayor parte de la población se integre de manera prematura al sector laboral ya sea este formal o informal, predominantemente en actividades operativas, por lo que no es preciso que la educación se esfuerce en propiciar aprendizajes a niveles superiores más que solo aquellos que permitan las condiciones mínimas de subsistencia. En la actualidad los procesos de aprendizaje cumplen una función memorística y repetitiva reflejo de los diversos aspectos antes mencionados, de tal suerte que dichas formas de aprendizaje tienen su fundamento en situaciones mecanizadas y de poco razonamiento. Sin duda alguna, como menciona Thera Van Osch, cada conocimiento y habilidad aprendida responde y tiene su significado en el contexto social en que se realiza, aún más, esta autora reconoce la vaguedad de los actuales sistemas de aprendizaje de los alumnos refiriéndose al hecho de que *“gastan su energía y tiempo en el aprendizaje de teorías y técnicas que no les servirán para entender su propia historia y su propia realidad, ni para dar respuestas adecuadas para cambiarla...”*<sup>41</sup>. Pero entonces ¿qué se debe aprender cuando aprendemos?, de forma inicial podemos mencionar que el aprendizaje procura la adquisición de conocimientos a través de la estructuración de nuestras acciones.

Durante mucho tiempo el aprendizaje a tenido como fin la acumulación de contenidos sin aplicación concreta, también ha sido relegado a reacciones motoras producto de estímulos

---

<sup>41</sup> Thera Van Osch. Hacia una transición educativa. Editorial Impacto. Guatemala, 1989. Pp. 44

externos, y en última instancia la reproducción de modelos novedosos pero sin mayor fundamento. El aprendizaje como un **proceso** constante en la vida de un individuo no procura un fin establecido, sino más bien procura diversas acciones presentes en el sujeto.

*El aprendizaje genera conocimiento:* en primera instancia cuando entramos en un ámbito de aprendizaje en el que es posible interactuar, es posible establecer una actividad reflexiva que nos permite asimilar determinados conocimientos.

*Favorece el desarrollo de las habilidades cognitivas:* Las capacidades de generalización, categorización, conceptualización, etc., no solo se limitan a la resolución de la problemática a través de la cual se transformaron sino que además permiten su utilización en la construcción de nuevos y posteriores conocimientos. En otras palabras, el aprendizaje se encuentra ligado a la posibilidad de resolución de diversos problemas.

*Implica la utilización de métodos y procedimientos alternativos:* Ezequiel Ander Egg, dentro del marco de la pedagogía autogestionaria menciona, que el aprendizaje procura el conocimiento para saber actuar, es saber utilizar los métodos y procedimientos para apropiarse de nuevos conocimientos aplicables e interactivos con una realidad susceptible de transformación.

En esta discusión el Dr. González Orellana afirma que esto tiene que ver con una formación integral en donde los participantes del proceso de enseñanza-aprendizaje puedan hacer uso de los recursos y herramientas de una forma analítica y crítica, supone además adquirir una conciencia histórica que le permita conocer objetivamente su pasado para comprender mejor la realidad actual. Principalmente la reflexión debe llevarnos a conocer la realidad social de Guatemala, propiciar el desarrollo ético y el sentido de valores. Todo esto se puede abordar, en el centro educativo, a través de seis ejes curriculares:

1. Formación integral del educando
2. Formación intercultural
3. Formación para la participación en la sociedad civil

4. Desarrollo de la cultura de paz
5. Formación científico-tecnológica
6. Aprestamiento técnico pedagógico

Dentro del marco de la educación popular es valioso hacer notar el aporte que Carlos Aldana brinda al mencionar que, hablamos de transformación cuando nos referimos a aquellos procesos de construcción de conocimientos que implican *“en lugar de solo escuchar o leer, o solo memorizar datos, pregunta, investiga, experimenta, discute, hace cambios”*<sup>42</sup>

La responsabilidad de la realización de las actividades académicas, entendidas estas como predisuestas al aprendizaje, a sido, social e institucionalizadamente puesta en manos de los docentes, debiendo para ello utilizar los recursos pedagógicos y didácticos de que dispongan para llevar a cabo tal actividad; el reconocimiento de la enseñanza como una actividad compleja que presupone la generación de habilidades y destrezas para la solución de problemas conlleva la necesidad de darle más autonomía y responsabilidad a la labor docente.

Los paradigmas actuales del proceso de aprendizaje reconocen en el docente un promotor del desarrollo y la autonomía de los alumnos, que facilita y provee de los materiales y estrategias necesarios para la construcción del conocimiento. Dentro de la perspectiva vigotskiana, el docente cumple con la función de promover las zonas de desarrollo próximo entre los alumnos a fin de que a través del proceso interactivo se logre el aprendizaje. De acuerdo a la metodología utilizada, algunos autores han establecido diversas tipologías de docentes, sin embargo se considera más valioso reconocer algunos aspectos importantes en la labor docente para lo cual se recogen las ideas que para este hecho plantea el grupo SIMON de investigaciones en modelos y simulaciones de la Universidad de Santander, Colombia<sup>43</sup>, a saber:

---

<sup>42</sup> Carlos Aldana Mendoza. Educación Popular Nuestra Opción. 1997. Pág. 50

<sup>43</sup> Propuesta de aplicación del pensamiento. Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia, 2000.

- Detectar el conocimiento previo del alumno,
- Establecer estrategias de aprendizaje de acuerdo a ese conocimiento previo,
- Establecer el contenido de lo que se va a enseñar, en función del conocimiento previo.
- Desequilibración de esquemas de pensamiento.

Respecto a este último es preciso mencionar que la labor docente se inscribe, en el contexto escolar, como generadora de conflictos cognitivos que le procuren al alumno la búsqueda de la equilibración y el consecuente aprendizaje. Agregado a estas premisas se encuentra el hecho de que para lograr estas actividades es preciso que los docentes tengan conciencia del nivel de desarrollo de los estudiantes y de las estructuras actuales de pensamiento y las capacidades que tienen en su haber para lograr un aprendizaje óptimo, así como el reconocimiento de la capacidad constructiva de cada sujeto frente a sí mismo y frente a los demás, lo cual implica, de cierta manera, bajar el nivel de autoridad para dar paso a la interacción. La labor docente no es ya la de el cientifista que conoce las respuestas de todos los problemas o quien tiene el control de toda la información, por el contrario, la tecnificación y sofisticación de las comunicaciones a nivel mundial y de los flujos de información con mayor accesibilidad, inclusive muchas veces con mayor facilidad para los alumnos, hacen que la tarea docente se centre en el encauzamiento y resignificación de estos conocimientos, así como su discusión en la interacción escolar.

Iniciar un proceso de aprendizaje implica, como ya se menciona, el reconocimiento de las habilidades que los alumnos poseen para determinada etapa de dicho proceso, pero además de ello es preciso que los educadores logren una idea básica del ser humano, como totalidad y como ser pensante, de esta manera conociendo sus realidades más profundas es posible determinar, conjugado con otros aspectos, los fines y los medios de la praxis educativa. Los alumnos al momento de una acción de aprendizaje están dotados además de una motivación que regula la disposición para aprender, es decir poseen determinados intereses y necesidades a cumplir en el proceso.

La imposición, algunas veces, de la educación en los estudiantes debido a factores personales, sociales y/o económicos desestabiliza este cumplimiento de intereses en detrimento de la motivación que puedan manejar, así como la falta de conciencia de las estructuras cognoscitivas básicas, llevan al fracaso escolar y a la ausencia de un verdadero aprendizaje. Retomemos nuevamente las ideas de Van Osch al mencionar respecto a la motivación que *“la ausencia de motivos adecuados para el estudio pueden conducir al formalismo en la asimilación del conocimiento, a la falta de profundización en el contenido y a la ausencia de creatividad”*<sup>44</sup>. El entretejido establecido por las diversas causas que se han mencionado respecto al tema educativo y el aprendizaje ha generado la anomia y la falta de participación de los estudiantes como sujetos activos de su propio proceso, al igual que Carlos Aldana, nos atrevemos a decir que esto ha provocado la creencia de que son incapaces de desarrollarse por sí mismos, debido a que las condiciones los han volcado a efectuar tareas memorísticas, mecanizadas y repetitivas que nada tienen que ver con procesos cognitivos superiores y generación de soluciones a las necesidades que se les plantean. La toma de conciencia por parte de los docentes y el descubrimiento de los estudiantes de su capacidad propositiva, del desarrollo de sus habilidades permite dar el primer paso para llevar a cabo una transformación en los procesos de aprendizaje, los cuales deben estar ligados al desarrollo afectivo, emocional, social e intelectual que le permitan constituirse como un ser integral dentro de su sociedad.

El Licenciado Marco Antonio Garavito afirma que en tanto no haya un involucramiento de la gente porque a veces esto se queda en el plano de lo intelectual, del que discute el que tiene este chance, entonces no va más allá. Ahora como hacer para que la gente participe allí hay otros factores de orden mas psicológico , de salud mental, políticos, de ruptura, con temores, de desconfianza de intolerabilidad de fatalismo de tantas cosas mas, pero en el sistema educativo hay un chance de empezar a construir, pero lo primero entonces del sistema educativo que habría que hacer en este ámbito, que creo que por allí va la reforma pero ha sido muy difícil, también es entender que la historia, porque es a través de esta y de los estudios sociales donde se puede trasladar formalmente estas cosas, tiene que ser una cátedra que deje de ser una mera descripción del pasado. La historia nuestra se enseña en

---

<sup>44</sup> op. Cit. Pág. 48

base a números, fechas, a momentos significativos y a personajes; mientras eso siga así no hay posibilidad de entenderla de forma viva y de entender donde estamos en esa dinámica, y eso es algo que se puede hacer a través de las reformas, a través de los procesos de formación magisterial, porque es la gente joven, las nuevas generaciones docentes. No vamos a cambiar al docente viejo, eso pasa en la escuela (...) si todo aquello que me da el sistema y no me sirve no lo aprendo y lo aprendo para el examen y después lo desecho, porque hay una selectividad en los contenidos; para el sentido de mi vida y lo jóvenes no le encuentran ningún sentido a los estudios sociales, los repiten todos los años y al final llegan al bachillerato con una visión del país, de su realidad que espanta.

En todo este contexto, podemos afirmar que el proceso de abstracción, abordado desde la teoría piagetiana, no es una simple técnica que pueda encuadrarse en ejercicios para que el estudiante aprenda de mejor forma o que le de la posibilidad al maestro de innovar sus tareas; es, como su nombre lo indica, una reflexión de todos los componentes involucrados en el proceso de aprendizaje que operan a niveles culturales, de relación social dentro de los ambientes educativos y que se evidencian en los contenidos, en el lenguaje utilizado, en los fines y medios que pretende la educación y que se construyen dialécticamente entre todos los involucrados. Es ante todo, como lo menciona Michel Foucault, una reformulación de la práctica desde la teoría que implica, consecuentemente una reformulación teórica desde los aportes que proporciona la práctica, de allí su carácter de empírica-reflexiva.

En un marco general de la discusión respecto a implicación de la abstracción en el proceso de aprendizaje, se puede concluir que la escasa formación teórica, incluida en los planes de estudio de la psicología, no ha permitido que se pueda ver a este como un proceso de naturaleza psicológica y que va más allá de la aplicación de técnicas para la retención de contenidos lo cual es evidente en la aseveración de que “Muchos de los conocimientos adquiridos se dan en forma memorística y solamente vamos utilizando o interesándonos por aquellos que utilizamos en nuestra intervención psicológica, por ejemplo con niños que presentan problemas de aprendizaje”. De tal suerte, la importancia de esta actividad se reduce únicamente a la superación de obstáculos que no permiten a los individuos, en



forma particular, apropiarse de contenidos u objetivos que han sido previamente intencionados en determinados contextos escolares, sin tomar en consideración que este como proceso psicológico se encuentra implícito en todas las actividades que realiza el ser humano en todos los ámbitos de su vivencia cotidiana. De esta forma, hechos importantes como su comprensión epistemológica, la discusión teórica, la comparación y el análisis de tales procesos han sido ignorados lo que redundaría en la inutilidad de las técnicas utilizadas, en tanto carecen de un fundamento teórico y la poca reflexión en la práctica que han reducido, como se ha insistido, el proceso a una actividad didáctica de corto alcance.

## **CAPITULO V TECNICAS E INSTRUMENTOS**

La recolección de datos se efectuó de acuerdo a las siguientes técnicas:

### **1. Recopilación bibliográfica y análisis documental**

Se efectuó una indagación y búsqueda de textos, artículos de periódicos, ensayos y otras publicaciones de las siguientes temáticas:

- Teorías y enfoques del aprendizaje
- Historia de la Educación en Guatemala
- Epistemología Genética (teoría de Piaget)
- Situación actual del sistema Educativo

La información recabada se registró a través de fichas bibliográficas y de trabajo, con el objeto de conformar una conceptualización previa del aprendizaje y sus elementos constitutivos, así como la determinación de un panorama general de este.

### **2. Entrevistas de investigación**

#### **DESCRIPCION DE LA TECNICA**

La “Entrevista basada en un guión” es una técnica que se caracteriza por la formulación de un listado de temas a tratar que le permite al entrevistador tener la libertad para ordenar y formular las preguntas a lo largo de la sesión o encuentro de entrevista. Las entrevistas fueron realizadas a profesionales con experiencia y amplio conocimiento en los temas de educación y teorías del aprendizaje y/o que su experiencia en instituciones les permite tener una visión de acerca del tema referido.

TEMATICA: Aspectos generales del aprendizaje

TEMAS A TRATAR:

- Antecedentes histórico-ideológicos del proceso de enseñanza-aprendizaje
  - o Concepciones del aprendizaje
  - o Qué condiciones históricas y socio-culturales han influido en esas concepciones del aprendizaje
- Concepciones y constitución del aprendizaje
  - o Abordamiento didáctico del Proceso de aprendizaje

OBJETIVO

El objetivo de las entrevistas es establecer las tendencias teórico-metodológicas de los entrevistados hacia el aprendizaje así como las razones que fundamentan estas tendencias.

SUJETOS DE LA ENTREVISTA

Lic. Marco Antonio Garavito

Criterios de selección:

Miembro del equipo de investigación del trabajo IMÁGENES HOMOGÉNEAS EN UN PAÍS DE ROSTROS DIVERSOS. El sistema Educativo formal y la conformación de referentes de identidad nacional entre jóvenes guatemaltecos. Instituto AVANCSO. Junio de 1998

Temas tratados en la investigación: El estado y las políticas educativas. El rol de la educación dentro del Estado. Enfoque Cognoscitivo

Lic. Carlos González Orellana

Autor del Cuaderno Pedagógico “Reforma Educativa y Transformación Curricular”, asesor del Ministerio de Educación en el Programa Educativo del niño, niña y adolescente Trabajador –PENNAT-.

### **3. Entrevista exploratoria grupal (Focus Group)**

La técnica de los grupos focales se enmarca dentro de la investigación socio-cualitativa, entendiendo a ésta como proceso de producción de significados que apunta a la indagación e interpretación de fenómenos ocultos a la observación de sentido común. Además, se caracteriza por trabajar con instrumentos de análisis que no buscan informar sobre la extensión de los fenómenos (cantidad de fenómenos), sino más bien interpretarlos en profundidad y detalle, para dar cuenta de comportamientos sociales y prácticas cotidianas. El grupo focal también se denomina "entrevista exploratoria grupal o "focus group" donde un grupo reducido (de seis a doce personas) y con la guía de un moderador, se expresa de manera libre y espontánea sobre una temática.

Los grupos focales de la presente investigación tuvieron como fin:

- Conocer conductas y actitudes sociales que contribuyeran a relevar información sobre la temática.
- Obtener mayor cantidad y variedad de respuestas que pudieran enriquecer la información respecto al tema.
- Enfocar mejor una investigación o ubicar más fácilmente un resultado.
- Obtener ideas para desarrollar estudios ulteriores.

El grupo fue conformado por una cantidad de 12 estudiantes de la carrera de Licenciatura en Psicología de la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, cursantes de la cátedra de Psicología Educativa contenida en el pensum de estudios de la mencionada carrera. La edad de los participantes oscilaba en el rango de 19 a 24 años de edad, de los cuales el 80% eran mujeres; la ocupación principal del grupo seleccionado era "estudiantes", es decir ninguno de los sujetos se dedicaba a otras tareas que pudieran considerarse determinantes. El nivel económico de los participantes se ubicó dentro de la clase media provenientes todos ellos de sectores urbanos de la ciudad de Guatemala.

La estructuración de las actividades realizadas dentro del focus group, tenían como interés discutir acerca de las experiencias en el campo del aprendizaje, la utilización de métodos, las concepciones y su identificación dentro del ámbito educativo. Dicha estructuración fue elaborada en base a tres temas fundamentales:

1. Concepciones de aprendizaje y educación
2. Factores y condiciones de desarrollo del aprendizaje
3. Pertinencia de la psicología en el ámbito del proceso enseñanza-aprendizaje.

## **CAPITULO VI ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS**

Al inicio de la presente investigación se habían efectuado un sinnúmero de lecturas referentes al papel de la ciencia psicológica dentro del campo educativo, especialmente en cuanto a formulación de métodos didácticos que permitieran a los participantes proceso de enseñanza-aprendizaje, desde un enfoque psicológico, comprender las distintas formas y etapas de aprendizaje del individuo; sin embargo, elaborar una propuesta de este tipo llevaría inevitablemente a reproducir propuestas ya confirmadas en la práctica como es el caso de las actuales tendencias cognitivas y constructivistas (p. ej. teoría del procesamiento de la información, teoría del cambio conceptual). Sin duda alguna las mencionadas corrientes aportan valioso conocimiento a este campo y han desarrollado técnicas que permiten redefinir el papel de maestros y alumnos dentro del quehacer educativo, no obstante era preciso establecer una discusión teórica que encausara la reflexión respecto al contexto y las condiciones sociales, culturales e históricas que en Guatemala han definido una particular forma de considerar la educación; difícil es, amén de esto, encontrar referencias a elaboraciones teóricas en nuestro ámbito respecto al tema del aprendizaje como tal debido a que, como se ha venido sosteniendo, este se estudia en conjunto con otros procesos de naturaleza psicológica como la memoria, el pensamiento, el lenguaje lo cual no es errado ya que todos ellos forman parte de un mismo sistema. Desde esta perspectiva, la intención era establecer un elemento que abarcara todos los aspectos involucrados en el proceso de aprendizaje sin dejar a un lado las condiciones mencionadas líneas atrás sin que eso implicará una separación mecánica de cada uno de ellos, ya que eso supondría pensar que cada uno de ellos actúa independiente de los otros, lo cual para el sustento de esta investigación resulta infructuoso, por otro lado es válido mencionar que para la comprensión del ser humano y de los fenómenos que en él suceden no se le puede estudiar aislado de la sociedad y del momento histórico en que se desarrolla.

Dentro de este escenario el aprendizaje, como hecho humano y transformador, necesita representarse la realidad a través de procesos cognoscitivos y simbólicos que van más allá de la simple reproducción del realismo. Tales acontecimientos tienen lugar en la esfera psicológica y solamente pueden suceder en el ser humano, y su principal asiento se

encuentra en la psique la cual como hemos dicho constituye y se constituye en la cultura. Para explicar estas condiciones se partió de la siguiente afirmación: **Los procesos de abstracción (empírica-reflexiva) son los constituyentes básicos del aprendizaje.**

Un proceso de abstracción es, por definición, el pensamiento o la reflexión interna sustentada en los conocimientos disponibles. De esa cuenta que es necesario iniciar el recorrido de la formación de esos “conocimientos disponibles” los cuales se componen no solo de contenidos concretos sino además de significados, de representaciones y de una ideología, como lo es en el caso de Guatemala. Las abstracciones, tal y como aquí se presentan, pueden generarse a través de la acción directa con los objetos de conocimiento, sean estos concretos o subjetivos (abstracción empírica) o bien como una reorganización de las acciones mentales efectuadas con anterioridad con los objetos (abstracción reflexiva). Ninguno de ellos funciona independiente del otro, son más bien interdependientes y no suceden bajo una intencionalidad o una previa conciencia lo cual explica el uso del término reflexivo. En virtud de esto, muchos de esos “conocimientos disponibles” son transmitidos y reelaborados sin discriminar los componentes socio-históricos que les han dado fundamento; por esta razón es que al plantear a las abstracciones como los constituyentes *básicos* era necesario crear discusión respecto a los distintos aspectos que componen esa constitución.

En la actualidad, la mayoría de corrientes psicopedagógicas –elaboradas en contextos diferentes- son asumidas pragmáticamente lo que provoca una utilización de las técnicas de forma mecánica, que pronto se ven inservibles ante nuestro medio y que transmiten paradigmas externos que responden a otros intereses, muchas veces desconocidos por nosotros, tal aseveración puede ser comprobable en las respuestas efectuadas en el grupo focal realizado donde la mayoría de los participantes concordó en que *“la forma en que los seres humanos aprendemos en la actualidad esta mejor explicada desde las teorías conductuales, las que lo definen como la reacción a un estímulo externo”*; en esa misma experiencia, se habla del aprendizaje como un hecho mecánico que no necesita de mayores requerimientos y que se encuentra a merced de quien posea el conocimiento, otorgándole una valorización que corresponde al mantenimiento del sistema actual: “el aprendizaje se

da principalmente en la escuela que es donde nos enseñan las cosas y los conocimientos que nos van a servir en nuestro desarrollo profesional”. Ante esta afirmación se pueden elaborar dos observaciones, la primera referente a la escuela con la cual se concuerda al decir que es la escuela el lugar en que se da principalmente el aprendizaje, de la misma forma el Dr. González Orellana amplía esta idea cuando plantea el papel de ésta como una institución social que ha sido delegada para la promoción de “procesos de aprendizaje de forma intencionada para garantizar la transmisión de la selección de la cultura”, sin embargo agrega “Hay una intención social de por medio, ahora, cúmplanse o no las intenciones de las instituciones escolares del sistema social que califica la escuela para promover este tipo de aprendizajes, el aprendizaje siempre sucede”<sup>45</sup>.

El segundo aspecto la forma en que los estudiantes asumen la condición de agentes pasivos del proceso de enseñanza-aprendizaje cuando afirman que “se nos enseña las cosas y conocimientos (...)”; aquí es donde se revela los aspectos que se han venido señalando respecto a las significaciones e ideologías que subyacen en los procesos de aprendizaje, puesto que la misma elaboración del lenguaje deja ver como aún y a pesar del influjo de las nuevas corrientes cognitivas, el estudiante aún concede un papel decisivo a quien detenta los conocimientos, lo cual contraria los planteamientos aquí propuestos. Hablar del aprendizaje y su constitución no solo implica una cuestión evolutiva, sino metodológica, histórica. Y en ese sentido, la psicología, como ciencia social crítica, se plantea en una triple dimensión: humana, social y política. Por esta razón es que el último capítulo de la investigación confiere un especial espacio a la Escuela “como generadora de aprendizaje”, puesto que asumir a los procesos abstractivos como los constituyentes básicos del anterior implica dejar atrás ideas y métodos que no permiten el desarrollo integral de todos los participantes, esta posición es asumida también por el Licenciado Marco Antonio Garavito, como se puede ver en la entrevista efectuada a su persona cuando al hablar específicamente de la clase de Estudios Sociales menciona: “en este sentido del punto de vista educativo si hay posibilidades de modificación de los contenidos y del sentido de la historia y de los estudios sociales para que las nuevas generaciones vayan asumiendo, porque todos somos repetitivos, todos somos memorísticos”.

---

<sup>45</sup> Ver ANEXOS, Entrevistas realizadas. Pág. 65



Ahora bien, el concepto de las abstracciones es un constructo elaborado en la Epistemología Genética del psicólogo suizo Jean Piaget, el cual ya fue definido con anterioridad. Partiendo del ejercicio de las actividades necesarias para la construcción de esta investigación: la revisión documental, las entrevistas, las comparaciones de teorías y la reflexión de la realidad se reparó en que era difícil y arriesgado tratar de explicar un fenómeno de tal magnitud mecánicamente; en efecto, aún se sostiene que son los procesos abstractivos, en un aparato cognitivo desarrollado, los que constituyen la base para llevar a cabo cualquier aprendizaje, pero tales “procesos abstractivos” no pueden ser menos que constituidos en las condiciones concretas de realización de los individuos; esa condiciones concretas de existencia de un grupo humano son identificables en el curso de su historia. El sistema educativo guatemalteco, como actualmente lo conocemos, ha venido desarrollándose en esa historia, la cual para efectos de síntesis abarcamos desde la época colonial y que, tal como se aclaró, pretendía elaborar un panorama general que diera cuenta de las representaciones sociales e ideológicas que se manejaban a niveles económicos, sociales y políticos, los que se vieron reflejados en la constitución de los primeros planes de estudio propuestos desde la llegada al poder de los criollos a través de la independización de la Corona española y la conformación de la República de Guatemala.

De allí que la teoría piagetiana solamente sea un referente y una teoría explicativa definitiva, ya que para Piaget era importante el estudio del sujeto epistémico, de la construcción del conocimiento, sin considerar de forma contundente la participación colectiva dentro de una sociedad o comunidad de tal sujeto, de tal suerte que se deja por un lado toda la construcción histórica del ese mismo sujeto y de su medio. Los conceptos que Piaget elabora para constituir su teoría son de fácil comprensión y, en efecto, pueden ser evidenciados en un momento de construcción de conocimientos, a saber: todos los seres estamos propensos a la adaptación al medio, cuando existe algo que no es de fácil adaptación, por su novedad o complejidad, caemos en un conflicto (desequilibrio) que nos compele a buscar el equilibrio a través de dos mecanismos básicos, la asimilación y la acomodación.

El desconocimiento de estos aspectos (teoría-realidad-práctica) de vital importancia ha hecho que los trabajos que versan sobre el aprendizaje sean asumidos de forma ahistórica, considerando el desarrollo cognitivo, o la maduración o la técnica como el factor más importante pero que no es analizado en su complejidad, lo que evidentemente provoca la mecanización de tales estudios de tal manera que resultan beneficios en el campo didáctico pero que no tienen un fundamento o reflexión que les pueda dar sustento y que además sea respaldado por la realidad de nuestro país. De esa cuenta la más novedosa técnica de “aprendizaje” puede facilitar o hacer divertido y ameno el hecho, pero puede también estar consolidando un sistema que aún nos tiene sujetos educativamente. La disyuntiva que se nos presenta es entonces, ¿cómo desarrollar una propuesta didáctica, a partir de una reflexión teórica-práctica (en su proceso dialéctico) que conjugue la transformación de los contenidos, de las metodologías y de los sistemas actuales de conducción dentro de los salones del aula, que tenga como eje básico la comprensión de la dinámica del aparato cognitivo en determinado punto del desarrollo?, tal y como lo planteará J. Piaget; esa es una tarea, sin duda, de la aplicación de la ciencia psicológica en el ámbito educativo, traduciéndolo a términos pragmáticos: comprender los niveles de desarrollo de las personas que participan en un proceso de enseñanza-aprendizaje, en un momento determinado para ejecutar acciones capaces de traducirse en representaciones de los diversos aspectos de la realidad, lo cual conduciría a la aparición de nuevos procesos cognitivos (pensamiento hipotético-deductivo) y actividades que contengan el componente de la transformación.

## **CAPITULO VII CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **CONCLUSIONES**

Durante el desarrollo de la investigación se insistió en denominar al aprendizaje “proceso” dada la posibilidad de reconocerlo como tal en sucesos intencionados como lo es la educación, y es en ese sentido que se efectuó una panorámica general de los diversos aspectos que lo posibilitan, es decir aquellos que contribuyen a su construcción en un espacio definido (educativo, en este caso) y con una finalidad descriptiva sin entrar en la discusión de este como parte de las funciones psicológicas de los seres humanos.

Su abordamiento y descripción, en este estudio, se supeditó a limitarlo al contexto del “aprendizaje institucionalizado”, razón por la cual la búsqueda constante de teorías que abordaran directa o indirectamente su desarrollo nos llevó a reconocer en el paradigma Piagetiano –sin ser una teoría del aprendizaje y la educación- una enorme riqueza que fundamenta y posibilita tal actividad; en primera instancia a través del reconocimiento del planteamiento del desarrollo cognitivo del ser humano a través de los diversos procesos y estructuras y, en segundo término hacia la comprensión de la construcción de conocimientos a través de los procesos abstractivos planteados por Piaget y en tercera instancia la posibilidad de reflexionar (en todo caso, en términos constructivistas “repensar”) a la escuela como la institución que posibilita, potencia y en el mayor número de veces condiciona los conocimientos que se adquieren, su aprendizaje y sus finalidades.

Con la misma importancia los paradigmas constructivistas aportaron ideas relevantes en la constitución del proceso de aprendizaje y la preparación del individuo en su adaptación al medio que le circunda, así como, a raíz de la investigación documental, la influencia que las ideas respecto al ser humano que rigen o marcan las premisas del trabajo educativo, tienen en los planes de estudio: respecto a la forma en que se adquiere el conocimiento, los objetivos y fines que se pretenden. La revisión de tales planteamientos posibilitó la contrastación de sus planteamientos entre sí y con la teoría piagetiana a fin de efectuar un análisis de sus condiciones actuales y la vigencia que puedan tener dentro de las aulas; de

tal cuenta, se puede inferir que algunas de ellas, las menos provocativas y conservadoras, cobran auge y vigencia no en la construcción de conocimiento (llamado en este estudio aprendizaje) sino en constituirse como los paradigmas eficaces para el modelamiento de sujetos adaptados, en el mejor de los casos educados, y para la reafirmación y perpetuación de un ideal fundado históricamente a lo largo del desarrollo de la educación guatemalteca y su utilización como un aparato de dominación y control.

A partir de las actividades elaboradas en el presente trabajo, se puede concluir lo siguiente:

1. El aprendizaje es visto como un proceso de relación causa-efecto que resulta de la experiencia directa de los individuos con el contenido de la realidad.
2. El aprendizaje es un proceso subordinado a la actividad de enseñanza-aprendizaje, en tanto que sucede cuando alguien presenta una información relativamente nueva que resulta de la transmisión de contenidos.
3. La escasa formación teórica de los estudiantes en cuanto al abordamiento, desde la psicología, del tema del aprendizaje no permite reconocer a este como un proceso de naturaleza psíquica y en consecuencia a no comprender a l tipo de procesos que se generan en los individuos.
4. En la actualidad, las corrientes conductuales del aprendizaje, son las que fundamentan y explican con mayor facilidad los procesos de producción de conocimiento y generación de aprendizaje
5. Planteamientos como la teoría Psico genética de Piaget y los paradigmas constructivistas están empezando a ser explorados y estudiados en toda la dimensión de su planteamiento por lo que resultan novedosos pero difícilmente aplicables en una realidad que ha sido determinada de manera mecánica.
6. La revisión de las diversas teorías que abordan el tema del aprendizaje es importante para que los estudiantes de la carrera de psicología puedan comprender a este no solo como un proceso psicológico sino dentro del contexto de la intervención que realizan en las áreas técnicas y educativas.
7. Dentro de la actividad educativa, comprender el proceso de aprendizaje se limita únicamente a la búsqueda de técnicas operativas con las que puedan intervenir

especialmente en aquellos alumnos que son considerados como “deficientes” o con “problemas de aprendizaje”.

8. La formación psicológica en cuanto a la comprensión y estudio de los procesos psicológicos superiores, entre ellos el aprendizaje, se ha limitado al estudio de su abordamiento únicamente desde una panorámica pedagógica y didáctica lo cual reduce el campo de acción y de pensamiento de estos procesos a tareas mecánicas que pueden ser resueltas sin la debida fundamentación teórica psicológica que compete al estudiante de la carrera.

## **RECOMENDACIONES**

Para efectuar las últimas consideraciones, a propósito de la presente investigación, es preciso establecer que su abordamiento plantea un acercamiento a una teoría hasta la fecha poco explorada en su complejidad, por lo que se considera que necesario aportar las siguientes recomendaciones:

- Previo a su delimitación se debe establecer un panorama general de la naturaleza del aprendizaje en el contexto de su participación en los diversos procesos psicológicos.
- Fomentar el estudio del aprendizaje desde los diversos autores que lo han tratado, a través de la revisión de los fundamentos filosóficos e ideológicos que dieron forma a su conceptualización y definición.
- Asumir una postura crítica y autocrítica de las determinantes sociales, políticas y culturales de quien se adentra en la investigación del tema a fin de evitar que su planteamiento se coloque como criterio de verdad irrefutable
- Propiciar, más allá de su descripción, una discusión y análisis de tales planteamientos a fin de que el estudiante pueda generar, en sí mismo, procesos de comparación, reflexión y abstracción y la consecuente construcción de conocimientos que le permitan efectuar una lectura de la

realidad con mayor fundamento y que redunde en la creación de actividades congruentes con su reflexión.

- En el contexto de la Reestructura Curricular de la Escuela de Psicología, rebasar las condiciones de la pura descripción, memorización y utilidad inmediata a condiciones que por sí mismas den cuenta de nuevas posibilidades de aprendizaje que, necesariamente, impliquen una fundamentación teórica con suficiente argumentación
- Efectuar una crítica a los programas del Sistema Educativo Nacional, a sus fines, sus medios y contenidos, en los que las concepciones de aprendizaje puedan sustentar una nueva forma de Educación.
- Redefinir la intervención de los profesionales y estudiantes del área psicopedagógica a fin de evitar la patologización de supuestas deficiencias en el aprendizaje de los individuos
- Reconsiderar el papel de las técnicas e instrumentos de medición y “estimulación” como meros auxiliares de la intervención psicopedagógica y no como su definición

# ANEXOS

## ENTREVISTAS EFECTUADAS

### 1. Lic. Marco Antonio Garavito

Miembro del equipo de investigación del trabajo IMÁGENES HOMOGENEAS EN UN PAIS DE ROSTROS DIVERSOS. El sistema Educativo formal y la conformación de referentes de identidad nacional entre jóvenes guatemaltecos. Instituto AVANCSO. Junio de 1998

**Hablan del sistema educativo formal como el proceso que procura la conformación de una identidad nacional. En el sistema educativo formal hay un contenido dado a través de las asignaturas pero hay otro tipo de información que ustedes consideraron ustedes a la hora de pensar en la construcción de la identidad nacional ¿podría ser como ideas implícitas o teoría implícita, cual es el papel del aprendizaje, como proceso psicológico, en el tema de la educación?**

Lo primero que habría que aclarar es que este estudio que se hace en AVANCSO esta enmarcado en una línea estratégica de investigación de AVANCSO un poco mas amplio que tiene que ver con el tema de identidad nacional; AVANCSO en ese momento tenia definidas algunas líneas de investigación que después se agrupaban por áreas y grupos de trabajo pero una de ellas tenia que ver con el tema de identidad, en esa línea de clarificación del tema de la identidad surge la intención de hacer un estudio desde la educación formal y sobre todo desde los contenidos que están en los estudios sociales, de cómo el sistema educativo formal contribuye a crear esa identidad nacional. Como un primer paso en un área mas metropolitana que después se traslada al ámbito rural; yo ya no estoy en ese proceso, pero posteriormente se hace otro trabajo que intenta reproducir este esfuerzo pero desde una visión mas rural, siempre con los jóvenes en el sistema educativo y el planteamiento de entrada es la hipótesis de que a pesar de que el contenido educativo en los estudios sociales tiene una constante repetitiva desde los primeros hasta los últimos años en trasladar un imaginario social que intenta crear una identidad determinada esto no se logra o se logra a través de determinados referentes de ese imaginario que son muy poco vivos, entonces es un poco el marco de donde surge este esfuerzo investigativo, entonces se plantea bueno hay que hacer este trabajo y buscar algunas alternativas metodológicas de cómo recoger información, porque acá en este contexto aparecen hasta donde yo recuerdo los resultados de la encuesta que se hace a nivel del sistema educativo, pero no aparecen algunos esfuerzos mas cualitativos, que se hacen reuniones con jóvenes, unos tres talleres que se hacen con jóvenes de distintas instituciones educativas donde hay un planteamiento más cualitativo de cómo ellos están valorando el tema de identidad porque no necesariamente el responder a una encuesta va a dar todos los elementos para decir que se construye un imaginario desde el sistema educativo o no se construye, porque estábamos claros que hay otros factores externos al sistema educativo que pesan a veces mucho mas en ese sentido de pertenecía que era un poco lo general conceptual: la identidad como un sentido de pertenencia al referente nacional, entonces hacemos la encuesta, hacemos la entrevista y hacemos algunos talleres, por ejemplo en los talleres yo recuerdo que se

construyen unos murales un poco para ver cual era la percepción de los jóvenes respecto a la identidad política pero en ese contexto nacional, esto si mal no recuerdo no aparece aquí porque como que el esfuerzo estratégico de AVANCSO va por otra línea y esto va ir apareciendo después...no se si en el segundo estudio aparece.

**Ustedes toman el sistema educativo formal, talvez porque es el que mas carga ideológica tiene o el mejor transmisor de contenidos después de y la iglesia y también porque en la parte introductoria ustedes hablan respecto a los estilos cognitivos o “habitus”, como el planteamiento de Pierre Bordieu y ustedes hablan de que el sistema educativo ha distribuido de forma desequilibrada el capital simbólico....quiere decir eso por ejemplo que las estrategias de aprendizaje o las estrategias de transmisión de conocimientos tiene que ver incluso con la población a la que se le va a dar?**

En parte si pero lo que pasa es que hay un presupuesto que vale mencionarlo previo y es un presupuesto mas ideológico o sea que el sistema educativo formal , porque evidentemente el Estado tiene un proceso de reproducción ideológico y el sistema educativo formal es por excelencia el gran sistema estructurado del estado para reproducir ideológicamente su proyecto de nación, desde luego sabemos que hay otros referentes que construyen identidad, pero esto se circunscribe al ámbito formal estructurado porque esto se plasma en contenidos que supuestamente se discuten y supuestamente reflejan un proyecto de nación pero eso es un punto de entrada básico que también se toca por allí en el camino y desde luego este tipo de acción educativa formal va a tener distintas implicaciones y referentes de acuerdo a los sectores sociales de los que hemos hablado, por eso se divide, hay un esfuerzo de dividir la muestra, el trabajo en cuatro segmentos de población educativa de acuerdo a su extracción socioeconómica; hay un esfuerzo de dividir los colegios de clase media pero con cierto poder económico, los colegios “champas” que no son de ese nivel pero que son colegios y que asumen esa identidad de institución privada, los públicos y creo que los colegios altos. Por allí va la división porque se asumía que este esfuerzo del sistema educativo tenía un distinto rebote de los distintos segmentos educativos de acuerdo a la constitución y de esta manera tratar de encontrar una lógica de respuesta desde la pertenencia mas allá de la cuestión educativa que es la pertenencia socioeconómica porque eso también crea con otros factores externos, otra serie de influjos de referente de lo que es la nación, que no es lo mismo para unos Berger que para unos García; hay otros componentes de contexto de clase que van a tener su influencia mas allá del sistema educativo, el sistema educativo les puede decir “la noción es esta pero el referente simbólico es Miami”, pero para aquellos de la zona 18 no hay un referente Miami, entonces hay supuestamente un mayor impacto de esa concreción simbólica de lo que es la nación supuestamente dentro de estos sectores de clases bajas, cosas que no suceden.

**La cuestión es que ellos intentan crear una identidad nacional homogénea para qué?, quiere decir que debería o podría pensarse en una identidad no nacional sino surgida de los colectivos o desde el grupo dependiendo de sus condiciones?**

Es que hay identidad e identidades pero finalmente también una nación se estructura a partir de una identidad nacional, el gran problema es que el estado nuestro históricamente construye ese referente de identidad nacional pero desde un punto de vista sectario, pero la



construcción de esa concepción de esa identidad nacional corresponde a un segmento de clase, ahora desde luego se sabe que desde el 85 para acá hay una concepción de nación pluricultural y multilingüe, en la Constitución de la República, pero si uno revisa las constituciones anteriores se revisan en este contexto de trabajo, uno ve que es una concepción desde el estado ladino, desde la identidad ladina, desde la nación ladina, entonces desde luego hay una intención de construir una idea de nación, pero es una idea de nación parcial, sectaria, excluyente al final, entonces por eso no se estructura, al final de cuentas es el problema de nuestro país, que no tenemos estructurada una identidad nacional, es mas fácil cuando uno hace el interrogatorio con gente del campo y dice uno y usted que es y la gente empieza por decir: yo soy quiche, pero nadie se pone en primer lugar yo soy guatemalteco, pero una va a México y le dicen a alguien y lo primero que pone es soy mexicano, pero uno hace ese ejercicio acá porque se ha hecho y dice bueno usted defínase en diez cosas que es usted en palabras sueltas y uno no encuentra al guatemalteco o lo encuentra por abajo, pero no lo encuentra como el gran referente de identidad porque al final es el que armoniza es el que mete en un saco común a la población nuestra y cual es el problema allí que el estado no ha sido capaz de construir un referente de identidad nacional porque ese referente siempre ha sido de carácter clasista sectario, marginador, excluyente.

**Que seria primero, si discutir sobre a cual va a ser nuestra idea de identidad nacional o respecto a cual debe ser el abordaje (proceso de aprendizaje) que va a dar el sistema educativo para cambiar esa idea**

Yo creo que es paralelo porque no es antes el huevo ni la gallina, sino de ir tomando esos nuevos referentes de identidad de la nación desde que se definen los acuerdos y la constitución previamente en el 85 de naturaleza pluricultural, multiétnica y multilingüe de esta nación eso permite incorporarlo al contenido educativo de una manera mas formal aun que en la practica todavía tiene muchas limitaciones, pero aparece ya allí la Reforma Curricular lo incorpora mucho, hay muchos elementos de esto ya no es invisible como era antes, ahora aparece allí en los contenidos, eso es una ventaja, lo que pasa es que ese proceso de construcción de identidad es un proceso de largo plazo, pero tiene que ir caminando por esa vía, bueno pongámonos teóricamente de acuerdo porque eso tiene que ver también con la incorporación de los jóvenes a una idea distinta; yo recuerdo uno de estos talleres cabalmente que hicimos, había una muchacha, llevo un grupo de estudiantes del INSO de la Antigua y bueno, se tuvo la discusión con ellas y toda la cosa y habían tres o cuatro, no me acuerdo, pero que tenían su traje cakchiquel y recuerdo las palabras de una de ellas “yo por ejemplo ahora vengo así pero antes las compañeras en el Instituto se ponían el uniforme del INSO porque era un poco meterse al ambiente y no sentirse fuera de.., pero ahora en la reivindicación de nosotros los mayas -decía la güira- nosotros reivindicamos esto”, entonces ese planteamiento como de lucha con una realidad que va cambiando va generando una tolerancia o una permeabilidad en el otro que no es fácil porque allí recuerdo que una de las patojas así medio canchita hizo un argumento bastante grueso y agresivo contra ella en cuanto que al final eran shucos que esto que el otro que no se que.....pero es eso, como se va construyendo, creo que se va construyendo así y ahora hay muchos mas elementos que creo van ayudando a ir construyendo ese sentido de identidad mas global lo que es un proceso que esta muy joven.

**En términos didácticos, esa construcción de la identidad se puede llevar a cabo a través de un proceso de aprendizaje definido, ¿en que forma se abordaría?**

Hay si que hay distintas concepciones de cómo resolver esto y a veces una es la discusión, ponerse de acuerdo en la discusión, yo creo que es valida como una alternativa de ir encontrando ideas distintas, particularmente yo parto de otra y es que creo que en tanto no haya un involucramiento de la gente porque a veces esto se queda en el plano de lo intelectual, del que discute el que tiene este chance entonces no va mas allá; ahora como hacer para que la gente participe allí hay otros factores de orden mas psicológico , de salud mental, políticos, de ruptura, con temores, de desconfianza de intolerabilidad de fatalismo de tantas cosas mas o sea no es fácil, pero en el sistema educativo hay un chance de empezar a construir, pero lo primero entonces del sistema educativo que habría que hacer en este ámbito, que creo que por allí va la reforma pero ha sido muy difícil también, es entender que la historia, porque es a través de la historia y de los estudios sociales donde se puede trasladara formalmente estas cosas, tiene que ser una cátedra que deje de ser una cátedra del pasado; la historia nuestra es una historia que se enseña en base a números fechas a momentos significativos y a personajes, o sea mientras eso siga así no hay posibilidad de entender la historia viva y de entender donde estamos en esa historia viva, y eso es algo que se puede hacer a través de las reformas a través de los procesos de formación magisterial, porque es la gente joven, las nuevas generaciones docentes, no vamos a cambiar al docente viejo, eso pasa en la escuela (Escuela de Psicología) es muy difícil verdad, pero entender que por ejemplo la historia no podemos explicarla, no se si aquí se habla de eso, pero no podemos hablar de la historia de bronce; los maestros que hablan la historia en base a los personajes de la avenida La Reforma, sino rescatar la historia como presente, porque eso ya es una cuestión concepcional de quienes entienden la historia como los hechos pasados, pero como se encadenan los hechos pasados con una historia actual, que es historia también, allí hay mucho me parece que hacer y por allí formalmente pueden haber cambios, de hecho una propuesta de AVANCSO iba encaminada en aquel momento, porque habían contactos vínculos, a que ese tipo de cosas sirvieran como insumos a esa Reforma Curricular y esta concepción que se estaba construyendo en la Landivar mucho de los Estudios Sociales. Ahora eso no resuelve el tema de la identidad nacional porque allí hay muchos otros factores que son ajenos al sistema educativo que esos ya se pelean desde la ciudadanía, participación, concepción política, comprensión de lo que es este país y como se transforma, allí hay otro montón de cosas, pero ya en este sentido del punto de vista educativo si hay posibilidades de modificación de los contenidos y del sentido de la historia y de los estudios sociales para que las nuevas generaciones vayan asumiendo porque todos somos repetitivos, todos somos memorísticos; en el marco de esto se hizo el ejercicio famoso del mapa que yo lo hago mucho en clase a veces en el tema de antropología y los muchachos tenían que dibujar de memoria el mapa de Guatemala y ni siquiera la identidad espacial estaba definida, lo único que por repetición quizás uno logre identificar es el piquito del peten y allí lo demás es una bolsa, uno hace cualquier cosa pero no hay ni siquiera identificación espacial y que es lo que por allí opera toda esta selección cognoscitiva, si todo aquello que me da el sistema y no me sirve no lo aprendo y lo aprendo para el examen y después lo desecho porque hay una selectividad en los contenidos para el sentido de mi vida y los jóvenes no le encuentran ningún sentido a los estudios sociales, los repiten todos los años y al final llegan al bachillerato con una visión del país de su realidad que espanta. Cuando nosotros

preguntábamos allí cual fue de los gobiernos que se menciona el más beneficioso y era el de Romeo Lucas el que aparecía, -estamos jodidos pues- porque el maestro no se mete a enseñar las cosas de la historia inmediata. Tenemos que rescatar la historia y eso si es factible hacerlo.

## **2. Dr. Carlos González Orellana**

Autor del Cuaderno Pedagógico “Reforma Educativa y Transformación Curricular”, asesor del Ministerio de Educación en el Programa Educativo del niño, niña y adolescente Trabajador –PENNAT-.

### **Iniciemos por la cuestión básica, o fundamental, ¿cómo podríamos definir acertadamente el proceso de aprendizaje?**

Sabemos ya que en el contexto de la educación ha privado la transmisión de conocimientos, o lo que llamamos aprendizaje de forma tradicional, en donde lo importante es la acumulación y repetición de formulas. Por otra parte aparece otra forma llamada persuasiva que da más participación al estudiante pero con intenciones ya preelaboradas, es decir con imposiciones, solo que de forma sutil. El aprendizaje debe ser una comunicación problematizadora que coloca al estudiante en la posibilidad de descubrir, de utilizar su creatividad. La connotación y denotación del concepto de aprendizaje tiene que ver creo yo, o al menos pienso de que eso es más pertinente decir, incluyéndolo dentro de una categoría general de proceso psicológico y esta inclusión dentro de categoría general de proceso psicológico ya de por sí responde que no es posible negarlo ni dentro de un contexto institucional ni dentro de un contexto social, entonces yo diría que en primer lugar el aprendizaje es uno de los procesos psicológicos que le permiten a la persona interactuar con la realidad y la segunda cosa que connota cualquier definición de aprendizaje es el concepto de cambio, es decir que mediante el aprendizaje se lleve a cabo el producto vease como se vea, vease desde el punto de vista que se vea siempre implica que la persona ya no es la misma cuando aprende, la misma que era antes de estar sometida al proceso de aprendizaje. Como proceso psicológico la capacidad de aprender viene ya determinada dentro de los esquemas de desarrollo de la persona, ya viene determinada, digamos, con todo el arsenal psicológico de procesos cognitivos de desarrollo o por los cuales la persona va cambiando, ahora, aprendizaje y desarrollo no es lo mismo definitivamente hablando, pero si entendemos que el aprendizaje es un proceso psicológico, entonces si resulta ser hasta cierto punto independiente de los procesos de enseñanza, en ese sentido tanto dentro de contextos escolares como dentro de contextos que permita la vida cotidiana de la persona siempre que se producen cambios sobre todo en los esquemas cognitivos de las personas, estamos hablando de que el proceso de aprendizaje se esta dando, lo que pasa es que la escuela y la institución social delega para promover procesos de aprendizaje en forma intencionada para garantizar la transmisión de la selección de la cultura y para garantizar los aprendizajes relacionados con la posibilidad de que el educando viva productivamente precisamente en la sociedad. Si entendemos que el aprendizaje es un proceso psicológico sucede fuera y dentro de la escuela solo que se supone que la escuela es el ambiente que esta diseñado precisamente para promover aprendizajes intencionados. Hay una intención social de por medio, ahora, cúmplanse o no las intenciones de las

instituciones escolares del sistema social que califica la escuela para promover este tipo de aprendizajes, el aprendizaje siempre sucede.

**Y cuando ese aprendizaje sucede, que factores entran en juego, ¿cuáles son las condiciones (psicológicas, históricas, culturales)?**

En el documento elaborado yo menciono cuatro aspectos dentro de los cuales se pueden abarcar un sin fin de condiciones, sean éstas históricas, culturales y/o sociales que tengan relación en torno al aprendizaje y los diseños curriculares que lo propicien; el primer aspecto es la saturación informativa, ésta tiene repercusiones bastante grandes en los planes de estudio y las metodologías utilizadas por los docentes. Existen en la actualidad gran cantidad de medios, a disposición tanto de estudiantes como de docentes que facilitan el acceso a la información, sin embargo está gran cantidad no supone que sea de buena calidad, por lo tanto se necesita del pensamiento crítico y la capacidad de análisis para poder discriminar entre una información y otra. El segundo aspecto es la invasión tecnológica, eso lo podemos ver fácilmente en el Internet y que va de la mano con el anterior punto en el sentido de que en este medio usted encuentra cualquier tipo de información que puede ir desde el aprendizaje de un idioma hasta la formulas y descubrimientos más complejos pero, insisto, eso no supone una formación integral de quien recurre a estos medios. Hay otro aspecto de orden más general y dentro del cual la escuela o centro educativo se asume como vehículo de la ideología o pensamiento que está supone, así el tercer aspecto que es la globalización de la economía y mundialización de la cultura se insertan dentro de nuestras sociedades, dado que se necesita un movimiento fuerte y distinto para cambiar esto, lo más inmediato es adecuar el centro educativo a estas condiciones dándoles un sentido humanizador, de tal manera que el papel de la escuela sea garantizar el conocimiento de nuestra realidad, de nuestra historia. El último elemento que tenemos y como usted ve tiene relación íntima con los anteriores, es la privatización de los servicios públicos, este hecho es nocivo para nuestras sociedades puesto que limita el acceso a la educación a grandes sectores de la población. Por otra parte se debe tomar en cuenta que hay intenciones sociales predeterminadas en la ley y en la política educativa de cualquier país, más que todo esas intenciones están orientadas hacia el mundo de los valores de la participación ciudadana, del sentido cívico, de la productividad en el trabajo, de la convivencia humana, una educación bastante prescriptiva y normativa, esas son las instrucciones y usted las puede consultar en la Ley Nacional de Educación o incluso en la Constitución en el capítulo de Educación. Diríamos que para eso está intencionada la escuela: para que haya aprendizajes en torno a ese tipo de contenidos y buscando el logro de ese tipo de intenciones.

**Quiere decir que hay como un aprendizaje implícito, que no está estructurado, que no hay un programa o plan educativo que lo defina pero que sin embargo se da. Entonces muchas de las cosas de cómo pensamos, de nuestros referentes sociales de las representaciones sociales se dan a través de ese aprendizaje implícito o como se le pueda llamar. Sería válido hacer un estudio de todo el proceso de aprendizaje de las personas y entonces plasmarlo en contenidos. ¿Para poder transformar o potencializar esa forma de pensamiento en la escuela habría que cambiar los contenidos?**

Es que el problema del contenido es diferente, yo pienso que el problema central de su investigación es aprendizaje y aún hay que indicar que si usted esta usando Piaget esta utilizando una teoría que habla del desarrollo como una cosa programada y determinada en la persona de tal suerte que salvo la flexibilidad que hay en cuanto a las edades la persona va cambiando de una estructura y un esquema cognitivo de un modo a otro modo como parte de su desarrollo de la misma forma que le crece el pelo y de la misma forma que cambian sus genitales, ya hay un como que determinante allí para promover un cambio de una estructura preoperatorio a una operatoria y de una operatoria a una operatoria formal, en ese sentido la teoría de Piaget ve como desarrollo y aprendizaje digamos que la misma cosa, pero si usted se centra en Vigotski por ejemplo, desarrollo y aprendizaje son diferentes, el aprendizaje sirve para promover desarrollo entonces Vigotski señala que la zona de desarrollo próximo es la prefigurada por el estadio de desarrollo cognitivo pero no quiere decir que allí se va a quedar hasta que pase por si mismo a la de operaciones formales, sino que si hay una intervención, se potencia, se cambia, entonces hay teorías que piensan que desarrollo y aprendizaje es igual, equivalente, y hay teorías que ven entre aprendizaje y desarrollo una diferencia. Al aprendizaje puede promover el desarrollo, para Vigotski, en cambio para Piaget no hace falta ningún aprendizaje para ir accediendo de un estadio a otros tal, entonces aquí es donde esta idea de los constructos sociales y el contexto social donde se da el aprendizaje es más vigotskiana que piagetiana, es lo que le faltaba, diríamos, a la teoría de Piaget, de considerar (.....) ese problema del sujeto epistémico. Cuesta mucho separar los conceptos: educación y aprendizaje, aprendizaje de enseñanza, educación de desarrollo, cuesta mucho encontrar cual es la relación que hay entre ellos, claro que asumimos que son cosas bien diferentes, pero a la hora de explicar las diferencias ya nos cuesta un poquito más elaborar ese tipo de ideas y principio, entonces eso tendría que tomar en cuenta, el segundo punto es que el problema del contenido es un problema diferente, el problema del contenido esta referido a la potestad del mundo adulto, podríamos decir, de definir qué de la cultura es lo que vale la pena promover, porque el aprendizaje que es espontáneo que se da fuera del contexto escolar en ese aprendizaje no media un contenido sino media la vida, es la experiencia cotidiana, es la vivencia, es el desarrollo afectivo de la persona, es su sentido de supervivencia y logro lo que va ir condicionando que la persona genere aprendizaje, muchas veces ese aprendizaje vida resulta ser para la persona miles de veces mas útil y más potencial con más posibilidades de transferencia que los aprendizajes que obtuvo en la escuela, porque los aprendizajes que se obtienen en la escuela median insisto una política educativa predefinida que a su vez promueve una selección de la cultura predefinida también.

**Y en ese caso que los contenidos no tuvieran que ver, por ejemplo, con la forma en que se transmiten porque si yo pretendo transmitir un imaginario social de alienación o marginación y transmitido contenidos que vayan en aras de eso igual la forma en que yo los transmito tiene que responder a eso porque no puede ser una cuestión puramente magistral u opresora en que la gente solo memorice porque lo único que pretendo es que ellos mantenga esa idea, mientras que si mis contenidos son reflexiones de cambios en la sociedad, de otras visiones en la sociedad pues yo no podría seguir con un contenido novedoso y con una forma de darlo obsoleta?**

No, usted esta mezclando categoría de contenido y categoría de metodología entonces el contenido puede ser cualquier contenido de hace 2,000 años o lo último que salió en la última pagina de Internet acerca de una materia que se enseña actualmente. Aunque contenido y forma son variables dialécticamente unidas, “contenido condiciona la forma, y la forma condiciona el contenido dice la teoría dialéctica”, en el ámbito educativo hay una, obviamente hay una separación que tiene por objeto aclarar didácticamente que básicamente lo que pruebe cambios en las estructuras cognitivas de la persona no es el contenido en sí y en sí mismo sino precisamente la forma en que se presenta. Cuando usted habla de promover una reflexión, la reflexión vuelvo a insistir es un proceso, un proceso de elaboración de la información usted puede darles a dos grupos de alumnos diferentes un abstract sobre toda la problemática que ha generado la inscripción del general Ríos Montt en el TSE , con unos promover un ejercicio reflexivo critico a través de herramientas específicas, con otros solo pedirles que lo lean y que respondan una guía de cinco preguntas: una puede ser cuando lo inscribieron, otra puede ser con cuantas firmas se inscribió, otra puede ser en que fecha se inscribió, otra puede ser iba o iba acompañado, entonces esta presentando el mismo contenido pero cuando hablamos de la categoría de metodología estamos hablando precisamente de la forma en que lo presenta, y es la forma que lo presenta lo que va a promover espacios para que se den cambios en las estructuras cognitivas entendiendo por estructura cognitiva, interacción que sucede en la persona en sus procesos mentales, en sus contenidos cognitivos y sus productos de pensamiento, entonces proceso, producto y contenido. Esto tiene que ver con una formación integral en donde los participantes del proceso de enseñanza-aprendizaje puedan hacer uso de los recursos y herramientas de una forma analítica y crítica, supone además adquirir una conciencia histórica que le permita conocer objetivamente su pasado para comprender mejor la realidad actual. Principalmente la reflexión debe llevarnos a conocer la realidad social de Guatemala, propiciar el desarrollo ético y el sentido de valores. Todo esto se puede abordar, en el centro educativo, a través de seis ejes curriculares: 1. Formación integral del educando, 2. Formación intercultural, 3. Formación para la participación en la sociedad civil, 4. Desarrollo de la cultura de paz, 5. Formación científico-tecnológica, 6. Aprestamiento técnico pedagógico.

Entonces metodológicamente hablando esta tratando de aplicar herramientas que sobre el mismo contenido promuevan procesos de mayor reflexividad y no simplemente análisis memorístico. Lo que importa es lo que promueve el trabajo de ese contenido y entonces no importa tanto la vigencia, claro que pedagógicamente hablando es mejor ir al día con el desarrollo de la ciencia, es otra de las intenciones explicitas del proceso educativo pero eso no quiere decir que sobre un contenido que ya no este vigente no se pueda hacer un proceso de reflexión que busca un aprendizaje de mayor calidad.

El problema del contenido es uno, ahora bien tiene que tener usted claro que el aprendizaje esta multicondicionado, no hay una sola relación causa-efecto, entendiendo como efecto un aprendizaje específico, no existe ninguna relación así, el aprendizaje esta multicondicionado, en primer lugar por factores intrínsecos al mismo alumno que aprende, dentro de los factores intrínsecos están como se han entrenado sus propias capacidades para aprender.

Y la otra variable que es externa e independiente al individuo: la del contenido, entonces hay ciertos tipos de contenido que si puede implicar más diferencias entre aprenderlos o no

y aprenderlos bien, mal o regular, entonces hay que tomar en cuenta que el contenido si también es importante para que el mismo proceso se de, no es lo mismo aprender a hacer una sopa que aprender una ecuación algebraica, no es lo mismo aprender una herramienta de estadística no paramétrica que saber como cuando y donde aplicarla y para que le va a servir cuando este haciendo su tesis.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Althusser, Louis. APARATOS IDEOLOGICOS DEL ESTADO, Siglo Veintiuno Editores, México 1968. 150 pp.

Bender, Laretta. TEST GUESTALTICO VISOMOTOR. Editorial Paidós. Traducción de Delia Carnelli. 7ma. Reimpresión. México, 1990. 260 pp.

Campos, Miguel Ángel y Sara Gaspar. LOS CONCEPTOS DE EDUCACION Y APRENDIZAJE EN LA TEORIA PIAGETIANA Y ALGUNAS IMPLICACIONES. Revista Perfiles Educativos. México, 1989. Numero 43 – 44

Carrillo Ramírez, Alfredo. EVOLUCION HISTORICA DE LA EDUCACION SECUNDARIA EN GUATEMALA, Tomos I y II, Editorial José Pineda Ibarra, Guatemala 1971.

Coll, César. ¿QUE ES EL CONSTRUCTIVISMO?, Editorial Magisterio Río de la Plata Colección Magisterio 1. Argentina, 1997. 62 pp.

Corral Iñigo, Antonio. DE LA LOGICA DEL ADOLESCENTE A LA LOGICA DEL ADULTO. Ed. Trotta., Madrid 1989. 164 pp.

González Orellana, Carlos.

- HISTORIA DE LA EDUCACIÓN EN GUATEMALA. Editorial Universitaria, Cuarta edición. Guatemala 1985. 607 pp.
- REFORMA EDUCATIVA Y TRANSFORMACION CURRICULAR, Cuadernos Pedagógicos No. 3, Ministerio de Educación, Guatemala, 2001, 55 pp.

Guzmán Bockler, Carlos, COLONIALISMO Y REVOLUCION, Siglo Veintiuno Editores, México 1975, 277 pp.

Hessen, Johannes. TEORIA DEL CONOCIMIENTO. Ed. Panamericana 1994. 2da. Edición. Colombia, 1994. 151 pp.

Kant, Immanuel, FILOSOFIA DE LA HISTORIA. Editorial. Nova. Buenos Aires 1989. pp 325

Leontiev, A. EL HOMBRE Y LA CULTURA. Textos filosóficos. Facultad de Ciencias Económicas. USAC 1987. 123 pp.

Martínez Peláez, LA PATRIA DEL CRIOLLO, Ensayo de Interpretación de la realidad colonial guatemalteca, Fondo de Cultura Económica, México 1998, 543 pp.



Medina Liberty, Adrián. PSICOLOGÍA Y EPISTEMOLOGÍA, Hacia una psicología abierta. Editorial trillas, México 1989 (reimp. 2002). 141 pp.

Monzón García, Samuel Alfredo. INTRODUCCIÓN AL PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. Editorial TUCUR, Guatemala 1993. 184 pp.

Newman, Denis Et. Al. LA ZONA DE CONSTRUCCION DEL CONOCIMIENTO. Ediciones Morata, S.L. Tercera Edición. España, 1998, 175 pp.

Nieto, Margarita. ¿PORQUE HAY NIÑOS QUE NO APRENDEN?, Editorial La Prensa Medica Mexicana. Segunda Edición, México, 1987. 307 pp.

Palma Gustavo, IMAGENES HOMOGENEAS EN UN PAIS DE ROSTROS DIVERSOS. Asociación para el Avance de la Ciencias Sociales en Guatemala. AVANCSO, 1998. 187 pp.

Pérez Miranda, Royman y Rómulo Gallego-Badillo. CORRIENTES CONSTRUCTIVISTAS. De los Mapas Conceptuales a la Teoría de La Transformación Intelectual. Cooperativa Editorial Magisterio Santa Fe de Bogotá, 1994. 156 pp.

Piaget, Jean.

- EL LENGUAJE Y EL PENSAMIENTO EN EL NIÑO. Estudio sobre la lógica del niño (1). Editorial Guadalupe. Traducción de Mercedes Riani. Buenos Aires, 1973. 210 pp.

- LA FORMACION DEL SIMBOLO EN EL NIÑO. Fondo de Cultura Económica. Traducción de José Gutiérrez, México, 1986. 401 pp.

- SEIS ESTUDIOS DE PSICOLOGÍA. Editorial Seix Barral S.A. Traducción de Nuria Petit. México, 1985. 227 pp.

Poitevin, René, NADIE QUIERE SOÑAR DESPIERTO, ensayos sobre juventud y política en Guatemala. FLACSO, 2001, 126 pp.

Serulnikov, Adriana y Rodrigo Suárez. PIAGET PARA PRINCIPIANTES. Editorial Era Naciente SRL. Argentina, 1999. 176 pp.

Smirnov, A.A., Rubinstein, Leontiev, Tieplov, PSICOLOGÍA. Editorial Grijalbo, México 1960. 571 pp.

Solís Zea, Ronald Amilcar. LA ASIMILACIÓN CONSCIENTE Y LAS FORMAS DEL PENSAMIENTO EN EL PROCESO PEDAGÓGICO. Monografía, Guatemala 1992. 30 pp.

Taracena Arriola, Arturo. ETNICIDA, ESTADO Y NACION en Guatemala 1808-1944, Guatemala, Nawal Wuj, Guatemala 2002. 460 pp.

Van Osch, Thera. HACIA UNA TRANSICION EDUCATIVA. Aportes al debate sobre la humanización del Sistema de educación. Editorial Impacto, Guatemala, 1989. 124 pp.

Wadsworth, Barry J. TEORIA DE PIAGET DEL DESARROLLO COGNOSCITIVO Y AFECTIVO. Editorial Diana. México, 1991. 232 pp.

Wertsch, James. LA FORMACIÓN SOCIAL DE LA MENTE. Editorial Paidós, España 1988. 264 pp.

Yaroshevsky, LA PSICOLOGIA EN EL SIGLO XX Editorial Siglo XXI, Barcelona 1989. 330 pp.

### **SITIOS EN INTERNET**

[Http://rehue.csociales.uchile.cl/publicaciones/02/frames.32.htm](http://rehue.csociales.uchile.cl/publicaciones/02/frames.32.htm)

- Armella, Moreno et. Al. LA EPISTEMOLOGIA CONSTRUCTIVISTA Y LA DIDACTICA DE LAS CIENCIAS. ¿Coincidencia o Complementariedad?.

- Cathalifud, Marcelo Arnold. INTRODUCCION A LAS EPISTEMOLOGÍAS SISTEMICO/CONSTRUCTIVISTAS. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, 1997.

-Kilpatrick, QUE PODRIA SER EL CONSTRUCTIVISMO EN MATEMATICAS. Tomado de El constructivismo en tres patadas.

-Medina Curi, Nicolás. CARACTER ESTRUCTURANTE DE LAS ESTRUCTURAS COGNITIVAS (CONSTRUCTIVISMO PSICOGENETICO).

-Propuesta de aplicación del pensamiento. Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia, 2000.

-Tanoni, Cecilia y Silvia Hurrell. EPISTEMOLOGIA Y DIDÁCTICA: Un intento de establecer relaciones.

Pozo, Juan Ignacio. LA PSICOLOGIA COGNITIVA Y LA EDUCACION CIENTÍFICA Departamento de Psicología Básica. Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Madrid, España. Http: www. Monografías.com.

## RESUMEN

### LOS PROCESOS DE ABSTRACCION (EMPIRICA-REFLEXIVA) COMO CONSTITUYENTES BASICOS DEL APRENDIZAJE.

**Palabras clave:** abstracciones empírico-reflexivas, aprendizaje, Desarrollo cognitivo, constructivismo, educación, epistemología genética.

El estudio del aprendizaje como un proceso de índole psicológica tiene sus principales componentes en la revisión de la historia educativa de Guatemala y en las políticas implantadas para su desarrollo, las cuales se encuentran sumergidas en un contexto ideológico formado por las condiciones económicas, sociales, culturales del país. En el primer capítulo de la investigación se elabora un esbozo general de los que se consideró principales momentos en el devenir histórico que dan cuenta de los cambios de esas políticas y de las concepciones asumidas respecto a lo que debe ser el aprendizaje, circunscrito al escenario instituido para ese fin como lo es la escuela. El segundo capítulo muestra varios enfoques teóricos acerca de la elaboración y construcción del aprendizaje en diversos momentos y contextos, para luego dar paso al planteamiento de la epistemología genética planteada por el psicólogo suizo Jean Piaget. En el tercer capítulo se efectúa una ampliación de los planteamientos de Piaget, especialmente a lo referente a las distintas etapas de desarrollo cognitivo y a la construcción de las abstracciones empírico-reflexivas. Finalmente se desarrolla un cuarto capítulo que pretende sintetizar y resolver las relaciones entre la historia educativa del país, las concepciones del aprendizaje, las actuales condiciones educativas del país y las posibles alternativas surgidas de esta investigación. Para el soporte de la investigación se elaboraron entrevistas a profesionales los temas de educación y aprendizaje así como la realización de un Focus Group que permitieran contrastar lo teóricamente planteado.