

74



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

**ANTECEDENTES Y PERSPECTIVAS DEL PROGRAMA
“FILOSOFÍA PARA NIÑOS”:
UN ACERCAMIENTO AL PENSAMIENTO CRÍTICO**

TESIS
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA
PRESENTA:

MIRIAM ESPINOSA MACÍAS

291616

DIRECTOR : LIC. FERNANDO FIERRO LUNA
SINODAL REVISOR: DRA. IRENE DANIELA MURIA VILA



MEXICO, D.F.

ABRIL DE 2001



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Al Lic. Fernando Fierro Luna, a la Dra. Irene Muria Vila,
a la Lic. Ma. Eugenia Martínez Compean, al Lic. José de Jesús Carlos
Guzmán y a la Dra. Georgina Delgado Cervantes,
por sus sugerencias, apoyo y comprensión.

DEDICATORIAS

A Joaquín,
por inculcarme el amor a la sabiduría

A Alejandrina,
por ser ejemplo de que el progreso se adquiere por esfuerzo propio

A María Caracoles
todo mi cariño

A Fernando,
por motivarme a ser un mejor profesional

A mi familia

A tía Tere,
por su amor a la vida

A tía Alicia y tío Ernesto

A Clau, Luz, Angeles, Verónica y Rodrigo,
gracias por su amistad

A mis alumnos y compañeros de trabajo
de la
Fundación Clara Moreno y Miramón, I.A.P.

A Colonias de Vacaciones, I.A.P.

A EDNICA, I.A.P.

A todos aquellos comprometidos con la Educación

ÍNDICE

RESUMEN	VIII
INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN	4
MÉTODO	5
OBJETIVO	5
PROCEDIMIENTO	5
 CAPÍTULO I: SUPUESTOS FILOSÓFICO-PEDAGÓGICOS PRECURSORES EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO	 6
 1. TEORÍA PSICOGENÉTICA DE PIAGET	 7
A. DATOS BIOGRÁFICOS DEL AUTOR	7
B. PSICOLOGÍA GENÉTICA	8
C. LA INTELIGENCIA	9
D. EL PRINCIPIO DE EQUILIBRACIÓN	10
E. CONFLICTO COGNITIVO	11
F. METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA	12
G. MÉTODO CLÍNICO-CRÍTICO	13
H. DESARROLLO INTELECTUAL	14
I. INTELIGENCIA SENSORIOMOTORA	15
J. ESTADIO PREOPERACIONAL	17
K. ESTADIO DE LAS OPERACIONES CONCRETAS	19
L. ESTADIO DE LAS OPERACIONES FORMALES	20

2. LA TEORÍA SOCIOCULTURAL DE VIGOTSKY	21
A. DATOS BIOGRÁFICOS DEL AUTOR	21
B. LA FILOSOFÍA EN LA TEORÍA DE VIGOTSKY	23
C. EL MÉTODO	24
D. LA MEDIACIÓN INSTRUMENTA	25
E. LA LEY DE LA DOBLE FORMACIÓN	26
F. APRENDIZAJE Y DESARROLLO	27
G. LA ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO (ZDP)	27
H. EL CONCEPTO DE ACTIVIDAD	28
I. LA EDUCACIÓN ESPECIAL	29
J. LAS FUNCIONES NEUROFISIOLÓGICAS	30
K. ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	31
L. PENSAMIENTO Y LENGUAGE	32
M. ENFOQUES ACTUALES DE LA ZDP	34
3. TEORÍA DEL APRENDIZAJE VERBAL SIGNIFICATIVO DE AUSUBEL	35
A. LA NATURALEZA DEL SIGNIFICADO	35
B. EL CONTEXTO TEÓRICO	35
C. TIPOS DE APRENDIZAJE	36
D. CONDICIONES DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	37
E. LA TEORÍA DE LA ASIMILACIÓN COGNOSCITIVA	38
F. LAS EXPOSICIONES Y LOS ORGANIZADORES PREVIOS	39
4. TEORÍA DEL PROCESAMIENTO HUMANO DE INFORMACIÓN (PHI)	41
A. TRADICIONES EN EL PARADIGMA	42
B. SUPUESTOS TEÓRICOS	43
C. METODOLOGÍA	46
D. APORTACIONES A LA EDUCACIÓN	46
E. CONCEPCIÓN DE APRENDIZAJE DESDE LA TEORÍA DE LOS ESQUEMAS	47
F. REPRESENTACIÓN DE LOS ESQUEMAS EN LA MEMORIA	48
G. FUNCIÓN DE LOS ESQUEMAS EN LA MEMORIA	48
H. TIPOS DE APRENDIZAJE	49
I. APRENDIZAJE ESTRATÉGICO	50

5. LAS APORTACIONES DE LAS TEORÍAS	52
A. TEORÍA PSICOGENÉTICA DE PIAGET	52
B. TEORÍA SOCIOCULTURAL DE VIGOTSKY	55
C. TEORÍA DEL APRENDIZAJE VERBAL SIGNIFICATIVO DE AUSUBEL	57
D. TEORÍA DEL PROCESAMIENTO HUMANO DE INFORMACIÓN	59
CAPÍTULO II: PROGRAMAS DE PENSAMIENTO Y DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA	60
1. EVOLUCIÓN HISTÓRICA	60
A. ANTECEDENTES	60
B. NUEVAS PERSPECTIVAS EN LA PSICOLOGÍA DE LA INTELIGENCIA	62
2. CONCEPCIONES	63
A. ASPECTOS DE LA INTELIGENCIA	63
B. EL PENSAMIENTO	63
3. PROGRAMAS DE ENTRENAMIENTO	66
A. EN ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	66
B. PARA ENSEÑAR A PENSAR	62
C. ESBOZO CRONOLÓGICO DE ALGUNOS PROGRAMAS	68
4. EL PROYECTO INTELIGENCIA	71
5. EL PROGRAMA DE ENRIQUECIMIENTO INSTRUMENTAL DE FEUERSTEIN	73
A. LA MODIFICABILIDAD COGNITIVA	74
B. LA ESTRUCTURA COGNITIVA	75
C. ASPECTOS ESPECÍFICOS DEL PROGRAMA	75
D. CARACTERÍSTICAS DEL APRENDIZAJE MEDIADO (MLE)	76
E. FORMAS DE MEDIACIÓN	76

6. LA TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES (IM)	78
A. DEFINICIÓN	78
B. CRITERIOS DE UNA INTELIGENCIA	79
C. LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	80
D. LA EDUCACIÓN DE LAS INTELIGENCIAS	82
E. RECOMENDACIONES PARA PROYECTOS	82
F. EVALUACIÓN	83
FICHA 1: CARACTERIZACIÓN DE LAS INTELIGENCIAS	84
FICHA 2: INTELIGENCIAS PERSONALES. ESTIMULACIÓN	85
7. APORTACIONES DE LOS PROGRAMAS	86
A. LA CONCEPCIÓN DE LA INTELIGENCIA DIFERENCIAL	86
B. PROYECTO INTELIGENCIA	87
C. ENRIQUECIMIENTO INSTRUMENTAL DE FEUERSTEIN	87
D. INTELIGENCIAS MÚLTIPLES DE GARDNER	88
E. ¿POR QUÉ ENSEÑAR A PENSAR?	89
CAPÍTULO III: PROGRAMAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO	91
1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS	91
A. LAS RAÍCES INTELECTUALES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO	91
B. HISTORIA MODERNA	94
C. LA EMERGENCIA DE LA LÓGICA INFORMAL	97
D. EL CASO DE LOS ESTADOS UNIDOS	98
2. DEFINICIONES	100
3. PROPUESTAS ACTUALES DE INTERVENCIÓN	101
A. A NIVEL INTERNACIONAL	101
B. MÉXICO EN EL ÁMBITO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO	107

4. LAS REFLEXIONES DE MATTHEW LIPMAN	110
A. EL MODELO EDUCATIVO	110
B. EL PENSAMIENTO Y EL CURRÍCULUM ESCOLAR	111
C. SUPUESTOS ERRÓNEOS SOBRE LA ENSEÑANZA PARA EL PENSAMIENTO	114
5. EL MAESTRO COMO PROMOTOR DEL PENSAMIENTO CRÍTICO	116
CAPÍTULO IV: UN AMBIENTE ÓPTIMO PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO: FILOSOFÍA PARA NIÑOS (FPN)	118
1. REFLEXIONES EN TORNO A LAS CUALIDADES DE LA INFANCIA	119
2. DESCRIPCIÓN DEL CURRÍCULUM	120
3. FINES Y OBJETIVOS DE FILOSOFIA PARA NIÑOS	122
A. MEJORAR LA CAPACIDAD DE RAZONAR	122
B. DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD	123
C. CRECIMIENTO PERSONAL E INTERPERSONAL	124
D. DESARROLLO DE LA COMPRESIÓN ÉTICA	124
E. ENCONTRAR SENTIDO EN LA EXPERIENCIA	124
4. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA	125
A. LA COMUNIDAD DE INDAGACIÓN	125
B. DESARROLLO DE LAS SESIONES	126
C. EL DIÁLOGO	127
D. PLANES DE DISCUSIÓN FILOSÓFICA	128
E. EL PAPEL DEL PROFESOR	130
5. FILOSOFÍA PARA NIÑOS Y EL CURRÍCULUM ESCOLAR	132
A. PENSAMIENTO SOBRE DOMINIOS	132
B. LAS CIENCIAS SOCIALES	132
C. LAS CIENCIAS EXACTAS	134
D. LAS BELLAS ARTES	134

6. EXPRESIONES LITERARIAS	135
A. LA NARRATIVA COMO HERRAMIENTA PARA FOMENTAR LA CAPACIDAD DE LEER Y ESCRIBIR	135
B. LA DIMENSIÓN DE LA ESCRITURA	137
C. EL FACTOR SORPRESA	138
7. ALCANCES A NIVEL INTERNACIONAL	140
A. ESTADOS UNIDOS	140
B. EUROPA	140
C. AMÉRICA LATINA	145
D. MÉXICO	146
8. EVALUACIÓN	149
A. LOS PRIMEROS ESFUERZOS	149
B. UN ESTUDIO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LAS TÉCNICAS DE EVALUACIÓN Y LOS FINES Y OBJETIVOS DEL PROGRAMA	152
C. HACIA UNA EVALUACIÓN CUALITATIVA	153
9. IMPACTO Y FUTURO DEL PROGRAMA	156
A. FILOSOFÍA PARA NIÑOS 30 AÑOS DESPUÉS	156
B. BALANCE DE LA PEDAGOGÍA LIPMAN EN ESPAÑA	157
C. LAS PERSPECTIVAS DE LIPMAN	159
D. EL MOVIMIENTO EN AMÉRICA LATINA	160
E. EN MÉXICO	161
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES	162
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	179

ANEXO I: UNA PROPUESTA DE TRABAJO EN EL AULA	188
INTRODUCCIÓN	188
CONTEXTO CURRICULAR	190
PROPÓSITOS CURRICULARES GENERALES	190
PROPÓSITOS CURRICULARES PARTICULARES	191
EL CURSO DE HISTORIA EN QUINTO GRADO	192
ENSEÑANZA DE LA HISTORIA	193
LA PROPUESTA URASHIMA: LA TRADICIÓN ORAL Y LA HISTORIA	196
CONTENIDO PROGRAMÁTICO: LA EDAD MEDIA EN EUROPA Y ORIENTE	196
TEMA. JAPON	196
DE LA TRADICIÓN ORAL JAPONESA	196
URASHIMA	197
PLAN DE DISCUSIÓN FILOSÓFICA	198
AL INTERIOR DE URASHIMA	198
EN RELACIÓN A LA CULTURA DEL JAPÓN	200
EN RELACIÓN AL ESTILO LITERARIO	201
RECURSOS	202
CONCLUSIONES	203
ANEXO II: UN CUENTO JAPONÉS. URASHIMA	205

RESUMEN

"Filosofía para Niños (FpN)" es un programa creado en los años 1970's por el pedagogo y filósofo Matthew Lipman, el cual, a través de comunidades de indagación (investigación), mediante un diálogo filosófico y el empleo de novelas, estimula a niñas y niños a pensar reflexivamente, a valorar los puntos de vista propios y de los otros. En la presente investigación se encontró que, a treinta años de iniciado el programa, la aceptación por parte de alumnos, maestros e incluso universidades es muy favorable a nivel internacional. México no es la excepción. El efecto del programa, de acuerdo con las bases psicológicas del aprendizaje óptimo, amalgama en su propuesta, factores que promueven una autonomía afectiva e intelectual mediante un pensamiento crítico, ya que consideran al alumno como ser activo en su proceso; a la socialización como medio para la construcción del conocimiento; al profesorado como facilitador del aprendizaje, el cual explora las nociones previas de los alumnos, es modelo, y promueve la empatía, el respeto y la participación; respecto a los materiales y contenidos curriculares, atienden a la significación lógica, es decir, su organización y estructura son significativos para el alumnado. En los antecedentes de programas de pensamiento se observó un viraje en su aplicación (de estrategias de pensamiento ciego a pensamiento sobre dominios) por la necesidad de transferir lo aprendido a otras disciplinas y la vida cotidiana. Actualmente FpN estimula el pensamiento sobre dominios y ha diversificado su material de trabajo por lo que se ha convertido en una alternativa pedagógica con mayor cobertura que otros programas. Al final de este estudio se propone una adaptación de FpN al currículum de primaria del sistema educativo mexicano, en donde, a través de un plan de discusión filosófica y un cuento de tradición oral, se enseña la asignatura de historia y su relación con otras disciplinas.

"Filosofía para niños" es una propuesta nacida en el seno de la filosofía, la cual ha reconquistado a los estudiantes y maestros porque ha puesto de su lado, como herramienta de trabajo, la cualidad que todo ser humano tiene: la curiosidad del por qué de las cosas.

INTRODUCCIÓN

La forma de pensar y sobre todo de reflexionar han caracterizado a cada civilización, a cada cultura. La filosofía ha hecho grandes aportaciones al respecto, desde las civilizaciones más antiguas hasta nuestros días. La Filosofía considerada ("Acerca de", 2000) como una forma de vida racional, auténtica y crítica. Racional, porque es experimentada mediante la reflexión; auténtica por que cada persona usa su juicio, donde descubre el poder contenido en la crítica. Crítica, porque su intención principal es la de poner en tela de juicio y problematizar cualquier verdad o conocimiento que, sin un juicio crítico previo, se determine como el único, el mejor, el último, el definitivo. El espíritu de la filosofía griega era un espíritu de juicio, de discernimiento crítico entre el ser y el no ser, entre la verdad y la ilusión, entre el bien y el mal. Por eso se asume que el verdadero valor de la vida únicamente puede captarse con el poder del juicio, que es el poder central del hombre, la fuente de la verdad y la moral ("Acerca de", op.cit.).

El preguntar el por qué de las cosas es una cualidad del ser humano. Mientras más interrelación encuentra entre los fenómenos, más seguridad le infunde, ello le garantiza un mayor control sobre su medio. Encontrar una explicación satisface su necesidad adaptativa.

¿Por qué entonces si el pensar reflexivamente es una cualidad inherente a la especie humana, los profesores se enfrentan en las aulas de clase con la indiferencia del alumnado hacia el conocimiento, con una pasividad ante la información, ante su entorno? ¿Dónde se mermó el placer sobre el saber?

Cuestionamientos como estos han llevado a los maestros a replantear su intervención docente, a replantear el problema del fracaso escolar y la falta de motivación. Dichos cuestionamientos han servido también a los profesionales de la psicología para aportar soluciones al investigar el proceso de enseñanza-aprendizaje y los factores socioemocionales implicados en ellos. La educación

está ávida de posibles soluciones. Y una de ellas, de la que puede asirse la psicología, es la referente a la enseñanza del pensamiento, ya que ante las demandas de nuestros tiempos, ella propiciará la autonomía intelectual y emocional del individuo. Al respecto cabe señalar a la autonomía como objetivo de la educación (Kammi, 1982); desarrollarla significa ser capaz de pensar críticamente por sí mismo.

De ahí que el Programa Filosofía para Niños¹, creado por Matthew Lipman surgiera de la siguiente reflexión:

Las posibilidades intelectuales de los niños norteamericanos en edad escolar sigue...sin reconocerse y explorarse. Les enseñamos a pensar sobre varios temas...Pero no les enseñamos a pensar sobre el pensamiento, pese a que son capaces de hacerlo y están interesados en hacerlo. No estimulamos lo suficiente a los niños a pensar por sí solos, a formar juicios independientes, a estar orgullosos de su propia comprensión, a estar orgullosos de tener un punto de vista propio, a estar satisfechos de sus habilidades de razonamiento. (Lipman, 1976, citado en Nickerson, Perkins y Smith, 1987, p. 319)

En este sentido Lipman (1997) enfatiza que el papel del maestro filósofo es el de facilitar las estrategias de pensamiento, el cual consiste en razonar crítica y creativamente pero al mismo tiempo estar consciente del proceso que se está viviendo. También menciona que los proyectos educativos de "Filosofía para niños" acercan a los niños el conocimiento de otras culturas para facilitar el entendimiento de la vida propia. Señala que la Filosofía puede ofrecer un sistema de indagación con el que se puede ayudar a identificar y unificar elementos que son comunes a todas las culturas pero enfatiza la manera de cómo abordarlas poniendo siempre de manifiesto los valores, criterios y normas de responsabilidad y respeto. Plantea que el objetivo del proyecto de Filosofía para Niños es una mejor vida, más humana, que sea enriquecida, placentera y apreciada, porque es el tipo de vida que se ha escogido vivir.

En este trabajo se reseñan las principales líneas de investigación, en el área cognitiva, que han trazado el estudio del pensamiento (en general) y del pensamiento crítico (en particular), mediante la estructuración cronológica de los hechos, organizada en cuatro capítulos.

En el primero, se abordan los supuestos filosófico-pedagógicos precursores en el desarrollo del pensamiento, los cuales han dado base también al enfoque constructivista (postura que sirve de marco de análisis en esta tesis). Así, las teorías que se consideran son: la teoría Psicogenética de Piaget, Socio-cultural

¹ Se respeta el término "niños" porque así lo connota Lipman.

Cabe aclarar que la presente investigación emplea términos como: alumno, maestro, profesor, etc., de forma genérica, es decir, que considera a las personas del sexo tanto femenino como masculino.

constructivista (postura que sirve de marco de análisis en esta tesis). Así, las teorías que se consideran son: la teoría Psicogenética de Piaget, Socio-cultural de Vigotsky, del Aprendizaje Verbal Significativo de Ausubel y la del Procesamiento Humano de Información.

En el segundo capítulo se hace una semblanza de los esfuerzos, a nivel mundial, por desarrollar las habilidades de pensamiento y la inteligencia, enfatizando la evolución conceptual y metodológica que ha dado pie a las distintas intervenciones.

En el capítulo tercero se describe el trabajo realizado en el campo del pensamiento crítico, desde las posturas filosóficas griegas, hasta la actualidad.

El cuarto capítulo está dedicado a la propuesta del filósofo norteamericano Matthew Lipman (Programa de Filosofía para Niños-FpN-) considerada en esta investigación como un ambiente óptimo para el desarrollo del pensamiento crítico. Tanto en el capítulo tercero como en el cuarto se dan a conocer las investigaciones nacionales para mostrar los avances logrados.

El quinto capítulo lo integran las conclusiones. En ellas se analiza la medida en que se logró el objetivo de la investigación mediante la evaluación de los principales puntos de la investigación.

Finalmente se ofrece un ejemplo de aplicación de FpN al curriculum del nivel básico primaria en México. En particular, a la materia de historia, para el quinto grado (véase *ANEXO I*).

La presente investigación tiene el propósito de describir los factores que promueven el aprendizaje óptimo (reflejo del desarrollo del pensamiento crítico y por supuesto de la autonomía afectiva e intelectual de los alumnos) para vincularlos con los principios que subyacen a la propuesta de Matthew Lipman.

JUSTIFICACIÓN

Para los profesionales de la Psicología Educativa es un aliciente contar con estrategias de enseñanza-aprendizaje que le faciliten su desempeño y que le permitan proponer nuevas intervenciones en su campo laboral, intervenciones que al tiempo que estén basadas en supuestos teóricos firmes, le brinden practicidad para atender las demandas que le aquejan, por lo que conocer el programa Filosofía para Niños, le proporcionará instrumentos en este sentido.

El sistema educativo mexicano siempre ha dado mayor énfasis al curriculum en la cantidad más que en la calidad, por lo que se ha descuidado el dominio que el alumno pueda tener sobre el contenido y por ende cualquier juicio que pueda emitir en su contacto con ellos.

Velasco, M. V. (1998) plantea que el problema con la elaboración de juicios radica en la falta de costumbre y de formación educativa para formular juicios pertinentes, fundamentados. "Nos es fácil afirmar o negar cosas, sin detenernos a pensar en su origen, ni en las implicaciones que estas afirmaciones o negaciones tienen...llegamos a conclusiones que no son pertinentes, y elaboramos, consiguientemente, juicios equivocados" (Velasco, M. V., op.cit., párrafo 14). A veces sin oportunidad para corregirlos o enriquecerlos.

Filosofía para niños permite a los maestros, y en general a los profesionales de la educación, entre otros, promover el desarrollo de criterios de análisis con los alumnos sobre situaciones cotidianas en las que se encuentran inmersos, favoreciendo las estrategias instruccionales y de aprendizaje en el proceso de indagación, discusión, así como planteamiento de ideas escritas (Nickerson, Perkins y Smith, 1987).

MÉTODO

OBJETIVO

Contrastar los alcances del programa "Filosofía para Niños" en relación a programas de desarrollo del pensamiento crítico, mediante la reseña histórica de los factores que han influido en su promoción.

PROCEDIMIENTO

Se describen los fundamentos teóricos de la psicología educativa que sustentan el desarrollo del pensamiento, así como resultados del programa "Filosofía para Niños" para identificar aquellos factores que promueven el pensamiento crítico; mediante la selección y recopilación de fuentes bibliográficas y hemerográficas a nivel nacional e internacional, obtenidas en: bibliotecas y centros de documentación de la Facultad de Psicología, Biblioteca Central, Universidad Pedagógica Nacional, Universidad Veracruzana, Universidad Iberoamericana, Universidad La Salle, Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa, y el Departamento de Investigaciones Educativas del Instituto Politécnico Nacional; bancos de información: Librunam, Tesiunam, Seriunam, Psylict, PsycInfo, Serieunam, Eric; y de internet, bajo las palabras clave: psicología cognitiva, programas de pensamiento, pensamiento crítico y creativo, filosofía para niños y constructivismo.

Se descartaron los artículos que no sirven al objetivo de la tesis o no aportan información adicional a la ya obtenida. Se fueron conformando fichas de trabajo de cada material leído y después se clasificaron en función de la temática general de cada capítulo.

Al interior de cada capítulo se organizó la información por cronología de hechos y experiencias. El orden se dio en dos dimensiones: conceptual (teórico-metodológico) y experiencial (efectos de las intervenciones). Se comenzó con los estudios que dieron origen, hasta llegar a los estudios que hablan de las habilidades por dominios, es decir, las que se involucran en el marco del currículum escolar.

Al final de cada capítulo, se hace un análisis de los programas expuestos, en relación a su fundamentación, características, áreas de trabajo, efectos a nivel cualitativo. El eje de dicho análisis lo establecen los principios constructivistas. También se reflexiona sobre aquellos supuestos teóricos que apuntalan la propuesta FpN, así como los límites de dichos supuestos que dividen a las aportaciones de los problemas que ya no pueden resolver.

† CAPÍTULO I

SUPUESTOS FILOSÓFICO-PEDAGÓGICOS PRECURSORES EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO

El constructivismo es una posición compartida por diferentes tendencias de la investigación psicológica y educativa, entre las que se encuentran las teorías de Piaget, Vigotsky, Ausubel, del Procesamiento Humano de Información y la actual Psicología Cognitiva.

El constructivismo mantiene que el individuo, tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. El conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano. Este último no actúa sobre la realidad directamente, sino que lo hace por medio de herramientas que posee y que se denominan esquemas. Por tanto, su representación del mundo dependerá de dichos esquemas. La interacción con la realidad hará que los esquemas del individuo vayan cambiando. Al tener más experiencia con determinadas tareas, irá utilizando herramientas cada vez más complejas y especializadas. Esta concepción de aprendizaje y enseñanza concibe al estudiante como el constructor del conocimiento, al profesor como el facilitador de dicha construcción y a la práctica educativa como el espacio donde el estudiante tiene la oportunidad de lograr aprendizajes (Carretero, 1993; García, M., 1997).

El objetivo en este capítulo es analizar las condiciones que favorecen el aprendizaje escolar, así como analizar los elementos de las teorías clásicas que dan explicación al proceso psicológico superior llamado pensamiento, para luego vincularlo con el Modelo Educativo de FpN.

1. TEORÍA PSICOGENÉTICA DE PIAGET

A) DATOS BIOGRÁFICOS DEL AUTOR

De acuerdo con Martí (1991) Piaget dio a su obra un carácter sistemático y lógico con un estilo de escritura que muestra una coherencia interna, resultado de su sólida formación científica y de sus dotes de observador y clasificador.

Desde joven se interesó en el problema del conocimiento; ya que según Piaget, hacían falta explicaciones apoyadas sobre bases científicas. Realizó sus estudios universitarios en la Facultad de Ciencias (1918) defendiendo su tesis sobre moluscos.

Fue influido por Baldwin, el cuál estudió la génesis de las funciones psicológicas (Delval, 1994). A pesar de su interés por la Física, Geología, Matemáticas, siempre mantuvo la convicción (Martí, 1991) de que la Psicología era la disciplina que podía ofrecer la mejor base empírica para las cuestiones filosóficas que se planteaba. También encuentra en el evolucionismo darwiniano la perspectiva a partir de la cual orientará sus investigaciones (Luque y Palacios, 1995). Después de concluir sus estudios en Biología, entró en contacto con el psicoanálisis y se inició en la entrevista de enfermos psiquiátricos con el método clínico.

Cuando se le encomendó la aplicación de pruebas de Razonamiento a niños parisiños, más que cuantificar los errores, encontró interesante estudiar con más detalle por qué cometían dichos errores, así que prolongó las entrevistas con los sujetos para obtener mayor información al respecto.

De este trabajo surgieron artículos relativos a los procesos psicológicos que acompañan diversas operaciones como la inclusión, la multiplicación de clases, la seriación, etc.

La divulgación de sus artículos dio a conocer a la comunidad científica su forma de pensar y en 1921 fue nombrado director de investigaciones en Ginebra. Su proyecto duró 4 años y lo dedicó al estudio del pensamiento infantil mediante el método clínico para poseer las bases psicológicas que le permitieran estudiar los factores que intervienen en el desarrollo de la inteligencia.

En 1925 Piaget tiene su primera hija. Al observar su desarrollo, obtiene las primeras notas sobre el nacimiento de la inteligencia. Estas experiencias las prolonga con sus dos siguientes hijos. De este trabajo surgen 3 libros donde enmarca la importancia de aspectos como: la permanencia de objeto, la necesidad de describir la organización de un estadio por una estructura de conjunto y la importancia de la acción, anterior a la aparición del lenguaje, como prerequisite para el desarrollo de las operaciones intelectuales.

En 1929 es nombrado profesor de la Universidad de Ginebra. Y es hasta 1950 que se dedica de lleno a elaborar su teoría. Estudia experimentalmente la génesis de las categorías fundamentales del pensamiento (número, cantidades físicas, tiempo, velocidad, espacio, geometría, etc.), además de las estructuras lógico-matemáticas.

Conforme se da a conocer su trabajo, va recibiendo reconocimientos en diversas Universidades. En 1956 funda el Centro Internacional de Epistemología Genética, dicho centro fue conformado por un equipo interdisciplinar (biólogos, lógicos, matemáticos, sociólogos, físicos, y psicólogos, entre otros). La investigación psicológica ocupó un lugar primordial.

A partir de 1970 la labor del centro cambia de problemática: ya no sólo se enfoca al estudio estructural, sino también a los mecanismos funcionales de transición de un estadio a otro, mecanismos cognitivos generales, resolución de problemas y el desarrollo moral.

Piaget continúa con su labor de director del centro hasta 1980, año en que fallece.

B) PSICOLOGÍA GENÉTICA

Martí (1991) y Delval (1994) apuntan que el objetivo de la Epistemología Genética es estudiar la evolución (génesis: formación, engendramiento, transformación) de los conocimientos individuales, en el entendido de que la naturaleza de cualquier comportamiento sólo puede comprenderse plenamente si se conoce su historia, es decir, a través de los mecanismos responsables del paso de una etapa de menor conocimiento a una etapa más avanzada de conocimiento, describiéndose las relaciones entre las características estructurales de las diferentes etapas. Con énfasis mayor en los procesos que en los resultados.

Los autores comentan que bajo este enfoque se analizan no sólo las manifestaciones directamente observables del pensamiento infantil, sino también su significado profundo en relación a la organización mental del sujeto.

Martí (1991) explica que la formación biológica de Piaget es decisiva en la constitución de la epistemología, ya que Piaget describe a la conducta como un intercambio entre el sujeto y el mundo exterior, en otras palabras, la adaptación (de orden funcional) del organismo al medio. Para Piaget conocer no es copiar el objeto, es actuar sobre él y transformarlo. Es a través de la actividad como el sujeto construye sus propias estructuras tanto biológicas como mentales (Delval, 1994).

Su esfuerzo consiste en explicar cómo y por qué se llega al conocimiento propio de la ciencia moderna, punto de referencia de todo el desarrollo cognitivo racional (Martí, 1991).

C) LA INTELIGENCIA

Luque y Palacios (1995) explican que la conducta humana se organiza en esquemas de acción o de representación adquiridos, elaborados por el sujeto a partir de su experiencia individual, que pueden coordinar variablemente en función de una meta intencional y formar estructuras de conocimiento de diferente nivel. La función que integra esas estructuras y su cambio es la inteligencia. La inteligencia se define por dos aspectos interdependientes: organización y adaptación. Ambos están presentes en cualquier forma de organización por lo que se les conoce como invariantes funcionales. Cada momento particular del desarrollo da lugar a una forma determinada de organización del conocimiento; esta forma concreta de organización del conocimiento, resultante de la interacción entre las invariantes funcionales, es la estructura intelectual.

Los mismos autores comentan que las estructuras intelectuales reaccionan a los cambios ambientales adaptándose. La adaptación implica un ajuste sujeto-medio destinado a preservar la organización previa. Hay una adecuación a las nuevas condiciones y cambios en la organización, dando lugar a una estructura nueva y más evolucionada. La adaptación se logra a través de los mecanismos de asimilación y acomodación. El primero, entendido como la incorporación de la nueva experiencia a esquemas de acción o conocimientos previos, el cual permite reconocer o identificar los objetos o sucesos nuevos aplicándoles los esquemas preexistentes. El segundo, actúa cuando el sujeto se enfrenta a una experiencia no asimilable, modificando sus esquemas o

adquiriendo otros nuevos que le permitan asimilar adecuadamente realidades nuevas o más complejas.

Los esquemas (Delval, 1994) son las unidades básicas de la conducta, puede ser acciones efectivas (sobre el entorno) o interiorizadas (mentales). Son pautas de comportamiento repetibles, generalizables y perfeccionables (Luque y Palacios, 1995).

La organización y adaptación no son propiedades estáticas, evolucionan a lo largo del desarrollo. Su interacción genera el dinamismo del desarrollo intelectual que se concreta en el enriquecimiento constante de las estructuras cognitivas (Luque y Palacios, 1995).

D) EL PRINCIPIO DE EQUILIBRACIÓN

En el desarrollo mental del niño, Claparède (citado en Piaget, 1994) considera que una necesidad es la manifestación de un desequilibrio. Piaget (1994) agrega que la acción está desequilibrada por las transformaciones que surgen en el mundo, exterior o interior, y cada nueva conducta consiste no sólo en restablecer el equilibrio, sino también en tender hacia un equilibrio más estable que el del estado anterior a esta perturbación. El equilibrio psicológico es para Piaget la compensación debida a las actividades del sujeto como respuesta a las perturbaciones externas. En relación a la perturbación exterior, Piaget (1994) plantea:

Únicamente puede ser compensada por medio de actividades: al máximo de equilibrio le corresponderá no un estado de reposo sino un máximo de actividades del sujeto que compensarán, por una parte, las actuales perturbaciones y por otra las perturbaciones virtuales (esto es esencial en particular en el caso de los sistemas operatorios del pensamiento, en los que el sujeto alcanza el equilibrio en la medida que es capaz de anticipar las perturbaciones representándoselas por medio de operaciones llamadas entonces directas y compensarlas por adelantado mediante la intervención de operaciones inversas). (p.126)

Las perturbaciones pueden presentarse de dos formas distintas:

1. En el caso de las formas inferiores de equilibrio, sin estabilidad (formas sensoriomotrices y perceptivas) las perturbaciones consisten en modificaciones reales y actuales del medio, a las que las actividades compensadoras del sujeto responden entonces de la forma que pueden, sin sistema permanente.

2. En el caso de las estructuras superiores u operatorias, por el contrario, las perturbaciones a las que responde el sujeto pueden consistir en modificaciones virtuales, o sea que, en los casos óptimos éstas pueden ser imaginadas y anticipadas por el sujeto bajo la forma de operaciones directas de un sistema (operaciones que expresan transformaciones en un sentido inicial cualquiera). En este caso las actividades compensadoras consistirán igualmente en imaginar y anticipar transformaciones, pero en el sentido inverso.

Continuando con lo planteado anteriormente por Piaget, Coll y Martí (1997) afirman que para la Psicología Genética el desarrollo consiste en la construcción de una serie ordenada de estructuras intelectuales que regulan los intercambios funcionales o comportamentales de la persona con su medio. El orden de construcción de estas estructuras tiene carácter universal, porque se repite en todos los miembros de la especie humana y responde al principio de equilibración mayorante, "cada estructura asegura un equilibrio más móvil, más estable y capaz de compensar más perturbaciones que la anterior. Cada estructura permite, pues, una mayor riqueza de intercambios, por tanto, una mayor capacidad de aprendizaje que la anterior" (Coll y Martí, op.cit., p. 133).

En este sentido, los autores anteriores sugieren que el objetivo último de la educación ha de potenciar y favorecer la construcción de dichas estructuras, contribuyendo a que los alumnos progresen a través de los sucesivos estadios o niveles que configuran el desarrollo. También plantean que sin la intervención de mecanismos reguladores endógenos (la equilibración) es imposible explicar satisfactoriamente las adquisiciones nuevas y el desarrollo de pensamiento racional.

E) CONFLICTO COGNITIVO

Inhelder, Sinclair y Bovet (1975, citados en Coll y Martí, 1997) afirman que lo que el sujeto aprende en un subsistema le sirve para hacer progresos en otros subsistemas; se produce una construcción de los conocimientos adquiridos. La construcción necesita nuevas coordinaciones entre esquemas, dichas coordinaciones provocan desequilibrios momentáneos en la conducta de los sujetos. Estos desequilibrios son percibidos por los sujetos como conflictos e incluso como contradicciones, los cuales juegan un papel positivo en la adquisición de nuevos conocimientos ya que los sujetos que no muestran conflicto alguno progresan menos que los que toman conciencia ellos.

F) METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA

¿Cómo se pasa de una concepción equivocada a una correcta? Carretero (1993), contesta precisamente con la estrategia constructivista de la creación de conflictos cognitivos o contradicciones. Se trata de que el profesor produzca situaciones que favorezcan la comprensión por parte del alumno de que existe un conflicto entre su idea sobre un determinado fenómeno y la concepción científicamente correcta. No se trata de que adquiera la idea correcta en el vacío, sino de que sea capaz de aplicarla a un conjunto amplio de situaciones, es decir, que la pueda generalizar tanto a situaciones académicas como a las de la vida cotidiana.

El alumno pasará por una serie de fases intermedias en las que irá cambiando su idea sobre el fenómeno en cuestión, pero en las que todavía no culmina su cambio conceptual. Para el profesor debe ser importante conocer esas representaciones intermedias, puesto que le darán la medida de la reorganización cognitiva del alumno. Es importante conocer lo que está en la mente del alumno durante todo proceso de adquisición de conocimiento y no sólo con motivo de las evaluaciones.

Esta propuesta parte de la técnica del desajuste óptimo (Coll y Martí, 1997), la cual pone el acento en la naturaleza interactiva del proceso de construcción del conocimiento. Si el contenido que ha de aprender el alumno está excesivamente alejado de sus posibilidades de comprensión, no se producirá desequilibrio alguno en sus esquemas; o bien se producirá un desequilibrio tal que cualquier posibilidad de cambio quedará bloqueada. El aprendizaje será nulo o puramente repetitivo. Pero si el contenido que ha de aprender el alumno está totalmente ajustado a sus posibilidades de comprensión, tampoco se producirá desequilibrio alguno y el aprendizaje real será de nuevo nulo o limitado. Entre ambos extremos, existe una zona en la que los contenidos o las actividades de aprendizaje son susceptibles de provocar un desfase óptimo, es decir, un desequilibrio manejable por las posibilidades de comprensión del alumno. En esta zona es donde debe situarse la acción pedagógica.

Esta interpretación presenta punto de contacto con otros enfoques cognitivos actuales del aprendizaje escolar (por ejemplo, con la teoría del aprendizaje verbal significativo de Ausubel y sus colaboradores y con las teorías de los esquemas).

Woolfolk (1996), en relación al problema del desajuste óptimo, menciona que según Hunter, los estudiantes no deben aburrirse con el trabajo que es muy sencillo ni retrasarse por la enseñanza que no comprenden. Coincide con Coll y Martí en que el desequilibrio debe mantenerse en el punto justo para alentar el

crecimiento, establecer situaciones que llevan a errores puede ayudar a crear un nivel apropiado de desequilibrio. Cuando los estudiantes experimentan algún conflicto entre lo que piensan y lo que debería suceder y lo que en realidad sucede, pueden reconsiderar su comprensión y se puede desarrollar el nuevo conocimiento.

Woolfolk agrega que, incluir la manipulación mental de ideas que se derivan de los proyectos o experimentos de la clase puede ayudar a los niños a cambiar las dimensiones en sus conceptos y centrarse en otro aspecto de la situación.

La habilidad de aplicar en nuevas situaciones los principios que se aprendieron en otra situación implica que los profesores deben pedir de manera constante a los alumnos que apliquen principios que aprendieron hace poco en situaciones diferentes. Si se aplica el principio, el estudiante obtendrá práctica en su utilización. Si el principio no funciona, habrá desequilibrio y tal vez se desarrollen nuevas aptitudes de pensamiento. Finalmente Woolfolk menciona que todos los estudiantes necesitan interactuar con los profesores y compañeros para probar su pensamiento, ser desafiados, recibir retroalimentación y observar la manera en que otros solucionan los problemas. Con frecuencia, el desequilibrio se activa en forma muy natural cuando el profesor u otro estudiante sugieren una nueva forma de pensar con respecto de algo. Como regla general, los estudiantes deben actuar, manipular, observar y luego hablar y/o escribir (al profesor y los demás) sobre lo que han experimentado. Comunicarse con otras personas hace que los estudiantes utilicen, prueben y, en ocasiones, cambien sus habilidades de pensamiento.

G) MÉTODO CLÍNICO-CRÍTICO

Es un método de investigación (Domahidy-Dami y Banks-Leite, 1991), se caracteriza por su aplicación individual, de acuerdo al proceso de cada persona. Se realiza un análisis cualitativo, en el sentido de que el sujeto se toma como marco de referencia. Se vale de hipótesis para explicar y comprender a la persona, es deductivo e intuitivo. Es crítico por que se cuestionan las preguntas y respuestas que el niño va dando.

Los recursos para este fin son: la observación, las preguntas y respuestas, materiales manipulables; registro de conductas y verbalizaciones.

Se diseñan situaciones experimentales con material específico sobre lo que se plantean problemas. El material se pone a disposición del niño. Carretero y León Cascón (1995) comentan que algunas situaciones experimentales consistían en tareas relacionadas con la física newtoniana. A través de ellas, se solicitaba a

los sujetos que explicasen los factores que intervienen e influyen en problemas tales como la oscilación de un péndulo o la flotación de los cuerpos.

El interrogatorio debe ser flexible, se orienta en función del desarrollo de la experiencia. Se hace un análisis minucioso de las respuestas y explicaciones del niño porque se busca identificar el nivel de desarrollo sus características de funcionamiento cognitivo. El experimentador debe tener claras los propósitos de su interrogatorio; debe tener la habilidad de adaptar sus preguntas a las respuestas del sujeto. "En la entrevista clínica de tipo piagetiano, entre dos interlocutores se entabla una cierta 'dialéctica': una hipótesis da lugar a una pregunta del experimentador, el sujeto le contesta y su respuesta suscita nuevas ideas e hipótesis en el investigador" (Domahidy-Dami y Banks-Leite, 1991, pp. 414-415).

Es un modelo que cuenta con índices de referencia sobre la presencia de cierto tipo de operaciones en particulares niveles de desarrollo. Lo que permite una contrastación e identificación de la transición de un nivel al siguiente. Proporciona un análisis estructural y genético. La existencia de los estadios se fundamenta precisamente en el trabajo empírico realizado a través de este método (Carretero y León Cascón, 1995).

Este dispositivo es muy utilizado por la escuela de Ginebra en sus estudios sobre procedimientos particulares en la solución de problemas.

H) DESARROLLO INTELECTUAL

Es un proceso continuo (Luque y Palacios, 1995) descrito como una secuencia de **estadios** que cumple con los siguientes criterios:

1. El **orden secuencial** de adquisición debe ser constante, aunque no necesariamente el ritmo cronológico.
2. Las actividades intelectuales que definen el estadio **comparten una estructura** de conjunto, son del mismo nivel aunque pueden encontrarse desfases.
3. Los estadios son **jerárquicamente inclusivos**, las estructuras de un estadio se integran a las estructuras del siguiente.
4. La **transición** entre estadios es **gradual** y no abrupta, de modo que en cada estadio es posible identificar un nivel de preparación y un nivel de completamiento.
5. Entre el nivel de preparación y completamiento tiene lugar la elaboración de la estructura de conjunto característica de cada estadio, por lo que el nivel de preparación se caracteriza por el **desequilibrio** y las operaciones de acomodación tendentes a la reequilibración y el nivel de completamiento por el **equilibrio** de las estructuras de conjunto.

I) INTELIGENCIA SENSORIOMOTORA

Luque y Palacios (1995) apuntan que el proceso más representativo de los esquemas sensoriomotores es la reacción circular, un segmento de conducta que el bebé asocia con una consecuencia que intenta reproducir repitiendo dicha conducta. El resultado de este ejercicio es el fortalecimiento del esquema motor, que tenderá a conservarse y perfeccionarse.

La repetición, que es ejercicio asimilador de los esquemas, es base en las constancias en la acción y del reconocimiento sensorial de los objetos.

Los reflejos innatos proporcionan al recién nacido un repertorio mínimo pero indispensable para sobrevivir. La conducta refleja se desencadena automáticamente cuando hay una determinada estimulación interna del organismo o por cambios físicos del entorno o regulada socialmente; puede aparecer de manera aislada o como un complejo de conductas, que al evolucionar, anuncia las primeras adaptaciones del recién nacido e inicia la construcción de los esquemas sensoriomotores.

Según la complejidad de la estructura que las define, existen tres formas de reacción circular:

- ✦ **Reacción circular primaria:** se refiere a un esquema simple descubierto fortuitamente por el bebé y circunscrito a su propio cuerpo, experimentando cierto placer funcional en su repetición. Si el esquema motor se consolida, se instaura un hábito, que es la estructura más elemental de la acción sensoriomotora. El niño sólo imita al adulto cuando la conducta a imitar existe previamente en su repertorio. Así puede imitar un sonido si el adulto imitó a su vez una vocalización que el niño ya producía. Empieza a integrarse la información sensorial, requisito para la elaboración de esquemas de representación, y se inaugura el proceso de coordinación e integración jerárquica de esquemas, tan importante en la construcción de la inteligencia.
- ✦ **Reacción circular secundaria:** es una repetición tendente a prolongar o reproducir un efecto interesante y dicho efecto se ha obtenido casualmente en el entorno físico o social. Es el otro quien realmente controla las consecuencias. Los esquemas son más ricos y variados, posibilitan una actividad más deliberada. El niño explora con curiosidad sus propiedades, aplicándoles esquemas conocidos y asociados a ciertos efectos que ya él es capaz también de anticipar. La conducta del niño sólo es efectiva cuando el adulto responde en el sentido deseado, la estructura de esta actividad

facilita en el niño la aprehensión de relaciones de causalidad, mágico-fenomenica (el niño se comporta como si fuera su agitación motora lo que produce un efecto). Aparece reconocimiento motor: el niño asocia un objeto particular con un esquema de acción concreto. El reconocimiento motor revela la conexión genética entre los esquemas de acción y esquemas de reconocimiento. Ahora la atención e interés del niño se desplazan hacia el resultado de sus acciones con los objetos (intencionalidad). Son cada vez más sensibles a las dimensiones cambiantes de la realidad, fuente de desequilibrios y nuevas acomodaciones. El niño sólo imita la conducta visible en su propio cuerpo y presente en su repertorio previo. La existencia del objeto sigue ligada a las acciones y percepciones del niño, la representación del objeto es dependiente de la acción. El espacio está restringido a los límites de la acción momentánea, y no se capta como un sistema de relaciones entre objetos, sino como propiedades de los objetos.

- ✦ **Reacción circular terciaria:** cuando un esquema previo no resulta efectivo, el niño ensaya procedimientos aproximados hasta que el tanteo conduce a la respuesta correcta. Probando a ver qué pasa, el niño va elaborando esquemas prácticos instrumentales cada vez más móviles y reversibles. Gracias a la mayor movilidad de los esquemas, así como a la organización plenamente intencional de las acciones, la imitación se hace más activa y deliberada, logrando una acomodación más precisa. Al final del estadio sensoriomotor el niño dispone normalmente de experiencias suficientes y variadas como para conocer las propiedades sensoriomotrices de los objetos sin necesidad de actuar sobre ellos. Dispone de esquemas de acción interiorizados, esquemas de representaciones. Las representaciones sustituyen las manipulaciones. El niño puede descartar algunos modos de acción y optar directamente por aquel que resulte efectivo.

J) ESTADIO PREOPERACIONAL

De 2 a 7 años se afianza la función simbólica (Martí, 1995a). La inteligencia práctica se vuelve representativa. El niño actúa de manera mediada sobre la realidad (a través de signos y símbolos) y se libera por lo tanto espacialmente (puede evocar algo que no está presente) y temporalmente (puede evocar el pasado o anticipar el futuro inmediato). La inteligencia puede volverse socializada y compartida.

El niño adquiere preconceptos que son las primeras nociones que utiliza en su adquisición del lenguaje. La particularidad es estar a medio camino entre la generalidad propia del concepto y la individualidad de los elementos. No posee aún la idea de una clase general, pues no es capaz de articular la clase entera (todos los elementos) y las subclases (algunos de los elementos).

Los esquemas mentales se hallan ligados estrechamente a los de acción, centrados en el sujeto y por ello susceptibles de diversas deformaciones. Lo que Stern llama transducción, es decir, razonamiento que va de lo particular a lo particular y que procede por analogías inmediatas.

El pensamiento analógico está dado por las asimilaciones directas entre situaciones basadas en la semejanza, precursores de las analogías y metáforas que más tarde utilizará el niño en sus descripciones y razonamientos.

La inteligencia preoperacional muestra los inicios de la planificación de las acciones, pone de manifiesto las relaciones entre el control voluntario ejercido por los niños y las representaciones sucesivas que se forjan de los objetos y de sus propiedades.

Al centrarse en datos perceptivos prioritariamente no puede movilizar los esquemas. Este pensamiento intuitivo llega, según Piaget, a un rudimento de lógica mediante lo que denomina regulaciones representativas, las que ocurren cuando el mismo niño pasa de una centración a otra diferente y tiene, pues, que descentrarse de la primera dimensión para centrarse en la segunda. Estas correcciones y oscilaciones entre diferentes dimensiones anuncian la operación, pero aún se establecen en sucesivo y no simultáneamente ni de manera anticipatoria, como cuando el niño concluye, por ejemplo, que independientemente de la transformación la sustancia se conserva.

El pensamiento preoperatorio carece de un equilibrio estable entre los mecanismos de asimilación y acomodación al mismo tiempo que puede centrarse de manera extrema en los intereses subjetivos del momento.

La reversibilidad es requisito de la operación. Una cognición es reversible si es capaz de proseguir un cierto camino en un sentido y hacerlo luego en sentido

inverso para encontrar el punto de partida. Las cogniciones preoperatorias, al estar próximas a las acciones y a la realidad concreta y al ser una serie de experiencias sucesivas con dificultad de una organización de conjunto, carecen de esta movilidad propia de los actos mentales reversibles (irreversibilidad).

Hay una tendencia a fijarse en los estados más que en las transformaciones (estatismo). Tomando el propio punto de vista como el único, desechando el de los otros. Con atención excesiva en las acciones y representaciones propias del sujeto (egocentrismo).

Uno de los factores que ayudarán a sobrepasar el estado de egocentrismo es la interacción social entre compañeros, o entre niño y adulto.

Las representaciones o explicaciones de los pequeños de los fenómenos del entorno, manifiestan una misma dificultad: la de diferenciar con claridad el propio yo del mundo exterior. Esta característica general del pensamiento infantil a estas edades puede manifestarse bajo diferentes formas: **Fenomenismo**: tendencia a establecer un lazo causal entre fenómenos que son vistos como próximos por los niños; **Finalismo** cada cosa tiene una función y una finalidad que justifican su existencia y sus características. **Artificialismo**: las cosas son consideradas como el producto de la fabricación y voluntad humanas. **Animismo**: Tendencia a percibir como vivientes y conscientes cosas y fenómenos inertes (solitarios o colectivos) de los pequeños, que muestran, según Piaget, la existencia de esta habla egocéntrica.

K) ESTADIO DE LAS OPERACIONES CONCRETAS

Martí (1995b) menciona que las operaciones se consolidan y organizan desde los 6-7 años hasta los 11-12 años. Es una fase intelectualmente nueva (la edad de la razón), de relativa tranquilidad afectiva, suele coincidir con el inicio de la escolaridad obligatoria.

Progresivamente las acciones aisladas se combinan en sistemas de acciones, llamados operaciones. Esta propiedad concede al pensamiento un equilibrio, que suele acompañarse de un sentimiento de coherencia y necesidad, ya que ofrece un cuadro estable en el que los diferentes elementos se complementan e integran. Las operaciones pueden aplicarse en el ámbito lógico-matemático (cuando se considera la diversidad de los objetos) o infra-lógico –espacio temporal– (cuando se considera la constitución misma del objeto).

Precisamente porque es susceptible de agruparse, la intuición se vuelve operación, la cual permite deducir y anticipar al mismo tiempo. Esta agrupación, entre operaciones, posee cinco propiedades cognitivas que corresponden a cinco propiedades lógicas de una estructura lógica que Piaget denomina agrupamientos (estructura próxima al grupo), y son:

1. Dos acciones sucesivas pueden coordinarse en una sola.
2. La acción se vuelve reversible.
3. Un mismo resultado puede alcanzarse por dos caminos diferentes.
4. El retorno al punto de partida permite encontrarlo idéntico a sí mismo.
5. Una nueva acción, cuando se repite, o no agrega nada a sí misma, o constituye una operación nueva.

Lo propio del pensamiento operatorio, es poder seguir las transformaciones sucesivas de la realidad a través de todos los caminos y rodeos posibles, llegar a coordinar los diferentes puntos de vista (descentración). Las acciones adquieren reversibilidad. El carácter "concreto" lo da su relación con el presente inmediato y no con mundo de lo posible. Hace que permanezcan dependientes de la acción, de la particularidad de las situaciones.

Se presentan lo que Piaget denominó: **Desfases horizontales**, los que indican que la realidad que el sujeto estructura ofrece resistencias diferentes y no se deja asimilar siempre de la misma manera. Estos desfases, signo de que las operaciones concretas dependen aún en gran manera del contenido a las que se aplican, son el principal indicador de lo que separa la inteligencia operatoria concreta de la inteligencia formal. Y **Desfases verticales**, los que ocurren cuando una misma competencia se construye en planos diferentes.

L) ESTADIO DE LAS OPERACIONES FORMALES

Los adolescentes alcanzan un nuevo y superior nivel de pensamiento, caracterizado por una mayor autonomía y rigor en su razonamiento, denominado, pensamiento formal (Carretero y León Cascón, 1995). Esta etapa emerge entre los 11-12 años y se consolida, hacia los 14-15. Su importancia reside en el hecho de ser el estadio final de la secuencia del desarrollo cognitivo.

Inhelder y Piaget (1955, citados en Carretero y León Cascón, op.cit.) plantean para este estadio una serie de características estructurales y funcionales. Las primeras se refieren a las estructuras lógicas propias del pensamiento formal: El grupo INRC o grupo de las cuatro transformaciones y el retículo de las 16 operaciones binarias. Las segundas se refieren a rasgos que representan formas, enfoques o estrategias para resolver problemas:

- a) La **realidad** es concebida como un **subconjunto de lo posible**. El adolescente, al enfrentar un problema no sólo tiene en cuenta los datos reales presentes, sino también las situaciones y relaciones causales posibles entre sus elementos. Estas relaciones tratará posteriormente de contrastarlas con la realidad a través de la experimentación. Este pensamiento repercutirá sobre situaciones de la vida académica o cotidiana.
- b) El **carácter hipotético-deductivo**. El aplicar junto con la acción comprobatoria un razonamiento deductivo, le permita señalar cuáles son las consecuencias de las acciones realizadas sobre la realidad. En esta comprobación interviene el esquema de control de variables, consistente en variar sistemáticamente un factor o variable cada vez, mientras que los demás factores se mantienen constantes. Esta habilidad constituye uno de los aspectos básicos de la metodología científica.
- c) El **carácter proposicional**. Los sujetos se sirven de proposiciones verbales como medio ideal en el que expresan sus hipótesis y razonamientos, así como los resultados y conclusiones que obtienen. Las proposiciones son esencialmente afirmaciones sobre "lo que puede ser posible". El lenguaje es el vehículo ideal para estas representaciones.

2. LA TEORÍA SOCIOCULTURAL DE VIGOTSKY

Vigotsky analizó a fondo, en un breve período de diez años (1924-1934), las alternativas teóricas de la Psicología de su tiempo, diseñó una concepción nueva sobre el origen y la naturaleza de las funciones superiores, contribuyó a la creación y organización de instituciones de atención a niños deficientes de la Unión Soviética, dejando un proyecto que ha influido sobre la Psicología hasta nuestros tiempos. Después de ese período, su obra permaneció relativamente olvidada durante veinte años, debido principalmente a las censuras políticas. Hasta que en 1956 se reeditó su libro *Pensamiento y Lenguaje*, coincidiendo con el proceso de liberalización y apertura conceptual consecuente con la "desestalinización" en la Unión Soviética. Fue en 1962, al traducirse esta obra al inglés, que los psicólogos occidentales descubrieron un nuevo enfoque para el estudio de las funciones cognitivas (Rivière, 1994).

A) DATOS BIOGRÁFICOS DEL AUTOR

Lev Semionovitch Vigotsky nació el 5 de noviembre de 1896. Vivió su infancia y juventud en la ciudad de Gomel, localidad bielorrusa destinada a los judíos de la Rusia zarista. Se desarrolló en un ambiente equilibrado y estimulante culturalmente. Los padres le buscaron un tutor privado el cual le enseñaba sobre todo, a pensar con independencia. Se reunía con un grupo de amigos para discutir la historia de los judíos, poesía, novela y teatro. Vigotsky se mostraba entusiasmado por problemas de la filosofía de la historia y especialmente por la dialéctica hegeliana. Sobresalía por su capacidad de analizar los problemas en profundidad y por su "habilidad para pensar" (Dobkin, 1982, citado en Rivière, op.cit.).

En las circunstancias de los judíos de aquellos años, era necesario alcanzar rendimientos muy altos para poder acceder a la enseñanza superior. Vigotsky pasó la prueba y, por insistencia de sus padres, solicitó matrícula en la Facultad de Medicina de Moscú, donde fue admitido en el año 1913. Sin embargo, no se sentía vocacionalmente llamado a la medicina. La orientación de sus estudios e intereses se había dirigido a la literatura, la crítica y la filosofía. Al haber desarrollado una importante formación humanista, decidió cambiar su matrícula a la Facultad de Derecho. Realizó sus estudios de Historia y Filosofía en la Universidad Popular Shanyavsky. Sus estudios coincidieron con los turbulentos años anteriores a la revolución soviética, y su terminación, con el estallido revolucionario de 1917 (Rivière, op.cit.).

A Vigotsky le interesaban los problemas relacionados con los mecanismos psicológicos de la creación literaria y las cuestiones relacionadas con la estructura y funciones de símbolos, signos e imágenes poéticas. Para él, profundizar en el origen de los signos era también penetrar en el origen del hombre mismo y de la cultura. El sentía insatisfacción por las respuestas que la Psicología daba a la creación artística y al estudio de la cultura. Esto lo llevó a acercarse a esta disciplina con un espíritu muy crítico.

La psicología soviética sufría un cambio con los acontecimientos revolucionarios, se buscaba una alternativa materialista que fuese consistente con la ideología dominante (la orientación marxista). Los esfuerzos se encaminaban en dos vertientes principalmente, por un lado hacia la reflexología, la cual presentaba una visión mecanicista de las funciones psicológicas, al afirmar la existencia de leyes mecánicas comunes a los fenómenos materiales y mentales; y por otro, la tendencia espiritualista que estudiaba las leyes del alma a través de la introspección. Después surgió una tercera, la reactología, la cual trataba de conciliar el reduccionismo social y lo psicológico, al estudiar , objetivamente, las reacciones humanas en su ambiente biosocial. Pero ninguna aproximación lo había logrado. Se requería solucionar el problema entre física y conciencia.

En 1924, Vigotsky se daría a conocer ante la comunidad psicológica, al participar en el Congreso de Psiconeurología. En su comunicado mencionaba

La crisis entrañaba la ruptura entre la psicología elementarista, reducida a los reflejos simples e incapaz de dar cuenta de los aspectos propios de las funciones psicológicas complejas, y una psicología subjetiva de la conciencia desencarnada de sus condiciones materiales incapaz de formular objetivamente las leyes de las funciones superiores. [Vigotsky, 1924 citado en Rivière, 1994, p. 28]

Así mismo planteaba su interés por construir una psicología objetiva conjugando la categoría de reflejo con la idea del origen social de la conciencia, estableciendo con claridad el principio de la génesis social de la conciencia individual, donde la palabra es el origen de la conducta social y la conciencia.

Esta postulación le otorgó la invitación a trabajar en el Instituto de Psicología de Moscú para analizar, desde un planteamiento histórico y crítico, la situación de la psicología soviética y proponer un modelo alternativo capaz de hacer productiva la crisis. Así nació la Escuela Histórico-Cultural. Entre los colaboradores más cercanos a Vigotsky estuvieron Luria y Leontiev.

En 1925 fundó un laboratorio de psicología de niños con deficiencias del cual provino después el Instituto Experimental de Defectología, en el que ocupó un cargo de director científico entre 1931 y 1934.

La apertura del debate social sobre la Paidología tuvo como consecuencia un interés por analizar y determinar, desde el poder ideológico, el desarrollo de la propia psicología. En el año 1931 la célula del Instituto de Psicología de Moscú aprobó una resolución en la que criticaba la concepción reactivológica y también la teoría de la Escuela histórico-cultural, a la que se acusaba de tener un carácter abstracto e idealista.

En respuesta al incremento de presiones ideológicas, los miembros de la Escuela histórico-cultural, fundaron un departamento de Psicología donde se recogían las líneas esenciales del trabajo que estaban realizando y establecieron contacto con el Instituto Psiconeurológico de la Universidad de Jarkov. A este lugar, se desplazaron Vigotsky, Luria, Leontiev, Zaporozhets y Bozhovic. Sin embargo, sólo estos tres últimos permanecieron en Jarkov, donde mantendrían posteriormente un departamento de psicología. Luria volvió a Moscú y Vigotsky compaginó las actividades en Jarkov, Moscú y el Instituto Pedagógico Herten de Leningrado, hasta su muerte, a causa de la tuberculosis, en 1934.

En los últimos años de su vida, Vigotsky se interesó cada vez más por problemas de neurología y neuropatología, sobre todo en relación con el tema de la localización de las funciones en el sistema nervioso. Esta fue una de las razones que le llevaron a comenzar junto con Luria estudios en estas áreas.

B) LA FILOSOFÍA EN LA TEORÍA DE VIGOTSKY

Dos influencias principales recibió la configuración de su teoría: la primera del pensamiento de Spinoza (Riviére, 1994; Álvarez y Del Río, 1997), el cual concibe al hombre como instrumento del pensamiento, como función propia del ser material en su más alta expresión, de donde Vigotsky concluye que comprender un problema implicaba situarlo en su génesis dialéctica (Riviére, op.cit.). Y la segunda del pensamiento de Marx, al intentar dar una respuesta a la relación entre la psicología científica y la filosofía del materialismo histórico. Vigotsky planteó que lo que se necesitaba era una vinculación mediata, donde era preciso construir un conjunto de categorías intermedias que permitieran establecer una relación verdadera entre los principios más generales del marxismo y las teorías psicológicas más específicas. Vigotsky afirmaba al respecto que del mismo modo que Marx había utilizado categorías intermedias como la plusvalía, el capital o la alienación, para relacionar las ideas del materialismo histórico con la crítica a la economía política, era necesario

desarrollar principios y categorías generales, pero de carácter propiamente psicológico, para establecer esa relación mediata, indirecta, entre psicología y marxismo.

La búsqueda de las categorías intermedias debía partir del supuesto de que la psicología era, precisamente, una ciencia intermedia entre las ciencias de la Naturaleza y las del Espíritu. Para definir las era preciso salir fuera de los límites de lo subjetivo y remitirse a las formas objetivas de la vida social y de la relación activa del hombre con la naturaleza.

De acuerdo con Engels y Lenin (Rivière, 1994) la conciencia debía ser considerada como una función compleja de la materia, capaz de un reflejo activo de lo real y originada en una actividad de transformación mediada (es decir, a través de los medios) de la materia; pero capaz, al mismo tiempo, de reorganizar a un nivel superior todas las funciones dependientes de ella. Retomando los planteamientos anteriores, Vigotsky encontró que la unidad que podía mantener las propiedades de las totalidades más complejas de la conciencia era la actividad misma.

C) EL MÉTODO

La investigación psicológica no debería limitarse a la contrastación de modelos artificiales y ajenos al mundo real. Debía contarse con lo que ahora se llama "validez ecológica". Los ambientes reales de trabajo, educación y clínica eran los contextos adecuados para que la psicología recogiera sus observaciones y tradujera sus posibilidades de transformación y mejora de las condiciones de los hombres (Rivière, op.cit.).

Rivière explica que el Método genético-experimental, implicaba el análisis de procesos y no de productos terminados; se dirigía a una explicación genotípica de la conducta, en vez de limitarse a una descripción fenotípica de la misma; y se trataba de estudiar el proceso mismo de cambio, de formación de las conductas, en lugar de conformarse con la investigación de "conductas fosilizadas".

Vigotsky estaba convencido de la necesidad de construir una psicología explicativa, que fuese capaz de superar las semejanzas y diferencias fenotípicas entre las funciones. No aceptaba quedarse en el análisis introspectivo, incapaz por naturaleza de ir más allá de la pura descripción.

Aspiraba a descubrir (como lo hizo, por ejemplo, en el análisis del desarrollo del monólogo al lenguaje interior) las raíces genotípicas comunes de expresiones

fenotípicas diferentes, y también (como en el estudio del distinto significado conceptual de las palabras infantiles y adultas) las divergencias genotípicas entre estructuras fenotípicamente semejantes. Riviére plantea que este método implicaba una actitud activa del experimentador. El experimentador se consideraba sujeto en interacción. El experimentador se entendía como un representante de la cultura y de los grupos sociales.

D) LA MEDIACIÓN INSTRUMENTAL

Álvarez y Del Río (1997) comentan que así como Marx planteó que la actividad humana se distingue de la de otras especies por el uso de instrumentos con los que cambia la naturaleza, Vigotsky planteó que los cambios que el hombre genera en su propia mente, se deben a instrumentos psicológicos, dichos instrumentos le permiten mediar un estímulo, esto es representarlo en otro lugar, en otras condiciones, ordenando externamente la información y utilizando su inteligencia, memoria o atención en una situación de situaciones, en una representación cultural de los estímulos que pueden operar cuando se desee y no solo cuando la vida real los ofrece. En palabras de Vigotsky la historia filogenética de la inteligencia práctica está ligada al dominio de uno mismo. Riviére (1994) explica que las herramientas o los utensilios, son los signos, y el análisis de los signos es "el único método adecuado para investigar la conciencia humana".

El modelo de mediación instrumental (Álvarez y Del Río, op.cit.) está basado en el lenguaje. La comunicación contribuye a la construcción de representaciones externas que posteriormente se interiorizarán. A través de la educación el niño puede incorporar de una manera más controlada y experta los procesos de representación.

Además de la mediación instrumental, se da la mediación social, la cual es interpersonal, es decir, entre dos o más personas que cooperan en una actividad conjunta o colectiva, lo que construye el proceso de mediación que el sujeto emplea más tarde como actividad individual.

E) LA LEY DE LA DOBLE FORMACIÓN

La mediación social se refiere al a Ley de la doble Formación de los procesos psicológicos, la cual Vigotsky estableció en 1930 del siguiente modo:

En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero, a nivel social, y más tarde, a nivel individual; primero entre personas (interpsicología), y después, en el interior del propio niño (intrapsicología). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones superiores se originan como relaciones entre seres humanos. (Vigotsky, 1930, citado en Rivière 1994, p. 43)

Rivière comenta que Vigotsky llamaba internalización a la reconstrucción interna de una actividad externa. Implicaba una reorganización de las actividades psicológicas sobre la base de las operaciones con signos y suponía la incorporación de la cultura al sujeto al mismo tiempo que la configuración del propio sujeto y la reestructuración de las actividades reflejas del organismo. El autor comenta que sin los otros, la conducta instrumental no llegaría a convertirse nunca en mediación significativa, en signo. En palabras de Álvarez y Del Río (1997): El camino del niño a otra persona pasa a través del objeto.

Vigotsky niega que las actividades externa e interna sean iguales, pero afirma que cuentan con una conexión evolutiva o genética donde los procesos externos son transformados para crear procesos internos.

Álvarez y del Río comentan que el proceso de interiorización se mejora y optimiza cuando los procesos de mediación están más escalonados y permiten al niño una adecuación más precisa a su nivel de actividad posible.

Esta graduación ha sido definida por Galperin (1978, citado en Álvarez y Del Río, 1997) como interiorización por etapas. El autor define estas etapas en las tareas escolares haciendo hincapié en: la creación de una concepción preliminar de la tarea; el dominio de la acción utilizando objetos; el dominio en el plano del habla audible; la transferencia de la acción al plano mental; y finalmente, la consolidación de la acción mental.

F) APRENDIZAJE Y DESARROLLO

A continuación se presentan algunas líneas de investigación del desarrollo de la inteligencia en situaciones educativas, las cuales se comparan con la propuesta de la cual Vigotsky partió.

Vigotsky afirma que es insuficiente medir las competencias establecidas o inmóviles para entender el desarrollo, por lo que es preciso captar el proceso cuando aparece y las capacidades en el momento de su aparición y formación.

Vigotsky introduce, para entender las relaciones entre desarrollo y aprendizaje, a la educación. Para llegar a esta postura examina varios planteamientos entre los que se encuentran los de Piaget (aprendizaje sigue a desarrollo), James (el aprendizaje es el desarrollo), Thorndyke (al desarrollo es la suma de aprendizajes específicos) y Kofka (el desarrollo es la interacción entre maduración y aprendizaje transferidos a nivel general). Vigotsky acuña su definición diciendo que el desarrollo sigue al aprendizaje, que crea el área de desarrollo potencial con ayuda de la mediación social e instrumental. Él concentra su investigación y busca la explicación del desarrollo humano en el desarrollo cultural del niño o la adquisición por parte de éste de los sistemas y estrategias de mediación-representación. Vigotsky señala que la instrucción es adecuada cuando va por delante del desarrollo, cuando despierta y trae a la vida aquellas funciones que están en proceso de maduración o en la zona de desarrollo próximo.

G) LA ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO (ZPD)

Para definir lo que ocurre en esta zona (Álvarez y Del Río, 1997) Vigotsky incide en los puntos débiles de las pruebas psicométricas. No trata de encontrar la explicación de las capacidades del niño en la regularidad, sino por el contrario, allí donde se da la irregularidad y el cambio del desarrollo.

La ZPD debe concebirse como un área que a la vez es interna y externa, física y mental; es:

La distancia entre el nivel actual de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz. (Vigotsky, 1988, citado en Del Río, 1999, párrafo 5)

En donde el adulto es el modelo del niño y presta, metafóricamente hablando, sus funciones psicológicas superiores externas: atención, memoria, directividad, estrategias e instrumentos. Allí donde el niño no llega, el adulto completa la actividad propuesta con sus recursos y establece distinciones (Álvarez y Del Río, op.cit.).

Los autores comentan que el niño es capaz de imitar muchas acciones que caen dentro de su actual potencial físico de acción, pero puede ir más allá de ese potencial gracias al carácter representacional de las acciones y a la actividad colectiva guiada por los adultos. Lo que el niño puede hacer hoy con ayuda de adultos lo podrá hacer mañana por sí sólo.

H) EL CONCEPTO DE ACTIVIDAD

Vigotsky parte del papel central que Marx y Rubinstein atribuyen a la actividad: para el primero, la conciencia surge a través de la actividad del sujeto y para el segundo, los procesos mentales se forman a través de ella. Vigotsky plantea que la actividad humana se caracteriza por la mediación de los instrumentos psicológicos y por el proceso de adquisición de este sistema (la educación informal y formal). Afirma que el sentido evolutivo (el desarrollo cultural del niño) estará determinado por la actividad esencial o predominante que el niño realice con sus congéneres, por los usos culturales de cada sociedad, por el papel del niño en esa cultura, así como por la interacción con los factores genéticos del crecimiento.

En este sentido, Vigotsky estableció los periodos siguientes: Infancia (2 meses- 1 año), Niñez temprana (1-3 años), Edad preescolar (3-7), Edad escolar (7-13) y Adolescencia (13-17). Sugirió que las actividades educacionales deben estar situadas en el momento evolutivo más adecuado y que es conveniente contemplar los modos característicos de representación, de organización social y comunicativa.

La investigación sobre el papel de la actividad en el desarrollo fue continuada por sus discípulos, quienes desarrollaron sistemas para la educación soviética. Leontiev (1981, en Álvarez y Del Río, 1997), por ejemplo, propuso que la actividad tiene una estructura jerárquica. Está dirigida por un motivo, se constituye por un conjunto de acciones coordinadas para conseguir unas metas. Las acciones son operaciones adaptadas a determinadas condiciones. Afirma que el diseño de un sistema para la educación se basa en planear actividades más conectadas con el sentido (articulación adecuada entre representación y acción) con los motivos teniendo en cuenta que lo que es factible en una edad puede no serlo en otra.

Zaporozhets (1974, en Álvarez y del Río, op.cit.) se dedicó al desarrollo infantil hasta la etapa preescolar distinguiendo períodos de acuerdo a formas de comunicación: Situacional personal (0-6 meses), Situacional práctica (6 meses-2 años), No situacional cognitiva (3-5 años), y No situacional personal (6-7 años). Elkonin (1974, citado en Álvarez y Del Río, 1997) tipificó las etapas de desarrollo según la actividad principal o rectora en cada una de ellas y poniendo énfasis en la actividad escolar. Las formas principales de cada fase dan base a los procesos psíquicos centrales en la formación de la personalidad. La personalidad la explica como la totalidad del psiquismo resultado del desarrollo integrado de actividades-motivos y de capacidades-representaciones.

Así pues las actividades en cada etapa son:

- * **Primer año de vida-** comunicación directa con los adultos.
- * **Infancia temprana-** objetal, manipuladora a través de la cual el niño asimila los modos socialmente elaborados de utilización de las cosas que le rodean.
- * **Infancia preescolar-** el juego permite adquirir las funciones y normas sociales de conducta, el conocimiento social, en cuyo marco se reestructuran la comunicación y el uso instrumental de objetos.
- * **Escolar temprana-** el estudio en el que la captación abstracta y descontextualizada de información se constituye en forma central de aprendizaje y desarrollo cognitivo.
- * **Adolescencia-** la comunicación social en la que los problemas sociales serán el contenido de esta comunicación.

I) LA EDUCACIÓN ESPECIAL

Realizó una actividad clínica en este campo (Rivière, 1994) mediante observaciones y protocolos sobre niños con distintas clases de minusvalías y deficiencias, se basaba en un enfoque cualitativo, que trataba de capturar la organización peculiar de sus funciones y conducta.

No concebía las deficiencias en términos de disminución cuantitativa, sino de organización cualitativamente diferente de determinadas funciones. Vigotsky afirmaba que un niño deficiente posee una estructura funcional peculiar, la cual debe ser analizada por el psicólogo, por lo que los niños con alteraciones y deficiencias del desarrollo pueden requerir una educación especial, debido a que su funcionamiento psicológico es también especial y no simplemente menor. La alternativa era una educación basada en la organización especial de sus funciones y en sus características más positivas, en vez de sus aspectos más deficitarios. Con objetivos fundamentalmente compensatorios.

Vigotsky planteaba que la educación especial estaba destinada a proporcionar al niño mediaciones (signos, símbolos, instrumentos) capaces de favorecer el desarrollo en función de su estructura psicológica peculiar. Pero reconocía que no funcionaba para los casos como el autismo, psicosis infantiles y deficiencias con aislamiento severo.

Vigotsky proponía, como objetivo de la educación especial, proporcionar al niño recursos metacognitivos. Algunas de sus observaciones en este sentido, apunta Rivière, resultan sorprendentemente modernas, como aquella que sugiere que deberíamos estudiar no tanto la memoria de que dispone el niño con retraso mental, como el grado en que puede servirse de ella. Para Vigotsky la Defectología tenía el carácter de un sistema que globalizaba, en una unidad los aspectos neuro-biológicos, psicológicos, sociales y educativos del análisis de las diferentes deficiencias. Y la Paidología correspondía a la propuesta de construir una ciencia general del niño y su evolución.

J) LAS FUNCIONES NEUROFISIOLÓGICAS

Vigotsky admitía (Rivière, 1994) que en el hombre se dan los procesos de condicionamiento pero que son transformados y regulados por los significados. Trataba de construir un modelo del sistema nervioso que pudiera ser conceptual, culturalmente moldeable desde fuera.

Vigotsky planteaba que si se partía de la base de que las funciones superiores se constituyen en la historia, se modifican dialécticamente en el desarrollo, y son el resultado de la influencia de la cultura a través de la interacción, es necesario suponer que su sustrato funcional, en el sistema nervioso, consiste en sistemas flexibles que interrelacionan de diversas formas el funcionamiento de centros específicos.

La concepción sistémica de las funciones superiores implicaba el supuesto de que tales funciones corresponden a interrelaciones entre zonas corticales, que cumplen aisladamente funciones específicas (asegurando así la significación funcional de la estructura material del sistema nervioso), pero configuran relaciones cambiantes a lo largo del proceso de desarrollo (con lo que podrían dar cuenta de la naturaleza histórica de las funciones). En el curso de la historia, se establecen conexiones, se crean órganos funcionales que no requieren organizaciones morfológicas nuevas, sino que implican reorganizaciones dinámicas de las texturas de relaciones funcionales establecidas en el sistema nervioso. Los órganos funcionales son, por tanto, un resultado del desarrollo. En cierto modo, se podría decir que el cerebro humano, desde un punto de vista funcional, es un resultado de la historia.

Estas ideas implicaban la necesidad de sustituir los análisis estructurales y funcionales, incapaces de explicar la actividad (como unidad esencial del análisis de los procesos superiores y la conciencia), por un análisis interfuncional o sistémico, que sería el único capacitado para explicar el sustrato nervioso de las funciones complejas.

Se establece el principio de que el papel jugado por las distintas regiones cerebrales en la organización de las funciones psicológicas superiores cambia a lo largo del desarrollo. Por eso las lesiones focales de áreas corticales pueden tener efectos diferentes en la infancia y la edad adulta (Luria, 1979, citado en Rivière, 1994).

Estos principios permitían establecer las bases de una nueva ciencia, que fue desarrollada principalmente por Luria: La Neuropsicología. Los estudios realizados se dirigieron principalmente a analizar el efecto de mecanismos de regulación y autorregulación consciente (por ejemplo, por medio del lenguaje) en la conducta motora de los sujetos. Los resultados permitían desarrollar "prótesis significativas" para compensar los efectos de la enfermedad de Parkinson. El problema que más interesó a Vigotsky fue sin embargo el de la afasia. Después de la muerte de Vigotsky, Luria haría contribuciones de enorme importancia para el desarrollo de la afasiología.

K) ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

La influencia de Vigotsky en la Psicología Escolar se deja ver en los análisis comparativos de los investigadores, por ejemplo, Resnick (1987, citado en Álvarez y Del Río, 1997) plantea que el conocimiento fomentado en la escuela es individual, simbólico-mental, manipulado por símbolos, mientras que fuera de ella es compartido, físico-instrumental y razonado sobre contextos concretos. Por su parte, Cohen (1964, citado en Álvarez y Del Río, op.cit.) señala que en la educación informal el contenido aprendido es inseparable de la actividad del maestro, hay una gran carga afectiva. A menudo pesa más quién enseña que lo que se enseña. Para este autor, el modelo y la cooperación tienen importancia decisiva. Finalmente se menciona que Fortes y Mead (1938, citado en Álvarez y Del Río) establecen tres mecanismos de educación informal que son: mimesis-imitación, identificación y cooperación-empatía.

A partir de este momento la psicología escolar se acerca a una perspectiva en la que actitud y conocimiento, sociedad e individuo, mundo cultural y mental no deben quedar separados, por lo que Álvarez y Del Río afirman que es conveniente que cuando se analice lo que tiene lugar en la escuela y fuera de ella se piense en función de actividades, es decir, en unidades de referencia que valga a la vez para las operaciones mentales y externas, para las

representaciones y los motivos; y para lo que los alumnos ven y para lo que el educador pretende personalmente.

L) PENSAMIENTO Y LENGUAJE

En el caso del pensamiento verbal, la unidad interna de análisis es el significado, cuya esencia consiste, en ser un reflejo generalizado de la realidad. El método para la exploración de la naturaleza del pensamiento verbal es el del análisis semántico.

La variación genética del significado puede analizarse en dos planos: en uno externo se da una lenta toma de conciencia, por parte del niño, del valor simbólico y convencional de las palabras y del valor del lenguaje como reflejo generalizado y convencional de lo real. En un plano interno, se plantea el problema de la construcción genética de los conceptos desde los cúmulos inorganizados de la infancia (agrupación de objetos diversos sin ningún fundamento) a los complejos (en que los elementos ya no se agrupan por impresiones subjetivas, sino por relaciones variantes reales y objetivas construidas por la experiencia directa y no por abstracción lógica), los pseudo conceptos (producto de la interacción entre el modo infantil del pensamiento en complejos y el lenguaje adulto, y que son formas fenotípicamente similares a los conceptos, pero genotípicamente diferentes) y, finalmente, los conceptos potenciales (productos de abstracción elemental y aisladora) y los conceptos propiamente dichos, que serían como un producto genético o una síntesis de los pseudo conceptos y los conceptos potenciales.

El lenguaje no es un vestido externo del pensamiento, el pensamiento no se expresa simplemente en palabras, sino que existe a través de ellas. Para Vigotsky el pensamiento sufre muchos cambios al convertirse en lenguaje; estos cambios se refieren tanto al aspecto macrogenético como microgenético. En el primero, el lenguaje establece la dirección categorial que permitirá la construcción de los conceptos (implica que sin lenguaje no sería posible desarrollar conceptos en sentido estricto). En el plano microgenético (es decir, el que lleva desde la construcción de un pensamiento a su formulación lingüística), la instantaneidad del pensamiento se transforma en el análisis temporal de la expresión verbal. El que habla generalmente tarda varios minutos para expresar un pensamiento. En su mente, el pensamiento completo está presente simultáneamente, pero en el lenguaje debe desarrollarse de forma sucesiva.

El lenguaje se convierte en instrumento de pensamiento y de regulación de la acción. La materialización de la idea vigotskiana (Rivière, 1994) de que el pensamiento se realiza en la palabra implicaba remitirse a la habla interna

como instrumento esencial de mediación del pensamiento. Y aquí se planteaban tres tipos de problemas:

1. Los relacionados con la génesis y el pensamiento verbal, concretamente la hipótesis genética sobre el lenguaje interior, donde el monólogo no desaparece realmente, sino que se sumerge hasta convertirse en instrumento interno del pensamiento.
2. Los referidos a sus funciones que son las de planificar la actividad y servir de instrumento para la resolución de problemas. Esta regulación, en la medida en que el lenguaje mismo se independiza de los factores contextuales se hace también más independiente del campo inmediato de la percepción y la actividad. Permite organizar la acción y programarla, disponer mejor los recursos y estrategias de solución de problemas, y establecer explícitamente metas de acción independientes de las circunstancias inmediatas.
3. Los vinculados con su estructura y organización.- Cuanto más independiente y autónomo se torna el lenguaje egocéntrico, más pobre aparece en sus manifestaciones externas. La internalización no consistiría simplemente en un abandono del sonido, preservando las formas estructurales del habla interpersonal, sino que sería solidaria con un desarrollo estructural guiado, a su vez, por la exigencia de una mayor eficacia y economía en el cumplimiento de las funciones de auto regulación y programación propias del lenguaje privado.

La transición del lenguaje interior al exterior no es una mera vocalización de lo silencioso, sino un proceso dinámico y complejo que implica la transformación de la estructura predicativa e idiosincrática del lenguaje interiorizado en un lenguaje articulado e inteligible para los demás. El lenguaje interiorizado es en gran parte un pensamiento de significados puros, es dinámico e inestable, fluctúa entre la palabra y el pensamiento. Uno así mismo no se lo tiene que decir todo. Basta con indicar, bosquejar las relaciones para que transcurra el curso del pensamiento. Las formas lingüísticas son el resultado de "un contrato entre lo dado y lo nuevo". Cuando hablamos a otra persona tratamos de proporcionar información nueva y solo recurrimos a lo que suponemos dado (es decir, a lo que ella sabe, o mejor tiene presente de forma actual en la conciencia) para anclar la nueva información en la estructura de la previamente poseída.

En esta perspectiva, lo característico del lenguaje privado sería la tendencia a formular sólo lo nuevo y eliminar lo dado por el contexto. La información dada es el conocimiento que está en la conciencia del hablante en el momento de la emisión. La llamada información nueva es la que se está introduciendo en la

conciencia. Lo dado es el contexto al que se refiere la actividad, y lo nuevo se refiere a determinados aspectos de la acción que se está llevando a cabo.

M) ENFOQUES ACTUALES DE LA ZDP

Griffith y Cole (1984, citados en Álvarez y Del Río, 1997) señalan que el niño está inmerso en situaciones en las que el adulto garantiza diversos niveles de participación del aprendiz, de modo que el desarrollo implicaría un cambio en la responsabilidad de ciertos pasos y no tanto la presencia o ausencia de ellos.

Newman, Griffith y Cole (1990, citados en Del Río, 1999) redefinen la ZDP:

Como una zona de construcción del conocimiento, un lugar de negociación de significados y de clarificación progresiva a medida que avanza la interacción o el desarrollo de la tarea, ya que la tarea, en su inicio es un plan, un esquema utilizado para ponerlo en una puesta en común. (párrafo, 17)

Bruner (1976, citado en Del Río, 1999) formula el concepto de andamiaje cuyo supuesto es que las intervenciones tutoriales del adulto deberían mantener una relación inversa con el nivel de competencia de la tarea del niño, por ejemplo, cuanto más dificultad tenga el niño en lograr el objetivo, más directivas deberían de ser las intervenciones de la madre o el tutor; pero considerando, en relación a la tarea, que no fuera tan fácil para que el niño perdiera el interés por hacerla, ni tan difícil que renunciara a ella. Con esto el niño no sólo aprendería la actividad si no que se apropiaría de las reglas de interacción que regían la actividad en cuestión.

Álvarez y Del Río (1997) apuntan que se hacen diseños de la ZDP desde dos perspectivas: de la mediación instrumental, tratan de prestar apoyos físicos para la mente que faciliten la comprensión y tratamiento externos del problema y después la interiorización gradual de esta experiencia. De la mediación social, trata de que los procesos interpsicológicos se conviertan en procesos internos, por ejemplo, la interiorización de la capacidad cooperativa.

Poner de acuerdo las acciones del niño que aprende y las representaciones del maestro que enseña es el objetivo central que Álvarez y Del Río proponen, no olvidando que se conseguirá construyendo un puente con sentido entre ambos niveles. Así mismo señalan que es importante aprender el procesamiento de la información para actuar. Concluyen diciendo que el conocimiento de las actividades y personas significativas para los alumnos, de sus contextos sociales y de las estructuras y relaciones de interacción en que se produce la educación, así como los instrumentos psicológicos con que el niño recoge y maneja la información, son aspectos esenciales en la formación del educador.

3. TEORÍA DEL APRENDIZAJE VERBAL SIGNIFICATIVO DE AUSUBEL

A) LA NATURALEZA DEL SIGNIFICADO

La esencia del aprendizaje significativo (Ausubel, Novak y Hanesian, 1993) radica en que las ideas o conocimientos nuevos son relacionados de modo no arbitrario y sustancial con lo que el alumno ya sabe, es decir, que las ideas nuevas se relacionen con un aspecto relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, que se halle dentro del dominio de la capacidad de aprendizaje que posee.

B) EL CONTEXTO TEÓRICO

Ausubel, en los años setenta (García Madruga, 1997), desarrolla una teoría cognitiva del aprendizaje humano en el aula partiendo de la crítica a la aplicación mecánica de tareas no significativas. La crítica consiste (Carretero, 1993) fundamentalmente en que el aprendizaje resulta muy poco eficaz si consiste simplemente en la repetición mecánica de elementos que el alumno no puede estructurar formando un todo relacionado.

García Madruga (1997) enuncia que las características más relevantes de la obra de Ausubel son:

1. Su **carácter cognitivo**, como queda puesto de manifiesto en la importancia que en su concepción tiene el conocimiento y la integración de los nuevos contenidos en las estructuras cognoscitivas previas del sujeto. En otras palabras que el conocimiento que se transmite en cualquier situación de aprendizaje (Carretero, 1993) debe estar estructurado no sólo en sí mismo, sino con respecto al conocimiento que ya posee el alumno.
2. Su **carácter aplicado**, centrándose en los problemas y tipos de aprendizaje que se plantean en una situación socialmente determinada como el aula, en la que el lenguaje es el sistema básico de comunicación y transmisión de conocimientos.

De acuerdo con Carretero (1993), para Ausubel aprender es sinónimo de comprender. Su contribución implica una visión de aprendizaje basada en los procesos internos del alumno y no sólo en sus respuestas externas.

C) TIPOS DE APRENDIZAJE

Ausubel (García Madruga, 1997) establece dos tipos diferentes de procesos o dimensiones que dan lugar a las cuatro clases fundamentales de aprendizaje que incorpora su teoría. La primera alude a la forma en que el alumno incorpora la información y la segunda a la manera en que se acomoda en la estructura cognitiva.

- **Aprendizaje por recepción:** el alumno recibe los contenidos que debe aprender en su forma final, acabada; no necesita realizar ningún descubrimiento más allá de la comprensión y asimilación de los mismos de manera que sea capaz de reproducirlos cuando le sea requerido.
- **Aprendizaje por descubrimiento:** el contenido no se da en su forma acabada, sino que debe ser descubierto por él. Este descubrimiento o reorganización del material debe realizarse antes de poder asimilarlo; el alumno reordena el material adaptándolo a su estructura cognoscitiva previa hasta descubrir las relaciones, leyes o conceptos que posteriormente asimila.
- **Aprendizaje significativo:** se caracteriza por un contenido que puede relacionarse de un modo sustantivo, no arbitrario o al pie de la letra, con los conocimientos previos del alumno. Éste último ha de adoptar una actitud favorable para tal tarea, dotando de significado propio a los contenidos que asimila.
- **Aprendizaje repetitivo:** se da cuando los contenidos de la tarea son arbitrarios, el alumno carece de los conocimientos necesarios para que los contenidos resulten significativos, o si adopta la actitud de asimilarlos al pie de la letra y de modo arbitrario.

Ausubel considera evidente que la principal fuente de conocimientos proviene del aprendizaje significativo por recepción. Esta postura, de acuerdo con Carretero (1993) argumenta que la exposición organizada de contenidos puede ser un instrumento bastante eficaz para conseguir una comprensión adecuada por parte de los alumnos. Ausubel, agrega Carretero, coincide con la visión de Piaget en cuanto a que es imprescindible tener en cuenta los esquemas de alumno, pero discrepa de ella en lo que se refiere a la importancia de la propia actividad y autonomía en la asimilación de

conocimientos. Ausubel ha tenido el mérito de mostrar que la transmisión de conocimiento por parte del profesor también puede ser un modo adecuado y eficaz de producir aprendizaje.

Por otra parte el aprendizaje por descubrimiento (García Madruga, 1997) tiene una importancia real en la escuela, especialmente durante la etapa preescolar y los primeros años de escolaridad, así como para establecer los primeros conceptos de una disciplina en todas las edades, sin embargo, no se adecua al ritmo exigido por las autoridades educativas y el avance programático requerido en las escuelas.

D) CONDICIONES DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

El aprendizaje significativo o adquisición de significados requiere de material potencialmente significativo y una actitud de aprendizaje (Ausubel, Novak y Hanesian, 1993).

Respecto al material de aprendizaje, Ausubel et al., establecen dos criterios:

- ✦ **Relacionabilidad no arbitraria.-** el material en sí muestra suficiente intencionalidad.
- ✦ **Relacionabilidad sustancial:**

Significa que si el material de aprendizaje es lo suficientemente no arbitrario, un símbolo ideativo equivalente...podría relacionarse con la estructura cognoscitiva sin que hubiese ningún cambio resultante en el significado. En otras palabras...el mismo concepto o proposición podrían expresarse de manera sinónima y deberían seguir comunicando exactamente el mismo significado. (Ausubel, Novak y Hanesian, 1993, p. 51)

Si el material presenta estas dos características entonces se dice que cuenta con una significación lógica.

Respecto a la actitud de aprendizaje, el sujeto debe manifestar una disposición significativa hacia el aprendizaje, lo que plantea la exigencia de una **actitud activa** y la importancia de los factores de atención y motivación (García Madruga, 1997).

Esta actitud activa transforma el significado lógico del material en significado psicológico (Ausubel, Novak y Hanesian, 1993).

E) LA TEORÍA DE LA ASIMILACIÓN COGNOSCITIVA

Es la aplicación de la teoría del aprendizaje al área escolar que propuso Ausubel en 1963. Se basa en el principio de que: "El resultado de la interacción que tiene lugar entre el nuevo material que se va aprender y la estructura cognoscitiva existente constituye una *asimilación* de significados nuevos y antiguos para formar una estructura cognoscitiva más altamente diferenciada" (Ausubel, Novak y Hanesian, 1993, p. 71).

El Proceso de asimilación puede realizarse de tres formas diferentes:

- El **aprendizaje subordinado** o subsunción, donde las ideas o conceptos previos de superior nivel son llamados *inclusores* y sirven de anclaje para las nuevas ideas o conceptos. Existen dos tipos de aprendizaje: subsunción derivativa y subsunción correlativa. La derivativa se produce cuando los nuevos conceptos tienen un carácter de ejemplo o ilustración de los conceptos ya existentes. La correlativa se da cuando los conocimientos son una extensión, elaboración, modificación o cualificación de los conocimientos que ya posee el sujeto.
- El **aprendizaje supraordenado** donde los conceptos existentes en la estructura cognoscitiva del sujeto son de menor nivel que los nuevos. Cuando el sujeto integra conceptos ya aprendidos anteriormente dentro de un nuevo concepto integrador más amplio e inclusivo.
- El **aprendizaje combinatorio** donde los nuevos conceptos no pueden relacionarse con ideas relevantes específicas en la estructura cognoscitiva del sujeto. Pueden ser relacionados de una forma general, lo cual hace que sea más difícil aprenderlos y recordarlos.

La teoría de la asimilación de Ausubel sostiene que la interacción entre los nuevos conceptos y los ya existentes se realiza siempre de forma transformadora, y que el producto final supone una modificación tanto de las nuevas ideas aprendidas, como de los conocimientos ya existentes.

El resultado de la interacción es una estructura cognoscitiva más altamente diferenciada. A este proceso se le conoce como diferenciación progresiva el cual produce una estructura cognoscitiva organizada jerárquicamente en la dirección arriba-abajo, con el consiguiente refinamiento conceptual.

A la par de la diferenciación progresiva se da el proceso de reconciliación integradora, donde las modificaciones producidas en la estructura cognoscitiva permiten el establecimiento de nuevas relaciones entre conceptos. Ambos procesos son de relevancia para la educación.

Ausubel (García Madruga, 1997) apunta que como el aprendizaje significativo se produce al relacionar o encajar las nuevas ideas con las ya existentes en la estructura cognoscitiva del sujeto, entonces el olvido se da en el momento en que las nuevas ideas o conceptos no pueden ser disociados de las ideas o conceptos que les han servido de anclaje. Este proceso de obliteración (olvido) pone de manifiesto una vez más las diferencias cualitativas entre el aprendizaje significativo y el repetitivo.

En el aprendizaje significativo los conocimientos ya existentes prestan su estabilidad a los nuevos; mientras que en el aprendizaje repetitivo las conexiones son arbitrarias y meramente asociativas, estando más sujetas a los efectos de la interferencia. Por ello lo que el alumno comprenda (Carretero, 1993) será lo que se aprenderá y recordará mejor porque quedará integrado en su estructura de conocimiento.

F) LAS EXPOSICIONES Y LOS ORGANIZADORES PREVIOS

García Madruga (1997) comenta que el docente debe programar, organizar y secuenciar los contenidos; debe fomentar en el alumno el desarrollo de formas activas de aprendizaje por recepción promoviendo una comprensión precisa e integrada de los nuevos conocimientos, evitando el aprendizaje memorístico.

Para ello Ausubel, Novak y Hanesian (1978, citados en García Madruga, op.cit.) proponen:

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

Según Ausubel la idea clave es proporcionar o indicar al alumno cuáles son los conceptos de mayor nivel de generalidad, los inclusores, que deben ser activados para lograrlo. Esta técnica es conocida como organizadores previos.

Por ejemplo, mediante la presentación de un organizador previo, antes de una lección o un texto, se trata de proporcionar un puente entre lo que el sujeto ya conoce y lo que necesita conocer para asimilar significativamente los nuevos conocimientos. También le sirve para pasar (Carretero, 1993) de un conocimiento menos elaborado o incorrecto a un conocimiento más elaborado. Es importante que los organizadores estén expresados en forma familiar y sencilla.

Hay dos tipos de organizadores previos que son:

- * **Organizador expositivo.** Se emplea en aquellos casos en que el alumno tiene muy pocos o ningún conocimiento sobre la materia. Su función es proporcionar los inclusores necesarios para integrar la nueva información.
- * **Organizador comparativo.** En este caso el alumno está relativamente familiarizado con el tema a tratar. La función es proporcionar el soporte conceptual y facilitar la discriminabilidad entre las ideas nuevas y las ya aprendidas, señalando similitudes y diferencias.

4. TEORÍA DEL PROCESAMIENTO HUMANO DE INFORMACIÓN (PHI)

Hernández (1997) comenta que la teoría del Procesamiento de Información se gesta en Norteamérica a finales de la década de los 1950's. Le anteceden e influyen en su conformación, la Psicología de la Gestalt, la Psicología Genética de Piaget, los trabajos de Vigotsky y la obra de Bartlett.²

En ese entonces comenzaba a expandirse un clima de crítica y desconfianza hacia el paradigma conductista. Se sentía la influencia de todos los avances tecnológicos de la posguerra en Norteamérica, especialmente los provenientes de las comunicaciones y la informática. También, en el campo de la lingüística, Chomsky proponía una alternativa para describir y explicar un proceso cognitivo complejo (el lenguaje) a través de un sistema de reglas internas.

Miller, Galanter y Pribram (1960, citados en Sierra y Carretero, 1997) establecieron con claridad que el concepto de retroalimentación era mucho más fructífero que el de arco reflejo para estudiar el comportamiento humano porque, entre otras cosas, permitía incluir con más pertinencia las relaciones entre la conducta, su planificación y sus resultados.

Se comenzó a gestar la revolución cognitiva, la cual para Bruner (1991, citado en Hernández, 1998) tenía como objetivo principal recuperar la mente.

El papel de la ciencia de los ordenadores (Hernández, op cit) resultó crucial, por lo que se retomó su lenguaje y se incorporó un planteamiento teórico-metodológico basado en la "metáfora del ordenador". La mente y la computadora se consideran como tipos de sistemas de procesamiento de una misma clase, que realizan un procesamiento o tratamiento de símbolos en forma propositiva y de carácter funcional y no estructural.

Al respecto Carretero (1993) describe los siguientes elementos: por un lado el soporte físico mediante el que se realiza la incorporación de información (en el caso del ordenador, el soporte electrónico, y en el caso del ser humano, los circuitos neuronales), y por otro, una serie de programas, instrucciones o estrategias que sirven para ordenar y utilizar eficientemente la información que se posee. Dichos programas pueden ser analizados en pasos muy detallados y

² Todos estos paradigmas tienen en común el haberse enfocado a una o más de las categorías o dimensiones de lo cognitivo (atención, percepción, memoria, inteligencia, lenguaje, pensamiento, etc.) (Hernández, 1997).

recogen cada uno de los elementos de las acciones o pensamientos con respecto a un problema dado.

Los teóricos cognitivos (Hernández, 1997) sustituyeron el concepto clave del "significado" por el concepto de "información", y la construcción de los significados como actividad central del acto cognitivo se desplazó por aquella otra que se centraba en el procesamiento o tratamiento de la información.

De acuerdo con Sierra y Carretero (1997) la concepción de ser humano es la de un ser con capacidad para recoger información del medio, procesarla y tomar decisiones basándose en algún tipo de cómputo.

A) TRADICIONES EN EL PARADIGMA

Hernández señala dos vertientes de investigación:

1. **Versión dura o fuerte**, emergida a partir de los trabajos del campo de la Inteligencia Artificial donde existe una completa equivalencia funcional entre el ordenador y la mente humana, como medio de simulación del sistema cognitivo humano. Según Gagné (1990, en Hernández, op.cit.), cuando se elabora y se prueba un programa computacional para la realización de una tarea cognitiva puede valorarse su precisión conceptual y su consistencia lógica, al mismo tiempo si dicho programa se ajusta a la ejecución humana puede considerarse como una adecuada simulación o una teoría plausible de la actuación humana. Los trabajos de la tradición dura han desembocado en la construcción de una Ciencia Cognitiva. La Ciencia Cognitiva es un esfuerzo interdisciplinario que tiene como objetivo crear una teoría de los sistemas de procesamiento o de lo cognitivo en el más amplio sentido, donde participan teóricos e investigadores de campos como la antropología, la lingüística, la psicología cognitiva, la inteligencia artificial, las neurociencias y la filosofía. Se fundamenta en la corriente epistemológica denominada Mentalismo de base materialista. Hay una identidad entre las actividades mentales y las actividades cerebrales. Una de las tendencias más recientes es la propuesta "conexionista" del grupo de D. Rumelhart y J. McClelland denominado como grupo PDP ("Procesamiento de Distribución en Paralelo").

2. La **versión débil** no pierde de vista la perspectiva psicológica en la teorización, se interesa prioritariamente en la descripción del sujeto cognitivo humano. Un sujeto más "real, más próximo al que todos encontramos en la calle y que se equivoca al razonar ante una tarea de tipo lógico que se lo demande, o que usa categorías o conceptos difusos. Se estudia la cognición del hombre común en sus contextos cotidianos. Esta postura ha dado origen a interpretaciones como son: la versión "constructivista" norteamericana, la aproximación de la "cognición situada", así como las propuestas de corte "sociocultural". Es funcionalista, de tipo "constructivista". De acuerdo con esta concepción (Glaser, 1991 y Mayer, 1992, citados en Hernández, 1997) el sujeto posee una organización interna de eventos que va reelaborando, en función de los intercambios con el exterior y a partir de esta organización interna (estructuras, esquemas, reglas, etc.) el sujeto interpreta y resignifica continuamente la realidad.

El objetivo de este paradigma, añade Hernández (1997), es el de describir y explicar la naturaleza de las representaciones mentales, así como en determinar el papel que juegan éstas en la producción de acciones y conductas humanas. Las aplicaciones e implicaciones al campo de la educación de este paradigma han sido incluidas bajo la denominada Psicología Instruccional.

B) SUPUESTOS TEÓRICOS

La teoría del PHI está interesada en el estudio de las representaciones mentales (cómo éstas guían los actos, cómo se generan, qué estructuras intervienen):

Según Gardner...la cognición...“debe ser descrita en función de símbolos, esquemas, imágenes, ideas y otras formas de representación mental”.

Las representaciones mentales elaboradas por el sujeto, han sido denominadas de distintas formas...tales como: “esquemas” (F. Ausubel, D. Rumelhart), “marcos” (M. Minsky), “guiones” (R. Schank), “planes” (G. Miller, E. Galanter y K. Pribram), “mapas cognitivos” (U. Neisser), “categorías” (E. Rosch), “estrategias” (A. Newell, J. Flavell, A. Brown), “modelos mentales” (D. Johnson-Laird), etc. (Hernández, 1997, p. 6)

Epistemológicamente, sin dejar de reconocer la influencia del medio exterior, se considera que las representaciones que el sujeto ha elaborado o construido son las que mediatizan sus propias acciones. El sujeto es un agente activo que organiza tales representaciones dentro de su sistema cognitivo general (en el sistema de memoria). La explicación del comportamiento del hombre debe remitirse a una serie de procesos internos que ocurren dentro del mismo.

Pretenden dar cuenta, de cómo es que se realiza el procesamiento de la información, desde que ésta ingresa al sistema cognitivo hasta que finalmente es utilizada para ejecutar una conducta determinada.

Los primeros modelos han tratado los procesos de memoria. Planteados en forma de diagramas de flujo.

Para Sierra y Carretero (1997), el cognoscitivismo se había convertido en el estudio exclusivo de la memoria. Las investigaciones referían una concepción multialmacén cuya idea central se basa en la existencia de una serie de fases en la adquisición de la información, que permanecería, por tanto, durante un tiempo en un determinado almacén correspondiente a cada fase.

Uno de los modelos más típicos es el descrito por Gagné en 1974 (en Hernández, 1997), el cual supone los siguientes elementos:

- ♣ **Receptores.** Permiten captar la información, energía física proveniente del entorno, de nuestros sentidos.
- ♣ **Memoria sensorial (MS).** Un sistema de registro sensorial que mantiene la información que ingresa a los receptores, durante un período muy breve de tiempo (máximo dos segundos, para Sierra y Carretero, medio segundo aproximadamente). A partir de esta "huella mnémica", es posible la *atención selectiva*, con el fin de hacerla ingresar a la memoria a corto plazo. Es responsable (Sierra y Carretero, op.cit.) de una primera impresión de la información, similar en cierto modo a la que toma una cámara de fotos con una gran velocidad de apertura de su diafragma. Por memoria sensorial icónica se entiende la relacionada con la información visual y por memoria sensorial ecoica la que tiene que ver con la información auditiva.
- ♣ **Memoria a corto plazo (MC).** Tiene capacidad limitada, Sierra y Carretero apuntan concretamente que consta de siete elementos (más o menos dos según las ocasiones) y una duración que oscila entre veinte y treinta segundos, lo que quiere decir que podemos atender simultáneamente a siete elementos totalmente nuevos y que podemos retenerlos durante el tiempo citado. El formato de la información (Hernández, op.cit.) es de tipo fonético y articulatorio. Allí ocurren todos los procesamientos "conscientes" que ejecutamos. Para asegurar el mantenimiento de la información en la MCP, así como para procesarla más sofisticadamente, es posible la manipulación intencional de la información a través, por ejemplo, de la estrategia de "repaso".

- ✦ **Memoria de largo plazo (MLP).** Almacenaje y duración ilimitados. Casi la totalidad de la información contenida son interpretaciones que el sujeto ha elaborado basándose en sus conocimientos previamente almacenados. En palabras de Sierra y Carretero, contiene toda la información que se va almacenando a lo largo de la vida. Se almacenan varios tipos de información (Hernández, op.cit.): *Información episódica*, es aquella relacionada con lugares y tiempo determinados y tiene que ver con las experiencias vivenciadas directamente por el sujeto (recuerdos personales). *Información semántica* es aquella compuesta de hechos (datos y cosas arbitrarias), conceptos (relaciones significativas) y explicaciones (elaboraciones conceptuales sobre estas relaciones significativas). *Información procedimental* es aquella relacionada con el "saber hacer", incluye: habilidades, destrezas, estrategias, etc. *Información condicional*, "saber dónde, cuándo y por qué", hacer uso de conceptos, principios, reglas, estrategias, habilidades, etc.
- ✦ **Generador de respuestas.** Se organiza la secuencia de la respuesta que el sujeto decida.
- ✦ **Efectores.** Órganos musculares y glándulas, para efectuar en sentido estricto las conductas responsivas. Una de las vías más utilizadas la constituye, en la modalidad lingüística, el aparato fono-articulador, que se considera el efector más importante.
- ✦ **Control ejecutivo y expectativas.** Los procesos de retención, atención, percepción, estrategias de procesamiento y las estrategias de búsqueda y recuperación utilizan un sistema que los administra, denominado "Sistema Ejecutivo", que junto con las expectativas, determinan el tipo de tratamiento que debe tener la información que ingresa a todo el sistema. Tiene que ver sobre qué, cómo y cuándo hacer para que el sistema de procesamiento opere en forma eficaz.

El almacenaje y la recuperación de la información se ven facilitados si el material tiene sentido y es significativo para el aprendiz; en caso contrario, cuando el material es arbitrario, el proceso de almacenaje será acompañado de un esfuerzo voluntario por incorporar la información y los procesos de recuperación serán difíciles.

La propuesta de Craik y cols. (citados en Hernández, 1997) es una explicación crítica y alternativa a los modelos multialmacén. La cual plantea un modelo de niveles de procesamiento, la que sostiene que la información entrante puede procesarse o codificarse a diferentes niveles según lo determine el sujeto, la tarea exigida o incluso el tipo de información. Los niveles forman un continuo jerárquico. Pueden ser agrupados en dos tipos: procesamiento superficial, atiende

a rasgos físicos o sensoriales; y procesamiento profundo, atiende a elaboraciones semánticas. Considera que la duración del trazo de la información en la memoria está determinado por el tipo de procesamiento realizado.

Para Sierra y Carretero (1997) la concepción multialmacén se ha basado en la teoría de los niveles de procesamiento. Esta posición viene a mantener que la separación entre la memoria a corto plazo y la memoria a largo plazo no está plenamente justificada desde el punto de vista de la actuación real y cotidiana del individuo. Es decir, que el funcionamiento de la memoria a corto plazo nunca puede considerarse de manera totalmente aislada de la memoria a largo plazo porque los seres humanos siempre establecemos relaciones entre la información nueva y la que ya poseemos. No es tanto el esfuerzo o la intención de memorizar lo que favorece el recuerdo sino una estrategia basada en las relaciones significativas entre la nueva información y la que ya poseemos.

C) LA METODOLOGÍA

El recurso básico es la inferencia. Para comprender su naturaleza es necesario observar los comportamientos del sujeto y realizar luego análisis deductivos. Los tipos de estrategias metodológicas son: Introspección, poco utilizado; la investigación empírica utilizada en forma extensiva; entrevista y análisis de protocolos verbales; y, simulación, utilizado por los teóricos de la versión fuerte de la metáfora mente-computadora (Hernández, 1997).

D) APORTACIONES A LA EDUCACIÓN

Para Hernández (1997) deben considerarse dos autores: J. Bruner, cuya obra causó un fuerte impacto en los sesenta y parte de los setenta en Norteamérica gracias a propuestas significativas como las del aprendizaje por descubrimiento y el curriculum para pensar; y Ausubel, el cual durante la década de los sesenta elaboró la teoría del aprendizaje significativo o de la asimilación

Hernández señala que la obra de los autores anteriores desembocó en la configuración de la llamada Psicología Instruccional, erigida sobre las ideas de J. Dewey, D. P. Ausubel y su divulgador actual R. Glaser.

Las líneas de investigación más significativas son:

- * La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel
- * Las aplicaciones educativas de la teoría de los esquemas
- * El uso de estrategias instruccionales y la tecnología del texto
- * La investigación y programas de entrenamiento sobre estrategias cognitivas y metacognitivas.
- * El enfoque de expertos y novatos.

E) CONCEPCIÓN DE APRENDIZAJE DESDE LA TEORÍA DE LOS ESQUEMAS

Responde a la pregunta (Sierra y Carretero, 1997) ¿Cómo está organizada la información que ya se posee en la memoria a largo plazo? Las investigaciones muestran que el conocimiento en dicha memoria posee un alto grado de organización en el cual los esquemas cumplen un papel fundamental.

La descripción sobre el concepto de esquema recoge los cinco rasgos señalados en la lista de Rumelhart y la definición dada por Brewer y Nakamura (1984, en Sierra y Carretero, 1997):

- 1) Se definen como estructuras y **procesos mentales inconscientes** que subyacen a los aspectos molares del conocimiento y de las desrezas humanas. Suelen disponer de información acerca de los valores que puede o debe tomar una variable para hacer comprensible un concepto, una acción o una situación, cuando la evidencia recibida sobre los mismos es incompleta o ambigua.
- 2) Se definen por su **modularidad**, los distintos dominios cognitivos están representados por esquemas con diferentes características. Dentro de cada módulo, los esquemas se caracterizan por estar ligados unos con otros en sistemas relacionados. Los esquemas están formados por un conjunto de subesquemas.
- 3) Organizar el conocimiento en **rangos de representaciones**. Pueden representar el conocimiento a todos los niveles de abstracción.
- 4) En los esquemas está representado el **conocimiento semántico** y el conocimiento episódico procedentes de las experiencias individuales y concretas.
- 5) Los esquemas son **activos** en la selección de codificación de aquellos esquemas relevantes para su procesamiento.

F) REPRESENTACIÓN DE LOS ESQUEMAS EN LA MEMORIA

- Se organizan en **unidades holísticas**, que se activan como un todo. Los componentes que forman el esquema sobre un objeto, una actividad, una situación o un concepto están relacionados unos con otros y se organizan en la memoria en unidades holísticas; esto es, cuando uno de los componentes se activa, también lo hace el resto.
- Hay un **orden temporal** de los contenidos representados por los esquemas. El conocimiento se ajusta.
- Segmentación de las representaciones holísticas en **subunidades**.
- Las representaciones se estructuran **serial y jerárquicamente**. En la memoria, en la parte superior de la jerarquía se sitúa el componente que resume o sintetiza el total del conocimiento representado por el esquema indicador; en la parte inferior actúa el indicador de escenas.

G) FUNCIÓN DE LOS ESQUEMAS EN LA MEMORIA

La función de éstos en los procesos de memoria tiene lugar básicamente durante el proceso de codificación y procesos de recuperación.

La codificación de la información compleja dirigida por los esquemas se regiría por cuatro procesos básicos: selección, abstracción, interpretación e integración. Teniendo en cuenta estos cuatro procesos, la memorización se explica del siguiente modo. De la información que recibimos del mundo exterior, sólo se codifica aquella que es relevante o importante para el esquema activado. De la información seleccionada, se abstrae el significado, mientras que las formas "superficiales" se pierden o se olvidan. Posteriormente, el significado se interpreta de modo que sea consistente con los contenidos del esquema activado. El conocimiento que resulta después de la interpretación se integra con el conocimiento previo y con otras informaciones relacionadas que se hubieran activado durante todo el proceso de codificación.

Las claves dadas en las tareas de recuperación (recuerdo o reconocimiento) sirven para activar los esquemas encargados de dirigir el proceso de reconstrucción. Esquemas que intervienen en la búsqueda en la memoria de la información episódica relacionada con el conocimiento representado por ellos. Los contenidos que tienen más probabilidades de aparecer en una tarea de

recuerdo libre son aquellos relacionados con los esquemas utilizados por el sujeto durante la recuperación.

Según Rumelhart (1984, citado en Sierra y Carretero, 1997) una de las funciones de los esquemas en la recuperación consiste en reinterpretar los datos almacenados con el fin de reconstruir la codificación original.

Desde la perspectiva de los esquemas, cuanto mayor es el tiempo transcurrido entre la presentación y el recuerdo, menos trazos de memoria están disponibles y, en consecuencia, los sujetos deben confiar más en su conocimiento genérico (esquemas) de situaciones semejantes a aquellas acerca de las cuales habían memorizado fragmentos.

Así como se supone que la codificación consiste en seleccionar y verificar el esquema conceptual adecuado para comprender un objeto, una situación, un concepto o una idea; del mismo modo, se entiende que la recuperación resulta, en gran medida, de seleccionar y verificar una configuración de esquemas apropiada para dar cuenta de los fragmentos representados en la memoria.

H) TIPOS DE APRENDIZAJE

El aprendizaje (Sierra y Carretero, 1997) es el resultado de las modificaciones provocadas en las representaciones de la memoria por la adquisición de nuevos contenidos, así como por la activación y aplicación del conocimiento existente.

Rumelhart y Norman (1978, 1981, en Sierra y Carretero, op.cit.) sostienen tres formas de aprendizaje:

- * **Aprendizaje por agregación** No es necesario modificar los esquemas existentes para codificar los contenidos de la información. El aprendizaje se reduce a almacenar contenidos en términos de los esquemas existentes.
- * **Aprendizaje por reestructuración** Tiene lugar cuando la adquisición de nuevos contenidos exige la reorganización de los esquemas existentes o crear otros nuevos.
- * **Aprendizaje por ajuste.** Esta forma de aprendizaje tiene lugar como consecuencia de los cambios que se introducen en los valores de las partes variables de los esquemas para poder procesar la información.

Existen tres formas de evolución o cambio en los esquemas:

- * **Mejorar la precisión.** Mediante la especificación de los conceptos, que se adjuntan a las variables con mayor exactitud, las aplicaciones de los esquemas son cada vez más precisas.
- * **Generalizar la aplicación.** Reemplazar una variable del esquema, con valores fijos o constantes, por otra con valores opcionales. Esto hace que el esquema amplíe su rango de aplicación a situaciones y conceptos parecidos a los que representa.
- * **Especializar la aplicación.** Otra forma de aprendizaje por ajuste consiste en restringir el rango de aplicación de los esquemas bien limitando los valores que pueden tomar algunas de sus variables, bien reemplazando variables, con valores opcionales, por otras con valores fijos o constantes.

I) APRENDIZAJE ESTRATÉGICO

Se considera al aprendizaje (Hernández, 1997) como una tarea de solución de problemas, para lo cual tiene que coordinar una serie de instrumentos de manera inteligente y autorregulada.

Las estrategias de aprendizaje se definen como los planes, procedimientos o cursos de acción que el alumno utiliza como instrumentos para optimizar el camino que le llevará a dicho aprendizaje. Este conocimiento es de tipo procedimental (París, 1983, citado en Hernández, op.cit.), es un "saber cómo conocer" (Brown, en Hernández).

Las estrategias han sido clasificadas (Mayer, 1990 y Pozo, 1990, citados en Hernández, 1997) en:

- 1) Las que permiten un **aprendizaje asociativo** o un procesamiento superficial de la información, como las estrategias de repaso.
- 2) Las que permiten un **aprendizaje por reestructuración** o un procesamiento profundo de la información, como son las estrategias de elaboración y las de organización.

Estas estrategias suponen la participación de las llamadas estrategias metacognitivas, que tienen que ver con los procesos conscientes del alumno acerca de qué es lo que sabe de sus propios procesos y productos cognitivos en función de determinadas variables. Cuando se aplican, intervienen regulando el proceso de aprendizaje o de solución de problemas, desde la fase de planeación durante todo el proceso de adquisición o de acciones para alcanzar la solución hasta la fase última de revisión o evaluación. El conocimiento metacognitivo o autorregulador, se le ha denominado de tipo condicional porque refiere al qué, cómo, cuándo, dónde y bajo qué condiciones se deben utilizar ciertos recursos y estrategias para lograr el aprendizaje o solucionar problemas.

Jenkins y Bransford (en Hernández, op.cit.) han señalado cuáles son los factores del aprendizaje y que tipo de interacciones intervienen en el proceso del aprendizaje estratégico; dichos factores son: naturaleza de los materiales, tareas criterio o demandas de tareas, características del aprendiz, actividades de aprendizaje.

De acuerdo con los autores anteriores, los aprendices más eficaces, son aquellos que consideran todos los factores cuando emprenden alguna tarea de aprendizaje.

De lo anterior Hernández concluye que los aprendices ingenuos o novatos pueden ser entrenados para mejorar su aprendizaje estratégico, dependiendo de las carencias de que dispongan.

5. LAS APORTACIONES DE LAS TEORÍAS.

A) TEORÍA PSICOGENÉTICA DE PIAGET

La idea de que la inteligencia atraviesa fases cualitativamente distintas, es lo esencial en la teoría psicogenética de Piaget, lo que permite reflexionar sobre la importancia de reconocer el nivel de desarrollo cognitivo del estudiante para planear actividades que apoyen su transición hacia un nivel superior. Dicha transición no es problema de acumulación de requisitos que paulatinamente se van sumando, sino que existe una estructura completamente distinta que sirve para ordenar la realidad de manera también muy diferente. Cuando se pasa de un estadio a otro se adquieren esquemas y estructuras nuevos. Una estructura, consiste en una serie de elementos que, una vez que interactúan, producen un resultado muy diferente de la suma de sus efectos tomándolos por separado (Carretero 1993). Para ello es conveniente propiciar situaciones que impliquen al alumno un conflicto cognitivo, es decir, la confrontación entre sus estructuras cognitivas y las exigencias que le significan la solución a la situación-problema presentada. Ante esta condición el alumno sufrirá una desequilibración, que lo someterá a un proceso de asimilación-acomodación; mismo que derivará en un nuevo equilibrio que permanece hasta encontrarse ante otra situación desequilibrante (García, M., 1997).

Saunders y Binham-Newman (1989), teóricos neopiagetianos, resaltan algunas características de la teoría que tienen más importancia de cara a la educación. Estas características están enmarcadas en los siguientes principios:

- 1) Conexiones entre habilidades. El crecimiento de la inteligencia realza el funcionamiento en todas las áreas del desarrollo psicológico, incluyendo el desarrollo afectivo, cognitivo y psicomotor.
- 2) Estructuras cognitivas. Cada etapa del desarrollo de la inteligencia está caracterizado por la presencia o la ausencia de operaciones cognitivas específicas. Puesto que los niños piensan en el mundo de modo muy distinto de los adultos, elaboran conclusiones diferentes de determinados sucesos que los adultos.
- 3) Secuencia invariable y ritmo individual. Existe una secuencia de desarrollo invariable a lo largo de los principales períodos del crecimiento cognitivo (sensomotor, preoperativo, operativo concreto y formal) y las consecuencias

dentro de cada etapa están relacionadas con los distintos sectores conceptuales. Cada individuo supera la secuencia a su propio ritmo.

- 4) Respuestas organizadas y adaptación. Más que una mera acumulación de datos, la inteligencia es la incorporación de los datos derivados de experiencias en un marco organizado. Significa la capacidad del individuo para organizarse y adaptarse, a través de procesos recíprocos de asimilación y acomodación, a los diferentes aspectos del entorno.
- 5) Momento y calidad de las interacciones. La inteligencia se desarrolla por medio de interacciones entre el entorno y el individuo. El momento y la calidad del entorno son factores importantes para un intelecto en evolución.
- 6) Interacción social. El crecimiento intelectual depende tanto de la interacción social con los compañeros y adultos, como de la intervención con el entorno físico.
- 7) El papel del lenguaje. El lenguaje ayuda a fijar la atención en los conceptos y recuperarlos. El lenguaje por sí solo no construye conceptos.
- 8) Actividad mental y física.
- 9) Aprender es un proceso activo, subordinado al desarrollo, que implica interacción manipulativa y exploratoria con el entorno, para la búsqueda de acciones alternativas y propiedades aplicables a objetos y sucesos. Supone tanto actividad mental como física.
- 10) Libertad con cooperación.
- 11) La libertad unida a la cooperación contribuye al desarrollo intelectual y moral más que la simple obediencia a la autoridad.

Limitaciones de la teoría.

Piaget no da una explicación adecuada del papel específico que a nivel de funcionamiento cognitivo, juegan tanto las propiedades del medio físico como las propiedades del medio social en la construcción y desarrollo de cualquier adquisición (Martí, 1991). Luque y Palacios (1995) mencionan respecto al estadio sensoriomotor que puede presentarse la conservación precoz ya que distintas evidencias empíricas indican que las respuestas de permanencia de objeto se adelantan cuando el objeto en cuestión es una persona relacionada con el niño.

Del período preoperatorio Martí (1995b) ha hecho una comparación de la aportación de la teoría de procesamiento de información donde indica que lo interesante de estos trabajos es que enfatizan una distinción desestimada por Piaget: la distinción entre el nivel de competencia (lo que el niño sería capaz de hacer según la organización y grado de elaboración de sus instrumentos cognitivos) y el nivel de ejecución o de actuación (lo que el niño realmente hace en una situación determinada, con un material adecuado, con una ayuda precisa etc.). Piaget se interesó principalmente en el nivel de competencia, en clara relación con las estructuras cognitivas del sujeto, y desestimó el segundo. El mérito de estos estudios es, pues, el de aportarnos una serie de precisiones útiles para la reflexión pedagógica en la medida en que siguen con más fidelidad lo que el sujeto hace realmente en una situación y no sólo lo que un sujeto hace realmente en una situación dada y no sólo lo que un sujeto "ideal" podría hacer según su grado teórico de competencia.

Dentro de las limitaciones de la concepción operatoria de la inteligencia (Martí, op.cit.) cabe recordar que Piaget elaboró su teoría para responder a cuestiones epistemológicas (relativas a la teoría del conocimiento) y siempre se interesó por lo que hay de más general en el conocimiento del sujeto y de su génesis (sujeto epistémico) que por los aspectos dinámicos de su inteligencia en relación con problemas determinados (sujeto psicológico).

Otra aportación meritoria de la teoría del procesamiento de información es la de indicar las limitaciones del modelo piagetiano cuando se pasa de la descripción general de la competencia cognitiva (lo que el sujeto puede virtualmente hacer según su nivel de desarrollo) al análisis del funcionamiento efectivo de tal sujeto en tal situación. Mientras Piaget busca modelos de lo que hay de más general y universal en la cognición humana, estas tentativas aportan una perspectiva que pone el énfasis en las diferencias (diferencias entre situaciones, pero también diferencias culturales o individuales).

Ya no se trata sólo de considerar la competencia lógica y operatoria del sujeto, sino todos aquellos aspectos cognitivos y situacionales que puedan clarificar por qué un niño concreto funciona de tal o cual manera en una situación particular (Martí, op.cit.).

En cuanto a las limitaciones de las operaciones formales (Carretero y León Cascón, 1995) apuntan que las investigaciones realizadas en los últimos veinte años señalan que el pensamiento formal no se adquiere tan fácilmente ni de forma tan homogénea como predijeron Inhelder y Piaget y por ello resulta peligroso restar importancia a los contenidos escolares. Los autores comparten la siguiente reflexión:

El desarrollo cognitivo no es solamente un conjunto de estrategias de razonamiento que pueden aplicarse a cualquier contenido, sino que también consiste en paquetes de información específica, que dependen de la experiencia concreta de cada alumno y cuya asimilación adecuada se encuentra en íntima relación con la capacidad de desechar o contradecir las ideas previas. El desarrollo no puede concebirse al margen del aprendizaje, ya sea escolar o informal. Si la adquisición del pensamiento abstracto o formal en la adolescencia depende en buena parte de la experiencia del sujeto, resulta obvio pensar que al menos una buena parte de esa experiencia se adquiere, o se debería adquirir en la escuela. Resulta conveniente invertir la argumentación. Los alumnos adolescentes ¿no resuelven las tareas escolares porque no han adquirido las operaciones formales o, más bien, no han adquirido las operaciones formales porque no reciben en la escuela la estimulación e información suficiente para que mejore su desarrollo cognitivo? (Carretero y León Cascón, 1995, p. 326)

B) TEORÍA SOCIOCULTURAL DE VIGOTSKY

La idea de que el conocimiento es un producto de la interacción social y de la cultura, es una de las contribuciones esenciales de Vigotsky, ya que concibe al sujeto como un ser eminentemente social. Vigotsky mantiene que todos los procesos psicológicos superiores (comunicación, lenguaje, razonamiento etc.) se adquieren primero en un contexto social y luego se internalizan. Esta internalización es un producto del uso de un determinado comportamiento cognitivo en un contexto social. Parte de la idea de que lo que un individuo puede aprender no sólo depende de su actividad individual. La contribución de Vigotsky ha significado para las posiciones constructivistas que el aprendizaje no sea considerado como una actividad individual, sino más bien social. Se ha comprobado cómo el alumno aprende de forma más eficaz cuando lo hace en un contexto de colaboración e intercambio con sus compañeros. Se han precisado algunos de los mecanismos de carácter social que estimulan y favorecen el aprendizaje, como son las discusiones en grupo y el poder de la argumentación en la discrepancia entre alumnos que poseen distintos grados de conocimiento sobre un tema (Carretero, 1993).

En cuanto a la Mediación instrumental, Álvarez y Del Río (1997) afirman que la educación ha abierto una línea de producción de instrumentos psicológicos como lo son los materiales didácticos y los juguetes educativos, así como su implementación en la lectura, la escritura y la aritmética.

Respecto a la Mediación Social los mismos autores enfatizan que emplear conscientemente la mediación social implica dar educativamente importancia no sólo al contenido y a los mediadores instrumentales (qué es lo que se enseña y con qué), sino también a los agentes sociales (quién enseña).

Acerca de las Líneas de investigación, Rivière (1994) comenta que aunque fue una teoría inconclusa, ha motivado los estudios actuales sobre análisis del origen de las funciones superiores y los símbolos, la Psicolingüística, el examen de las relaciones entre aprendizaje y desarrollo; y la investigación transcultural de los procesos de conocimiento.

Piatti (2000) reconoce la potencialidad de la obra de Vigotsky en la educación, en tanto otorga a la transmisión cultural un papel dentro del desarrollo subjetivo.

Juan Ignacio Pozo (2000) la considera como un marco teórico adecuado para analizar los fenómenos sociales como la educación. Sugiere que en los escenarios instruccionales, cuando se trata de aprender los "conceptos científicos", el aprendizaje debe basarse en la reflexión sobre los propios sistemas intuitivamente usados. Para lograr esa reflexión debe pedirse a los agentes educativos, sean alumnos o profesores, reformular sus propias representaciones. Pozo apunta que la idea vigotskyana de que la función comunicativa tiene un efecto constructivo sobre las representaciones es plenamente vigente y tiene amplia utilidad a la hora de promover el cambio conceptual.

Distorsiones y limitantes

Se llama la atención (Álvarez y Del Río, 1997) al hecho de que el proceso de interiorización no debe concebirse como un proceso perfecto, completo y terminado, no siempre se cumplirá con todos los niveles mencionados, habrá momentos, en que para que sea más claro el discurso o la idea se exteriorizará la operación mental.

Pozo (2000) aclara que es un marco general que para intervenir o trabajar en ámbitos concretos, requiere de otras teorías específicas.

Claudio Piatti (2000) presenta una negativa a transferir las ideas vigotskianas a la didáctica en el área de las ciencias. Considera, en lo general, que la didáctica es propensa a organizar su discurso en torno a lemas, dicho discurso excluye de su objeto aquellos factores que no son susceptibles de acción educativa. Por lo que debe concederse el tiempo necesario a la investigación antes de apresurarse a convertirla en "eslogan aplicacionista".

En lo particular, Piatti considera la asociación que se hace entre la metacognición y la propuesta de Vigotsky en relación al principio de internalización de mecanismos de regulación. Menciona que la asociación se presta a una transferencia de los métodos de investigación psicológica y las estrategias de enseñanza, por lo que puede derivar en dependencia, de la didáctica respecto de la psicología, minimizando el papel del docente. Piatti pugna por el reconocimiento del saber empírico del docente y plantea que una adecuada reflexión puede hacer mucho por la mejora de la práctica.

Piaget y Vigotsky.

Mientras que Piaget sostiene que lo que un niño puede aprender está determinado por su nivel de desarrollo cognitivo, Vigotsky piensa que es este último el que está condicionado por el aprendizaje. Otro aspecto de discrepancia entre estas posiciones, que Carretero expone, es el que ha versado sobre la influencia del lenguaje en el desarrollo cognitivo en general y más concretamente en relación con el pensamiento. El lenguaje egocéntrico, para Piaget, muestra justamente la incapacidad del niño para comprender el punto de vista de otro. Para Vigotsky, el lenguaje interiorizado, resultará esencial en etapas posteriores, ya que dicho lenguaje posee posibilidades comunicativas mucho mayores.

C) TEORÍA DEL APRENDIZAJE VERBAL SIGNIFICATIVO DE AUSUBEL

Atiende a la distancia que existe entre lo que los alumnos pueden y tienen interés por aprender, y lo que presenta la educación escolar. Este problema, generalizado en cualquier sistema educativo, ha llevado a la mayoría de las sociedades contemporáneas a emprender reformas educativas.

Para el curriculum esta teoría hace alusión directa a la organización del contenido para su aprendizaje. En cuanto a su estructura, el contenido debe presentar significatividad lógica; es decir, no debe ser arbitrario ni confuso. En cuanto a su posibilidad de asimilación debe presentar significatividad

psicológica; es decir tiene que haber en la estructura cognoscitiva del estudiante elementos previos y relacionables. Los conocimientos previos del alumno deben tenerse presentes como requisito para el aprendizaje, ya que así el alumno podrá relacionar de manera sustancial y no arbitraria el nuevo material con los conocimientos que ya posee, mejorando el sentido del aprendizaje y evitando que sea meramente repetitivo o memorístico. De esta manera también se contribuirá en los aspectos emocionales (Carretero, op.cit.).

Ausubel y la psicología cognitiva actual.

La secuencia en la organización de los contenidos, propuesta por Ausubel, consiste en diferenciar progresivamente los contenidos, yendo de lo más general e inclusivo a lo más detallado y específico, estableciendo al mismo tiempo relaciones entre contenidos del mismo nivel para facilitar la reconciliación integradora.

García Madruga (1997) concluye que aunque la teoría de Ausubel insiste demasiado en la necesidad de utilizar materiales introductorios de mayor nivel de "abstracción, generalidad e inclusividad" que los nuevos conocimientos, a veces, puede resultar más fácil y eficaz activar los conocimientos previos mediante sumarios o esquemas de los contenidos que se van a presentar. Por lo que para su correcta elaboración es necesario conocer la estructura cognoscitiva previa de los sujetos, lo cual no es ni fácil ni sencillo.

Por su parte Carretero (1993) menciona que resulta esencial tener en cuenta el nivel educativo en el que el docente desarrolle su actividad ya que cuanto más altos son los niveles educativos, más adecuadas pueden ser las estrategias basadas en la enseñanza receptivo-significativa, puesto que los alumnos tendrán más capacidad para tratar con el lenguaje oral y escrito como medio de comunicación. En los niveles educativos anteriores a la pubertad, los alumnos pueden necesitar muchos más referentes concretos de las nociones que estudian, presentados, sobre todo, mediante la experiencia física.

Otro punto de importancia para Carretero (op.cit.) en cuanto a la reflexión docente es aquel donde el producto final que emite el alumno no es tan importante como el proceso que le lleva a dar una determinada respuesta. Por ejemplo, situaciones de examen o evaluación en las que se suelen considerar sólo los errores, que son precisamente los que informan sobre cómo se está reelaborando el conocimiento que ya se posee a partir de la nueva información que se recibe.

D) TEORÍA DEL PROCESAMIENTO HUMANO DE INFORMACIÓN

Esta teoría concibe al ser humano como elaborador y productor activo de la información que recibe de su entorno (no como un mero receptor mecánico de estímulos y emisor de respuestas); explica los procesos mentales tales como la memoria, la atención, el pensamiento y el lenguaje; explica cómo el sujeto organiza las representaciones mentales dentro de un sistema cognitivo, para la interpretación de la realidad. Además proporciona los elementos para la enseñanza, que dan vida a la Psicología Instruccional, la que ofrece el marco conceptual y metodológico para concretar las teorías en la práctica educativa cotidiana. Entre las contribuciones más importantes de la Psicología Instruccional están: el desarrollo de habilidades intelectuales, así como la promoción del pensamiento, la solución de problemas, la formulación de juicios y razonamientos, y la toma de decisiones (García, M., 1997).

✦ CAPÍTULO II

PROGRAMAS DE PENSAMIENTO Y DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA

1. EVOLUCIÓN HISTÓRICA

A) ANTECEDENTES

Los primeros estudios para medir las diferencias en la capacidad intelectual (Nieto, 1997) fueron en el campo de la Psicofisiología, mediante el diseño y aplicación de pruebas mentales.

Nickerson, Perkins y Smith (1987) argumentan que la necesidad de sistemas educativos destinados a determinar las facultades y limitaciones de los estudiantes estimularon el desarrollo de métodos para clasificarlos de acuerdo con sus capacidades, por lo que, para fines de guerra, se emplearon test de inteligencia y aptitud para seleccionar a los militares y adiestrarlos.

Galton (1883, citado en Nickerson et al., 1987) fue uno de los primeros en analizar las diferencias individuales para medir la inteligencia. Él esperaba que existiese una relación entre la agudeza sensorial y la inteligencia, de manera que una persona dotada de sentidos muy agudos tendría que ser más inteligente que otra que los tuviese apagados. A finales del siglo XIX a Binet se le encomendó la tarea de elaborar una prueba para identificar aquellos alumnos que no podían desarrollar habilidades de acuerdo al currículum. Posteriormente Terman (quien estaba trabajando con individuos talentosos en la Universidad de Stanford) la adaptó, introduciendo la idea de coeficiente intelectual (CI),

resultante de dividir la edad mental del individuo (indicada por su desempeño en el test) por su edad cronológica.

Binet se dio cuenta de la importancia de la atención y la adaptación como componentes de la inteligencia. Resaltó la importancia de validar los reactivos de los tests. Resaltó la medición de los procesos mentales superiores por encima de los reflejos sensoriomotores y sostuvo que las diferencias individuales más grandes se hallarían a partir de los procesos mentales superiores (Nickerson et al., 1987).

Weschler destaca hasta nuestros días por la aplicación de sus Escalas para la determinación del CI.

Las pruebas que se iban diseñando medían distintos aspectos cognitivos, sin embargo Spearman (Nieto, 1997), mediante la técnica de la estadística del análisis factorial, al estudiar los reactivos de los tests de inteligencia, logró separar los factores.

Thurstone, usando la misma técnica de análisis factorial, aisló los factores: verbal, de vocabulario, espacial, numérico, racional, de memoria y perceptivo, concluyó que distintos ítems de un test podían medir un mismo factor.

Guilford planteó en su teoría "estructura de la mente" que los ítems de los tests medían a la vez una aptitud, un producto y un tipo de datos.

Hasta este momento, Nieto (1997) apunta que los planteamientos tenían en común una visión estática, genetista o innatista de la inteligencia, donde se postulaba que se nacía con una inteligencia dada.

Posteriormente Hebb, Vernon y Cattell (Nieto, op.cit.) propusieron, cada uno, una concepción de la inteligencia en la que se daba cabida a la modificabilidad mediante el aprendizaje, la influencia de la cultura y el ambiente. Este aspecto hace notar, en palabras de Nieto, que las diferencias en la competencia intelectual no dependen sólo de factores genéticos, neurofisiológicos y evolutivos, sino que también se deben a la experiencia humana, como la instrucción y el entrenamiento cognitivo.

A partir de aquí, continúa el autor, las teorías cambian de una medición de productos y resultados, a una medición de procesos.

El segundo grupo de teorías que Nieto establece se perfila en relación al enfoque conductista, el cual atiende estímulos-respuesta. Se concibe al aprendizaje como fruto del medio humano que refuerza unas conductas e

inhibe otras. Gagné, en este sentido, ofrece una clasificación (por niveles) de los aspectos comportamentales propios de la inteligencia.

El tercer grupo de teorías es el perteneciente al cognoscitivismo evolutivo y del procesamiento humano de la información.

Vigotsky y Piaget (ya mencionados extensamente en el capítulo uno) hacen sus principales aportaciones al campo genético-evolutivo. Vigotsky habla de la inteligencia en términos de facultades superiores; la concibe como una potencialidad cambiante, dinámica e influenciada por la cultura, por la escuela. En tanto Piaget se dedicó a comprobar empíricamente su evolución, estableciendo etapas.

B) NUEVAS PERSPECTIVAS EN LA PSICOLOGÍA DE LA INTELIGENCIA

Mariano Yela (1995) menciona que el estudio de la inteligencia se aborda en la actualidad desde tres perspectivas principales:

- 1) La general, representada por la psicología cognitiva, donde (como se mencionó en el capítulo primero) hay un retorno a la mente y se hace uso de la metáfora del ordenador.
- 2) La diferencial, dedicada al desarrollo de técnicas para describir las aptitudes mediante constructos cognitivos que sean experimentalmente pausibles, como por ejemplo, la teoría Triártica de Sternberg, llamada así por su triple consideración estructural: contextual- relación con el contexto o medio físico y social, que puede ser propositiva, representativa, adaptativa e inventiva/selectiva; intermedia, que establece que la práctica convierte en automáticas las respuestas a los problemas; y la componencial, donde la unidad básica de análisis de información se llama componente.
- 3) La perspectiva genética, donde se acepta el concepto de estructura:

La inteligencia es considerada como resultado de la complejidad y organización crecientes de estructuras, a lo largo de un proceso de evolución y desarrollo cósmico, físico-químico, biológico, psicosomático, social, cultural e histórico. En esta sucesión de estructuras...cada una se origina en la anterior, sobre la que fundamenta y supera. (Yela, 1995, p. 42)

2. CONCEPCIONES

A) ASPECTOS DE LA INTELIGENCIA

Nickerson, Perkins y Smith (1987) señalan las siguientes capacidades:

- a) **Clasificar patrones** - asignar los estímulos no idénticos entre sí a diferentes clases, cuyos miembros son más o menos equivalentes en lo que respecta a sus implicaciones para la conducta del organismo en cuestión.
- b) **Modificar adaptativamente la conducta**: aprender hace más eficiente la conducta para enfrentar el medio que nos rodea.
- c) **Razonamiento deductivo** - muchas de las cosas que nosotros conocemos las hemos deducido de lo que sabemos. No nos limitamos a lo aprendido de un modo explícito. Eso no nos garantiza la consecución de conclusiones acertadas.
- d) **Razonamiento inductivo**- implicar ir más allá de la información que uno recibe. Tiene que ver con el descubrimiento de reglas y principios, con la conquista del caso general a partir de ejemplos particulares.
- e) **Desarrollar y utilizar modelos conceptuales** - implica un razonamiento a la vez inductivo y deductivo.
- f) **Entender** - capacidad de parafrasear una afirmación, explicar cómo llevar a cabo las diferentes fases de un proceso y por qué funciona. O a través de la intuición ver las relaciones que se presentan en un problema, apreciar las implicaciones de esas relaciones en la solución del problema, conocer de un modo intuitivo la diferencia que hay entre creer que entendemos algo y darnos cuenta que realmente lo entendemos.

B) EL PENSAMIENTO

Los mismos autores señalan algunas perspectivas sobre esta habilidad cognitiva:

1. Se puede partir de considerar al pensamiento como algo que se hace bien o mal, con o sin eficacia, y suponer que mejorar es algo que se puede aprender. El desempeño intelectual puede mejorarse mediante el **dominio de habilidades específicas** para determinados tipos de problemas. La práctica de la tarea deberá fortalecer la capacidad que sirve para esa tarea. Si las habilidades de pensamiento son patrones de conducta ya aprendidos se puede esperar un aumento de repertorio de éstos de un modo relativamente automático.

2. El pensamiento es una **habilidad compleja** y de alto nivel que evidencia tres tipos de procesos: interpolación o introducción de información faltante dentro de una secuencia lógica; extrapolación o alargamiento de una argumentación incompleta hasta llevarla a un término; y reinterpretación o disposición diferente de las pruebas, que es el cambio de perspectiva para dar lugar a una nueva interpretación (Barlet, 1958, citado en Nickerson, Perkins y Smith, 1987).
3. Las habilidades del **pensamiento vs. el conocimiento**- Los enfoques tradicionales de la educación se han centrado en la enseñanza de contenidos. Se ha prestado poca atención a la enseñanza de habilidades que intervienen en actividades de orden superior como el razonamiento, el pensamiento creativo y la solución de problemas. Las habilidades del pensamiento y la adquisición del conocimiento son interdependientes. Es de suponerse que cuanto más conocimiento se tiene más probable es que la vida mental y el desempeño intelectual sean más ricos. También puede concebirse que dos personas que poseen el mismo conocimiento pueden diferenciarse significativamente en cuanto a su habilidad para aplicar lo que saben. Greeno y Hayes (1980), han investigado el conocimiento requerido en la solución de tareas específicas y apuntan que es necesario analizar primero el conocimiento solicitado para una clase de problemas y proporcionar a continuación la educación que transmita ese conocimiento. Nickerson, Perkins y Smith (1987) opinan que el propósito de la educación debe estar enfocado tanto a la adquisición del conocimiento como del desarrollo de habilidades del pensamiento.
4. Se distinguen dos **tipos de procesos** intelectuales: el razonamiento lógico riguroso y un tanteo experimental exploratorio en busca de intuiciones (insights).
5. **Lo que limita** al pensamiento. Los diferentes investigadores interpretan de diferente manera los recursos del pensador eficaz. Nickerson et al. organizan las posiciones actuales en cinco dimensiones:
 - * **Codificaciones, operaciones, objetivos**.- Siegler (1981) comenta que los niños son incapaces a menudo de darse cuenta de insuficiencias de su estrategia de enfoque porque no codifican los rasgos relevantes de la situación, o también, pueden codificar con un exceso de información con la consecuencia de que los datos importantes se pierden. Polya (1954) menciona que en el caso de que el pensador disponga de una codificación adecuada del problema, su actuación puede verse limitada por una ausencia de operaciones necesarias para avanzar eficazmente hacia el objetivo. Johnson (1972) indica que la comprensión de los

criterios de una tarea dada es el elemento determinante más influyente de un desempeño eficaz. Perkins (1981) identifica que el no alcanzar el objetivo se debe a no saber reconocer los puntos débiles de los productos obtenidos.

- * **El estilo, el saber cómo, la carga, las capacidades.-** El estilo se refiere al estilo cognitivo. Depende de rasgos como precisión, eficiencia y originalidad (Barón, 1981). El saber como un asunto estratégico, como una cuestión de saber qué hacer y cuándo hacerlo (Siegler, 1981). La carga cognitiva es una actividad que exige la realización de varias cosas a la vez. Y las capacidades mentales básicas cuya deficiencia de ellas supondría para el pensador.
- * **Conducta basada en reglas vs. basada en métodos.-** Johnson y Laird (1981) indican que la gente razona más ateniéndose a modelos que reglas de inferencia, ya que los modelos son numerosas maneras de representar el mundo: diagramas, imágenes mentales, analogías, simulaciones, por ejemplo.
- * **El saber cómo implícito y explícito.-** Nickerson, Perkins y Smith (1987) apuntan que es preferible una enseñanza centrada en torno a la presentación explícita de reglas y modelos la cual permite apreciar sus motivaciones, que una enseñanza implícita.
- * **Generalidades vs. limitación del contexto.-** Contar con una habilidad en general o en diversos contextos específicos. Se ha encontrado que la primera puede tener poca fuerza y la segunda es más real al trabajarse en áreas como las matemáticas o la escritura.

3. LOS PROGRAMAS DE ENTRENAMIENTO

A) EN ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Estos programas pretenden enseñar o inducir dichas habilidades cognitivas para que los alumnos aprendan eficientemente. La tarea del enseñante consiste en ayudar a que el alumno logre la construcción del procedimiento estratégico que le propone, luego de proporcionarle un contexto de apoyo que se modificará en función de la creciente capacidad del aprendiz para utilizarlo (Hernández, 1997).

De acuerdo con estos principios, Hernández (op.cit.) establece los siguientes modelos de entrenamiento:

1. **Entrenamiento ciego** - Fueron los primeros programas. Eran enseñados como meros hábitos o técnicas prefijadas para aprender. Reciben ese nombre porque habilitan a los aprendices en forma muy limitada. En la actualidad siguen usándose. Consisten en explicar al aprendiz las estrategias que le pueden servir, se les dan instrucciones de cómo usarlas, pero sin explicarles el significado, importancia, función y limitaciones. Después se les proporciona algún tipo de información evaluativa sobre el grado en que han utilizado las estrategias aprendidas. La idea central es que los aprendices desarrollen una comprensión más o menos espontánea sobre la importancia de la actividad estratégica. Para Brown, Campione y Day (1981, en Hernández, op.cit.) con este tipo de entrenamiento puede mejorarse ligeramente el recuerdo, pero no se favorece el mantenimiento, la generalización ni la transferencia de habilidades aprendidas. Ejemplos de este tipo de entrenamiento son los manuales de Margarita de Sánchez (véase De Sánchez, 1999a y b) y los libros de texto sobre Psicología Cognitiva, en la serie: Aprender, Hablar y Pensar de Fernández, Almaraz y Giménez (1995 a, b y c).
2. **Entrenamiento con información**- se basa en la inducción de estrategias, y en la enseñanza explícita al aprendiz sobre el significado y utilidad de las actividades. Se proporciona retroalimentación a la ejecución del aprendiz y sesiones de mantenimiento de la habilidades entrenadas. Sin embargo, y a pesar de que estos modelos son superiores a los del entrenamiento ciego, la generalización sólo ocurre con tareas similares a aquellas en las que fueron aprendidas.

3. **Información mediante la autorregulación**- estos programas tratan de resolver el problema de la transferencia enseñando a los estudiantes sobre cómo aplicar las estrategias, enfatizando cómo autorregularlas frente a diversas tareas significativas para ellos. En este grupo se puede considerar "Filosofía para niños".

B) PARA ENSEÑAR A PENSAR

Hernández (1997) y Sandoval (1998) coinciden en que en los últimos años han aparecido programas que pretenden enseñar a pensar de forma eficiente y autónoma, ya que coinciden en una fuerte crítica a la enseñanza basada en la instrucción de saberes acabados y no enfatiza la enseñanza de habilidades o procesos cognitivos de alto orden que les permitan a los alumnos aprender a pensar o a aprender, es decir como una especie de alternativa a la enseñanza tradicional de contenidos. Así mismo ambos autores señalan que desde mediados de los setentas y durante toda la década de los ochentas, florecieron la gran mayoría de estos programas, consolidándose importantes líneas de investigación, principalmente en Estados Unidos y Venezuela.

Sandoval (1998) reporta como ejemplo una organización no gubernamental de Estados Unidos, la Asociación para la Supervisión y el Desarrollo del Curriculum y la Instrucción, la cual publicó en 1988 una investigación sobre propuestas específicas de enseñanza del pensamiento: *Dimensions of thinking: a framework for curriculum and instruction*.

Nieto (1997) señala que los programas varían en cuanto a:

- * Sujetos a los que se dirige el programa
- * Material de trabajo
- * Duración
- * Método de enseñanza y papel del profesor en el entrenamiento
- * Tipos de funciones cognitivas implicadas
- * Su relación con el curriculum escolar

Por ejemplo, Manjarrez (1994) establece tres categorías para clasificar los programas: los que se basan en operaciones cognitivas (Proyecto Inteligencia, Enriquecimiento Instrumental); con base en operaciones heurísticas (CORT, Aprender a Pensar, Patrones de Solución de Problemas, Pensamiento Productivo) y por último, con base en el pensamiento formal, según la teoría de Piaget (ADAPT, DOORS, DORIS).

Así mismo, Nieto (1997) apunta que todos tienen en común la posibilidad de desarrollar unas u otras funciones y capacidades intelectuales mediante la comprensión de los procesos, el entrenamiento y la formación de hábitos.

C) ESBOZO CRONOLÓGICO DE ALGUNOS PROGRAMAS

- ♣ Bereitrer y Engelmann (1966, en Nickerson et al., 1987) desarrollaron un programa donde el esquema de enseñanza consistió en una atención repetitiva e intensiva que exigía disciplina, se centraba en la tarea practicada, los errores se señalaban de modo explícito, lo más importante fue que se exigió a cada niño una respuesta terminante y decidida.
- ♣ Whimbey (1975, Nickerson, et al.), estudió alumnos universitarios poco dotados y encontró que su estilo de pensamiento es principalmente directo, es decir, con tendencia a lanzarse precipitada y superficialmente sobre un problema en lugar de hacer un esfuerzo serio y prolongado para entenderlo. Estos alumnos tienen más interés en conocer la respuesta correcta de una pregunta que el modo de conseguirla. El autor afirma que la manifestación de la inteligencia es de especial importancia para los logros escolares, en específico se refleja en la capacidad de comprender lo que se lee y como atender cuidadosamente al significado de lo leído es una habilidad que se puede enseñar. Sugiere que en la escuela elemental y media se podría organizar eficazmente la enseñanza de una habilidad general para el pensamiento académico mediante un entrenamiento en la comprensión de la lectura.
- ♣ El Programa de Enriquecimiento Instrumental de Rubeen Feuerstein (1980). El cual se explicará con mayor detalle al final del esbozo.
- ♣ Ensayo del Club de Roma sobre Aprendizaje Anticipatorio. (Botkin, Elmandjra y Malitza, 1979 citados en Gardner, 1994)³. El centro de investigación Club de Roma subsidió una investigación cuyo objetivo era conocer cómo la educación y el aprendizaje podrían tomar sus papeles debidos en el mundo de hoy y el mañana. Aurelio Peccei, presidente del club decía que lo que se necesitaba era que todos aprendiéramos cómo remover nuestro potencial adormecido y emplearlo desde ahora en forma inteligente y con un propósito. Para Gardner el informe contiene pocas sugerencias concretas acerca de cómo podría inculcar el aprendizaje anticipatorio. El informe se queda en las palabras.

³ En el ámbito de la política internacional, aspectos como el desarrollo de la inteligencia, el logro del potencial humano y el papel de la educación, fueron estudiados por instituciones como los bancos para el desarrollo económico y gobiernos nacionales (Gardner, 1994).

- ♣ Informe del Banco Mundial sobre desarrollo humano (Singer, 1980, citado en Gardner, 1994)⁴.- Una organización como el Banco Mundial cuestiona una política de financiamiento exclusivo para la agricultura y empresas tecnológicas y, en vez de ello, solicita que se hagan inversiones en el desarrollo y educación humanos. Robert S. McNamara era entonces el presidente del banco, declaró en su discurso de 1980 que el desarrollo humano - que definió como mejor educación, salud, nutrición y planeación familiar en el nivel local - promueve el crecimiento económico con la misma eficacia que la inversión de capital en los planes físicos.
- ♣ El Proyecto Inteligencia de Luis Machado (Venezuela, finales de los 70's principios de los 80's). El cuál también se describirá posteriormente.
- ♣ Nickerson, Perkins, y Smith (1987) elaboraron la obra *Enseñar a pensar* como un intento de desarrollar un curso que aumentara las habilidades de pensamiento. El proyecto fue costado por Petr6leos de Venezuela y por el Instituto Nacional de Enseñanza (NIE) de los Estados Unidos, cuyo objetivo consistía en averiguar qué se sabía hasta ese momento sobre el enseñar a pensar.
- ♣ En 1982 se llevaron a cabo en Estados Unidos 2 programas a nivel preescolar⁵ para aumentar la capacidad intelectual y el consiguiente rendimiento escolar:
 1. Carolina Abecedarian Day-care Program (Ramey, MacPhee y Yeates, 1982, citados en Nickerson, et al., 1987)- dirigido a niños que presentan un perfil descendente de sus capacidades mentales que cumplen un año y a lo largo de sus primeros años de escolarización van retrasándose cada vez más. A los niños se les asignó a un grupo de tratamiento o de control. El primer grupo asistió a un programa de atención especial diurna. No se dieron consejos a los padres de ningún grupo para favorecer el desarrollo intelectual en el hogar. La asistencia al programa era intensiva. El programa brindaba un entorno estimulante a la edad del niño. Para que se favoreciera la autoayuda facilitara el ajuste socioemocional, reflejara su interés y fuera variado en cuanto a actividades. Hizo hincapié en el desarrollo del lenguaje. En resumen, brindar una experiencia sistemática

⁴ Otro ejemplo de intervención en política internacional.

⁵ Nickerson y cols. comentan que ambos estudios confirman que las puntuaciones del C.I. pueden modificarse mediante el entrenamiento. El punto que consideran débil de éstos, es su focalización exclusiva a alumnos con bajo rendimiento.

Estos autores indican que el único modo de esperar un aumento en la capacidad de pensar reside en el aumento de la inteligencia. La inteligencia y la capacidad para pensar no son sinónimos, puede verse la primera como el potencial del propio equipamiento mental y la segunda como un hábil empleo de ella.

que prepara a los niños para hacer frente a las demandas educacionales y sociales de la escuela pública. El impacto del programa bastó para evitar que buen número de niños quedasen calificados como deficientes.

2. Milwaukee Project (Gaber y Heber, 1982, ibidem)- también se enfocó a población desfavorecida. Se asignó a madres e hijos a grupo control y de entrenamiento. El entrenamiento duró un año. El programa hizo hincapié en la solución de problemas y las habilidades del lenguaje en los niños. A las madres se les dio educación terapéutica, consejos para la administración de la casa y entrenamiento para conseguir empleo. Después del preescolar se hizo un seguimiento de 4 años en la escolarización normal. En ese tiempo mantuvieron un índice de C.I. con respecto a la norma pero su desempeño real en el aula fue en decremento.
- ♣ En 1984 Howard Gardner, investigador por la Universidad de Harvard, expone La Teoría de las Inteligencias Múltiples, como resultado de una investigación realizada para el "Instituto para el logro del Potencial Humano" en Filadelfia. El deseo de Gardner al escribir su obra fue el de ampliar las nociones de inteligencia hasta incluir no sólo los resultados de las pruebas escritas sino también los descubrimientos acerca del cerebro y de la sensibilidad a las diversas culturas humanas. (Se explica el programa con detalle más adelante).

4. EL PROYECTO INTELIGENCIA

Este proyecto fue desarrollado para la República de Venezuela por Luis Alberto Machado, el primer y único ministro del mundo para el desarrollo de la Inteligencia Humana. El ministro Machado llegó a la conclusión de que todo ser humano tiene el potencial de llegar a ser inteligente, entonces para él "el gobierno debiera ser la enseñanza de la inteligencia" ya que "el desarrollo de la inteligencia del hombre le permite dirigir en forma racional la evolución biológica de su propia especie y eliminar el azar y la necesidad de todo el proceso de esa evolución" (Gardner, 1994). Ha implicado colaboración de investigadores de la Universidad de Harvard, de la Bolt Beranek and Newman Inc. y del Ministerio de Educación venezolano (Nickerson y cols., 1987).

Se hizo un estudio de las escuelas en las ciudades de Caracas, Ciudad Guayana y San Cristóbal para determinar cómo podría realizarse una innovación para aumentar la eficacia de los procesos educacionales. Del estudio surgió la idea de un curso para 7º para aumentar la capacidad de los estudiantes para realizar eficazmente tareas intelectualmente exigentes: observación cuidadosa, razonamiento deductivo e inductivo, empleo preciso del lenguaje, empleo inferencial de información en la memoria, formulación y prueba de hipótesis, solución de problemas, inventiva y toma de decisiones.

El instrumento básico para realizar el curso es un Manual para Profesores en 6 series de lecciones, cada una de ellas centrada en un tema importante para el razonamiento: 1) fundamentos del razonamiento, 2) comprensión del lenguaje, 3) razonamiento oral, 4) solución de problemas, 5) toma de decisiones, 6) pensamiento inventivo.

Las lecciones cuentan con objetivos cuyas características son: el objetivo es digno de ser alcanzado por sí mismo, el método de enseñanza es práctico y cualquier profesor competente puede realizarlo sin necesidad de un entrenamiento especial, los materiales tienen interés intrínseco para los estudiantes, las actividades son intelectualmente estimulantes; la lección desafía a los estudiantes a emplear lo que están aprendiendo y les orienta como hacerlo; hay manera práctica de averiguar se ha conseguido el objetivo de la unidad. Especifica los productos a obtenerse así como los materiales necesarios.

El procedimiento a seguir en el aula proporciona al profesor el plan de trabajo. Cuenta con guiones para indicar cómo podía producirse un diálogo con los alumnos ya que la lección implica interacción y refuerzo de la participación activa de los estudiantes.

La evaluación al programa piloto fue aplicada en el ciclo escolar 1982-1983 en colegios venezolanos de alumnos de status socioeconómico bajo y mínima educación parental. Se diseñaron grupos experimental y control. Se administraron pre-postests de capacidades y habilidades diversas.

Los resultados demostraron diferencias positivas a lo largo del ciclo escolar en el grupo experimental y en comparación con el grupo control. Aunque el grupo control también mostró mejoría. Los investigadores atribuyen este último hecho a la consciencia de profesores y alumnos acerca de su participación en el estudio y por la maduración natural debida al año escolar y la enseñanza tradicional.

Con ese análisis optimista, comenta Gardner (1994), Machado y sus colegas se han comprometido en un ambicioso programa. El autor agrega que el proyecto contiene 14 programas separados, desarrollados inicialmente en otros lados, que se incorporaron al contexto venezolano, que van desde la guardería y la escuela primaria hasta el ambiente laboral y el ejército. Para más información puede consultarse el reporte de Alan Garnham y Jane Oakhill (1996), José Luis Espíndola (1992), Dolores Manjarrez (1994) y el de María Dolores Calero (1995).

5. EL PROGRAMA DE ENRIQUECIMIENTO INSTRUMENTAL DE FEUERSTEIN.

Desarrollado por Feuerstein y sus colegas en Israel y Estados Unidos, con el objeto de mejorar las destrezas de razonamiento de adolescentes con carencias culturales y desventajas educativas, este programa también ha sido utilizado con adolescentes con discapacidad mental (Ashman y Conway, 1992). Está basado en una concepción de la inteligencia que resalta los procesos en oposición a los factores o a los productos y ha surgido del descontento ante los métodos convencionales de medición de la inteligencia. Supone un intento de definir procedimientos capaces de remediar los efectos perjudiciales de la ausencia de experiencias de aprendizaje mediado. Se plantea cambiar la estructura cognitiva del individuo retardado y transformarlo en un pensador independiente y autónomo, capaz de producir y elaborar ideas (Feuerstein, Rand, Hoffman y Miller, 1980; Nickerson, et al., 1987).

El que una persona tenga un desempeño inadecuado no es una característica fija, existe la condición reversible mediante el cambio de la estructura cognitiva intelectual (Feuerstein, et al., 1980).

En su concepción de inteligencia, el organismo humano es un sistema abierto, su propiedad más sobresaliente es la receptividad al cambio y a la modificación, la inteligencia es un proceso dinámico autorregulatorio que responde a la intervención ambiental externa (Feuerstein et al, op.cit.; Nickerson, et al., 1987).

Los autores sostienen que los alumnos necesitan convertirse en modificadores activos de su ambiente. El programa propone que los estudiantes pueden aumentar su capacidad para beneficiarse de experiencias en situaciones formales e informales de aprendizaje (Ashman y Conway, 1992).

Con respecto a la valoración Feuerstein et al (1980) creen que el CI no da indicio de los procesos que determinan el nivel de desempeño de un individuo en relación con el de los demás individuos dentro de una población distribuida normalmente. Lo que se necesita es una indicación del potencial de aprendizaje del individuo. Su idea reside en valorar la capacidad de aprender del individuo observando su desempeño de aprendizaje en una situación controlada. Se quiere medir la susceptibilidad al cambio. Para ello debe averiguarse el grado en que pueden cambiar las características del individuo. La valoración diagnóstica revelará por qué un individuo actúa a un nivel determinado. Deberá proporcionar información sobre los procesos cognitivos

implicados y cierta orientación sobre tipos de enseñanza que ofrecen más probabilidades de aumentar ese nivel. Este enfoque se basa en el modelo de cognición denominado "mapa mental" (Nickerson, Perkins y Smith., 1987).

A) LA MODIFICABILIDAD COGNITIVA

La modificabilidad cognitiva es producto de experiencias específicas superiores de aprendizaje. La adaptación exitosa depende de una presencia constante de procesos cognitivos adecuados y de ejercicios de control autónomos sobre las funciones; de la habilidad del individuo en inferir, tomar decisiones y planear con anticipación el futuro. Las habilidades cognitivas son necesarias en el desarrollo del potencial (Feuerstein y cols., 1980).

El enfoque de este programa no se dirige simplemente a remediar las conductas y habilidades específicas sino a provocar cambios de carácter estructural. La modificabilidad cognitiva se refiere a los cambios del estado del organismo provocados por un programa deliberado de intervención que facilita la aparición de un crecimiento continuo que hace al organismo receptivo y sensitivo a las fuentes de estímulo internas y externas. A excepción de las circunstancias más severas de deficiencias genéticas y orgánicas, el organismo humano está abierto a la modificabilidad en todas las edades y etapas del desarrollo. En el estudio que realizó con adolescentes emigrantes israelíes radicados en el Norte de África, encontró que la conducta inadaptable que presentaban era producto de un estado de desorientación cognitiva respecto de la nueva cultura en que estaban inmersos.

Feuerstein distingue dos formas de interacción entre un individuo y su entorno que contribuyen al desarrollo de la estructura cognitiva: la exposición directa a los estímulos del entorno, y las experiencias de aprendizaje mediado. El segundo se denomina así por que interviene un agente llamado mediador (padre o profesor) entre el mundo y el niño, transformando en favor de este último los estímulos. El individuo mediador capacita al niño para que extienda sus capacidades por encima de las dimensiones de la realidad que no están a su alcance inmediato ya sea temporal o espacialmente (Nickerson, et al., 1987).

B) LA ESTRUCTURA COGNITIVA

En el acto mental se presentan deterioros en la cognición originadas en distintas fases (entrada, elaboración y de salida). Y una cuarta categoría de funciones deficientes, la de los factores afectivo motivacionales.

El mapa cognitivo comprende siete parámetros: el contenido (material temático de un acto mental); las operaciones (conjunto de opciones mediante las que se elabora la información); la modalidad (el lenguaje - figurativo, gráfico, verbal - mediante el cual se expresa un acto mental); la fase (la cantidad y calidad de las unidades de información necesarias para producir un acto mental dado); el nivel de abstracción (la distancia entre una operación mental y los objetos o acontecimientos a los que se aplica); y el nivel de eficiencia (relacionado con el esfuerzo implicado en un acto mental y la rapidez y precisión con que se produce) (Nickerson, Perkins y Smith, 1987).

C) ASPECTOS ESPECÍFICOS DEL PROGRAMA

Los objetivos del programa son:

1. Corrección de las funciones deficientes que caracterizan la estructura cognitiva de un individuo determinado.
2. Adquisición de determinados conceptos, etiquetas, vocabulario, operaciones y relaciones básicas necesarios para la ejecución de tareas cognitivas.
3. Establecimiento de una motivación intrínseca mediante la formación de hábitos, como método para asegurar la transferencia de lo que se aprende a las situaciones ajenas a la escuela.
4. Producción de un pensamiento reflexivo e intuitivo de parte del estudiante en cuanto a sus éxitos y fracasos.
5. Promoción del disfrute de la tarea por ella misma.
6. Inculcación en el educando de una percepción de sí mismo como generador activo de conocimiento e información y no como receptor y reproductor pasivo.

Feuerstein utiliza material "despojado de contenido curricular" ya que ayuda a mantener la atención del estudiante enfocada en el objetivo de corregir unas funciones deficientes específicas y no en el contenido mismo (Nickerson, et al., 1987). Se integra por catorce actividades de lápiz y papel que proporciona práctica en cada una de las destrezas cognitivas específicas. La secuencia de una lección incluye: exposición introductoria, un tiempo para realizar ejercicios,

discusión de los métodos utilizados y de los problemas encontrados, y un resumen de la lección hecha por los estudiantes con sus propias palabras (Ashman y Conway, 1992). Los instrumentos se organizan en grupos de acuerdo a su grado de complejidad en comprensión lectora (Nickerson, Perkins y Smith, 1987).

D) CARACTERÍSTICAS DEL APRENDIZAJE MEDIADO (MLE)

El MLE (Feuerstein, Rand y Hoffman., 1980) necesita tener una intención por parte del mediador, la cual trascenderá del aquí y el ahora, en el tiempo y en el espacio. Experimentando interacciones mediadas el infante se va dando cuenta de aquellas dimensiones de la experiencia que no tienen que ver con la satisfacción inmediata de una necesidad pero que son importantes para aspectos más complejos y posteriores de su desarrollo; o cuando el niño se va involucrando en el razonamiento que está detrás de una instrucción donde ya se toma en cuenta la anticipación a situaciones más lejanas.

E) FORMAS DE MEDIACIÓN

Feuerstein et al. (1980) establecen las siguientes:

1. **Selección** de estímulos significativos y relevantes para que el niño aprenda a discriminar entre cosas, atributos y elementos espacio-temporales asociados con él, que le ayuden a establecer patrones de atención de dichos estímulos.
2. **Planificación** de estímulos que determina la aparición de éstos en las dimensiones temporal y espacial. Mediante la asignación de tiempos específicos de aparición y desaparición de estímulos dados, la significancia de los factores temporales será acentuada. La presentación representa ritmos, ellos al marcar el tiempo ayudan a establecer conceptos de distancias temporales, ordenes temporales y secuencias antes y después. Para Feuerstein no hay factor más importante que afecte la mente humana que la conciencia y noción de tiempo. Una deficiencia en la mediación de eventos pasados puede dejar al organismo limitado a dimensiones próximas.
3. **Anticipación.** Es una construcción de la realidad que depende de una representación. Lo que involucra parámetros de procesos de pensamiento enriquecidos por el mediador. Con este proceso, el individuo tratará de trascender a sus necesidades inmediatas de gratificación en favor de propósitos o metas más lejanos. Otro factor que se involucra en la mediación

de anticipación es el establecimiento de relaciones causales entre un acto dado y su respectiva anticipación.

4. **Provisión** de estímulos específicos. Produce dos tipos de conducta en el niño: 1) elaboración de una orientación reflexiva, que se manifiesta en la búsqueda de nuevos elementos en el ambiente; 2) desarrollo de una necesidad de compartir y comunicar a otros nuevas experiencias y percepciones.
5. **Repetición y Variación.** Permiten a un esquema dado comenzar a consolidarse, variar y expandirse; en el proceso, diferentes atributos del objeto son asimilados.
6. **Transmisión** del pasado y representación del futuro. El niño tiene acceso al pasado sólo a través de la transmisión. Los eventos pasados enriquecen con información, su experiencia. Al representar los procesos, el niño adquiere la habilidad de dar significado a eventos que no fueron percibidos o experimentados directamente por él.
7. **Conducta comparativa.** Es un prerrequisito del pensamiento relacional. Al sondear el panorama, el niño va estableciendo relaciones de comunidad y diferencia entre objetos. Los precursores de la conducta comparativa incrementan la precisión de la percepción, exploración y atención; posteriormente se presenta la discriminación. La necesidad de establecer relación entre objetos es dada por el mediador. Comienza a percibir desequilibrios al darse cuenta que las cosas cambian o que han sido transformadas en relación a objetos previamente experimentados. Cuando en la conducta comparativa se hace uso de las palabras, la reflexión se hace presente.

Para Ashman y Conway (1992) otro concepto de relevancia en el programa de enriquecimiento instrumental es el de puente, el cual consiste en un intento por conseguir que los alumnos reconozcan la relevancia de aplicar la estrategia en su trabajo ordinario de clase. La duración del entrenamiento comprende un número de sesiones semanales que se extienden a lo largo de un prolongado período, con frecuencia medido en años.

6. LA TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES (I M)

Hacia 1967, en Harvard, Howard Gardner y David Perkins (Kasuga, Gutiérrez y Muñoz, 1997) co-directores del Proyecto Zero, iniciaron un replanteamiento en la forma de entender las funciones del cerebro con una nueva perspectiva en torno a la constitución de la mente. En 1984 Gardner presentó su teoría en New York. A partir de ese momento se empezó a difundir el concepto con los nuevos horizontes del aprendizaje producido por las inteligencias múltiples, motivando el uso de la música, los colores, el movimiento, combinando el análisis teórico con el manejo del talento del grupo, la comunicación con el arte y el juego, etc. El maestro tendría el compromiso de despertar en el alumno el gusto por aprender.

A) DEFINICIÓN

Gardner (1994) define inteligencia como la capacidad de resolver problemas, o de crear productos, que sean valiosos en uno o más ambientes culturales. Como la mente tiene la capacidad de tratar distintos tipos de contenidos, es de esperar que el individuo se incline hacia contenidos particulares: los seres humanos han evolucionado para mostrar distintas inteligencias y no para recurrir de diversas manera a una sola inteligencia flexible. Las inteligencias siempre se expresan en el contexto de tareas, disciplinas y ámbitos específicos, no existe la inteligencia en forma pura.

La inteligencia no depende del todo de un sistema sensorial, es capaz de su realización por medio de más de un sistema sensorial; de este modo Gardner (op.cit.) comenta, en relación a la evaluación de la inteligencia, que debe realizarse observando a las personas ejecutar actividades que ya conocen, o que cuentan con ciertas capacidades, o al introducir a algunos individuos en tales ámbitos y observar cómo superan su condición de principiantes con o sin ayudas o instrumentos específicos.

Gardner, en su procedimiento revisó estudios de prodigios, individuos talentosos, pacientes con lesiones cerebrales, niños y adultos normales, expertos en diferentes líneas de trabajo, e individuos de diversas culturas.⁶

⁶ ver estudios y reflexiones en torno a Ritos de iniciación, Escuelas rurales y Sistemas de aprendizaje o Variedades de Escuela: Educación Coránica, Patrones tradicionales en las escuelas tradicionales, La escuela secular moderna; en Gardner, 1994.

Se convenció de que existe una inteligencia en la medida que se puede encontrar un tanto aislada en poblaciones especiales (o que está ausente en forma aislada en poblaciones que por lo demás son normales); en la medida que puede desarrollarse sumamente en culturas o individuos específicos, y en la medida en que los psicométricos, investigadores experimentales, o expertos en las disciplinas particulares o todos ellos pueden postular habilidades medulares que definen la inteligencia.

Debe ser posible identificar el perfil (o inclinaciones) intelectual de un individuo a una edad temprana, y luego utilizar este conocimiento para mejorar sus oportunidades y opciones de educación.

Un prerequisite para una teoría de las inteligencias múltiples, como un todo, es que abarque una gama razonable completa de las clases de habilidades que valoran las culturas humanas.

B) CRITERIOS DE UNA INTELIGENCIA

1. Posible aislamiento por daño cerebral - en la medida que una facultad específica puede ser destruida, o exceptuada en forma aislada, como resultado de daño cerebral, parece probable su relativa autonomía respecto de otras facultades humanas.
2. Se puede vincular la condición del prodigio o del *idiot savant* a factores genéticos, o a regiones neurales específicas. Al mismo tiempo, la ausencia selectiva de una habilidad intelectual - como puede caracterizar a los niños autistas o a lo jóvenes con incapacidades del aprendizaje da una confirmación, mediante la negación, de cierta inteligencia.
3. Una operación medular o un conjunto de operaciones identificables. Noción de una inteligencia donde existen una o más operaciones o mecanismos básicos de procesamiento de información que puedan manejar determinadas clases específicas de entrada.
4. Una historia distintiva de desarrollo, junto con un conjunto definible de desempeños expertos de "estado final". Debe ser posible identificar los niveles desiguales de pericia en el desarrollo de una inteligencia, que van desde los principios universales, por los que pasa todo novicio, hasta niveles elevados de competencia en grado notable, que sólo pueden ser visibles en individuos con talento fuera de lo común a formas especiales de capacitación o en ambos casos.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

5. Una historia evolucionista y la evolución verosímil. Una inteligencia se vuelve más verosímil en la medida en que uno puede localizar sus antecedentes de la evolución, incluyendo, las capacidades que comparte con otros organismos.
6. Apoyo de tareas psicológicas experimentales. Ayudar a demostrar las formas en que las habilidades modulares específicas de los dominios pueden interactuar en la ejecución de tareas complejas.
7. Apoyo de hallazgos psicométricos.
8. Susceptibilidad a la codificación de un sistema simbólico. Una de las características que hace útil la capacidad de computación pura (y explotable) por parte de los seres humanos es su susceptibilidad a su ordenamiento por medio de un sistema simbólico cultural. Una característica primaria de la inteligencia humana bien puede ser su gravitación "natural" hacia su personificación en un sistema simbólico.

C) LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

En un principio (Kasuga, Gutiérrez y Muñoz, 1997) detectaron siete inteligencias básicas, siete canales para aprender: Lingüística, Logicomatemática, Musical, Espacial, Cinestésicocorporal y dos formas de inteligencia personal; posteriormente se agregó la Naturalista.

Las ocho inteligencias básicas (Kasuga, Gutiérrez y Muñoz, op.cit.) son:

- ♣ **Visual-espacial.**- La clave de la base sensorial es el sentido de la vista, así como la habilidad de formar imágenes mentales.
- ♣ **Auditiva-musical.**- Su mayor importancia radica en la formación de la estructura mental de la armonización. Tiene la capacidad de reconocer ritmos y patrones tonales, es sensible a los sonidos ambientales, a la voz humana y a los instrumentos musicales.
- ♣ **Corporal kinestésica.**- Es la habilidad de usar el cuerpo y expresar las emociones, como la danza, los deportes. Aprender haciendo.
- ♣ **Intrapersonal.**- Se refiere a los aspectos internos del ser, como el autoconocimiento de los sentimientos, los grados de los estados emocionales, manejo de estrés, procesos de pensamiento, autoreflexión y un sentido de intuición sobre la realidad espiritual.

- ♣ **Interpersonal.-** Es la habilidad para trabajar cooperativamente con otros grupos y comunicarse con otras personas. Es la capacidad de notar las diferencias entre temperamentos, modales, motivación e intenciones. Desarrollar la empatía.
- ♣ **Verbal-lingüística.-** Para la comunicación, expresión, transmisión de ideas en forma verbal y gráfica. Se encarga de la producción del lenguaje y de expresiones como la poesía, el humor, los cuentos, la gramática, las metáforas, la lectura y la escritura; fomenta la capacidad narrativa.
- ♣ **Lógico-matemática.-** Se conoce como el pensamiento científico o razonamiento inductivo, así como el proceso deductivo; tiene la capacidad de reconocer patrones, trabajar con conceptos simbólicos como números, o formas geométricas, discernir las relaciones y las conexiones entre piezas separadas o diferentes de información.
- ♣ **Naturalista.-** Tiene que ver con la observación, el entendimiento y la organización de patrones en el ambiente natural. Permite medir al ser humano en su entorno, reconocer sus proporciones y su correlación, entender las cadenas naturales de organización ecológica y de las leyes de adaptabilidad.

Celso Antunes (2000), reporta una novena inteligencia, la Pictórica, propuesta por Nilson Machado en un seminario de I M en Sao Paulo. Gardner no aceptó la propuesta pues dicha habilidad la considera como el flujo de tres inteligencias (espacial, cinestésica-corporal e interpersonal) actuando de modo simultáneo.

Machado (en Antunes op.cit.) la describe de la siguiente manera:

- ♣ **Pictórica.-** Se identifica por la capacidad de expresión mediante el trazo, por la sensibilidad para dar movimiento, belleza y expresión a dibujos y pinturas, por la autonomía para organizar los colores de la naturaleza y traducirlos en una presentación.

D) LA EDUCACIÓN DE LAS INTELIGENCIAS

Los objetivos son: comprender mejor las habilidades involucradas en proezas dispares, ofrecer una explicación de los procesos educacionales que desarrollan estas competencias y considerar cómo se pueden valorar en forma apropiada. Los principales componentes de cualquier situación educacional incluyen: las clases de inteligencia involucradas, los principales agentes transmisores, el contexto o situación general dentro de la cual ocurre esta transmisión de conocimiento (Gardner, 1994).

Respecto a la educación de las inteligencias, Antunes (2000) presenta grupos de fichas: en el primero (véase ejemplo, ficha #1) relaciona la caracterización de las inteligencias, muestra su posible localización cerebral, su descripción su relación con las demás, ejemplos, habilidades que facilitan su estímulo y agentes responsables de su entrenamiento; en la segundo grupo (véase ejemplo, ficha #2) creó una ficha para cada una de las inteligencias, donde menciona el estímulo en la escuela desde la educación infantil hasta la enseñanza superior; el tercero trata sobre la estimulación en el hogar; y el cuarto reúne juegos y/o estrategias para estimular habilidades específicas de cada inteligencia.

E) RECOMENDACIONES PARA PROYECTOS

En los últimos capítulos de su obra, Gardner ofrece una serie de recomendaciones para aquellas personas, instituciones, e instancias gubernamentales que deseen echar a andar proyectos para el desarrollo de las inteligencias.

Al respecto, aclara, que estos programas pueden exportarse con éxito sólo si existen sistemas de apoyo similares en el nuevo país "anfitrión"; si se hacen alteraciones adecuadas de manera que el programa educacional se interrelacione con los valores, procedimientos y orientación intelectual dominantes del país anfitrión. A cualquier intervención que se considere le debe preceder un análisis en términos de las habilidades intelectuales que se van a cultivar y de las que ya se valoran en la sociedad anfitriona. Si no hay continuidad en lo pasado, es improbable que arraigue una innovación educacional.

F) EVALUACIÓN

Respecto a los sistemas de evaluación, Antunes afirma

El estímulo de las inteligencias múltiples no debe limitarse a una valoración que toma como referencia el valor máximo y que tiene como punto central la expresión de resultados en forma de notas o conceptos. Mucho más válida...que se use como...referencia el rendimiento "óptimo" del alumno y así se le perciba en relación con los progresos que muestra y no con los resultados que logra...resaltando mucho más su evolución en el dominio de habilidades. (Antunes, 2000, pp. 88 y 89)

Lo que se pretende con un programa de desarrollo de las I M es rescatar esa inmensa cantidad de estrategias y métodos presentes en diferentes culturas, y llevarlos a los alumnos convencionales, en escuelas públicas, mediante la aceptación del paradigma constructivista del aprendizaje...quizá nada tenga de nueva, pues esas estrategias están, aquí y allá plena y eficazmente elaboradas. Su misión... es llevarlas a la vida cotidiana... (Antunes, op.cit., p.112).

Finalmente, Gardner sugiere que para evaluar los Perfiles Intelectuales es necesario tomar en cuenta los siguientes aspectos: 1) edad y tipo de inteligencia a evaluarse; 2) debilidades y habilidades intelectuales; 3) la evaluación temprana permite impulsar las dotes que parecen relativamente modestas; 4) en edad preescolar evaluar involucrando a los niños en actividades que les interesen ya que proporciona una oportunidad ideal de observar las inteligencias en acción y de vigilar sus avances en un período limitado; 5) es conveniente suprimir al experimentador, colocarlo en el fondo y sustituirlo por elementos y símbolos físicos del ámbito particular para obtener un cuadro más verídico; 6) El tiempo total invertido pudiera ser de 5 a 10 horas de observación; y 7) El perfil indicará que líneas han aparecido ya en un individuo, cuáles les muestran un potencial decidido para el desarrollo, cuáles se encuentran dotados modestamente o que comprenden genuinos obstáculos.

La Asociación Mexicana Para el Apoyo a Sobresalientes, A. C. (AMEXPAS, 1997) que apoya a niños y jóvenes con aptitudes y capacidades superiores para desarrollar su talento potencial, basa la implementación de sus estrategias en las teorías de las ocho inteligencias de Gardner y del Enriquecimiento Instrumental de Feuerstein, entre otras. Así también imparte cursos a padres de familia, maestros y especialistas en dichas teorías.

CARACTERIZACIÓN DE LAS INTELIGENCIAS

INTELIGENCIA	DESCRIPCIÓN	RELACIÓN CON LAS DEMÁS	EJEMPLOS PERSONALES	HABILIDADES	AGENTES
LINGÜÍSTICA (Hemisferio izquierdo. Vocabulario: lóbulo frontal, encima del lóbulo temporal. Lenguaje: lóbulo temporal).	Capacidad de procesar con rapidez los mensajes lingüísticos, ordenar palabras y dar sentido lúcido a los mensajes.	Se relaciona con todas las demás y, particularmente, con la lógico-matemática y la cinestésica corporal.	Shakespeare, Dante Alighieri, Cervantes, Dostoievski, etc. Escritores, periodistas radiofónicos, abogados y, principalmente poetas.	Describir Narrar Observar Comparar Relatar Valorar Sacar conclusiones Resumir	Padres Abuelos Profesores Amigos
LOGICO-MATEMÁTICA (Lóbulos frontales y parietales izquierdos).	Facilidad para el cálculo y la percepción de la geometría espacial. Placer específico en resolver problemas insertos en crucigramas, charadas o problemas lógicos como los de tangram, los juegos de damas y de ajedrez.	Inteligencia lingüística, espacial, cinestésica corporal y, principalmente, inteligencia musical.	Euclides, Pitágoras, Newton, Russell, Einstein, ingenieros, físicos, arquitectos y maestros de obras.	Enumerar Hacer series Deducir Medir Comparar Sacar conclusiones Verificar	Padres Profesores específicamente preparados.
ESPACIAL (Hemisferio derecho).	Capacidad de distinguir formas de objetos incluso cuando se presentan en ángulos insólitos, capacidad de percibir el mundo visual con precisión, llevar a cabo transformaciones sobre las percepciones, imaginar movimiento o desplazamiento interno entre partes de una configuración, recrear aspectos de la experiencia visual y percibir las direcciones en el espacio concreto y en el abstracto.	Con todas las demás, especialmente la lingüística, la musical y la cinestésica corporal.	Bradbury, Asimov, Marx, Picasso, Darwin, Dalton, escritores de ciencia ficción, exploradores, geógrafos, marineros, artistas abstractos.	Localizar en el espacio Localizar en el tiempo Comparar Observar Deducir Relatar Combinar Transferir	Padres Profesores Alfabetizadores lingüísticos y cartográficos.

INTELIGENCIAS PERSONALES ESTIMULACIÓN

E. INFANTIL	E. PRIMARIA 1º CICLO	E. PRIMARIA 2º CICLO	E. PRIMARIA 3º CICLO	E. SECUNDARIA 1º CICLO	E. SECUNDARIA 2º CICLO	E. SUPERIOR
<p>Inicio de un proyecto que lleve al niño al autodescubrimiento y, luego de modo progresivo al descubrimiento del prójimo.</p> <p>Valoración y legitimación de las emociones del niño.</p> <p>Elaboración de un programa de entrevistas con el niño explorando la construcción de su imagen social y comunitaria.</p> <p>Juegos socializadores.</p>	<p>Continuación de las actividades iniciadas en la E. infantil.</p> <p>Iniciativas de aplicación de los padres en un programa de legitimación de los sentimientos personales.</p> <p>Ayuda para que el niño perciba e identifique sus emociones.</p> <p>Empleo de circunstancias emocionales como medio de transmisión de experiencias.</p>	<p>Continuación progresiva de las actividades y proyectos de los ciclos anteriores.</p> <p>Implantación de un programa de verbalización y nombramiento de sentimientos personales.</p> <p>Creación de límites y propuesta de vías para que el niño, por sus propios medios, resuelva sus problemas emocionales.</p> <p>Juegos de percepción corporal.</p>	<p>Continuación progresiva de las actividades y proyectos de los ciclos anteriores e inicio de un proyecto de alfabetización emocional.</p> <p>Definición de los elementos estructurales de la alfabetización emocional (medios, ambientes, agentes, programas y sistemas de evaluación).</p> <p>Espacio en el currículo para el "momento de evaluación emocional".</p>	<p>Continuación progresiva de las actividades y proyectos de los ciclos anteriores.</p> <p>Actividades exploratorias del autoconocimiento y de la empatía.</p> <p>Estrategias del tipo Elección, personalidad, Autógrafos, Círculo de debates, y otras.</p> <p>Proyecto con trabajo complementario.</p>	<p>Continuación del programa de alfabetización emocional y establecimiento de relaciones entre los trabajos complementarios y los contenidos.</p> <p>Medios de examen de la administración de emociones, de la relación de la comunicación y empleo de estrategias tales como símbolos, rótulos, paneles y juegos de cuadros.</p>	<p>Definición de "misiones" para diferentes cursos, que resalten la tolerancia, la toma de posición crítica, responsable y constructiva del ser humano.</p> <p>Estudios de ética aplicados a las disciplinas académicas.</p> <p>Enfoque de la importancia de la pluralidad y su aceptación como medio de paz social.</p>

7. APORTACIONES DE LOS PROGRAMAS

A) LA CONCEPCIÓN DE LA INTELIGENCIA DIFERENCIAL

Nickerson, Perkins y Smith (1987) comentan que ha sido un gran avance el que los diseñadores de los tests de inteligencia acepten la idea de que la inteligencia tiene muchas facetas, dado que el individuo puede llevar a cabo numerosos tipos diferentes de tareas cognitivamente exigentes, además de que sería incompleta cualquier conceptualización que no trate las relaciones de la inteligencia con el conocimiento y la cultura.

Los autores hacen una diferenciación entre el conocimiento y la inteligencia; el conocimiento consiste en la información que uno ha almacenado en la propia memoria y la inteligencia es la facultad de emplear con acierto esa información.

Gracias a la motivación para tratar de entender mejor las diferencias entre personas en cuanto a capacidades intelectuales, surgió un interés por desarrollar pruebas de inteligencia, las cuales hicieron contribuciones decisivas en ese desarrollo, al tratar de identificar los puntos opuestos del continuum de capacidades.

La noción de inteligencia ha evolucionado. Al respecto, Herrnstein (1980, en Nickerson, et al., 1987) opina que la inteligencia no es todavía un concepto delimitado por una disciplina científica. La medición objetiva de la inteligencia puede ser tan multidimensional como lo permitan los datos y la ocasión. Comenta que la durabilidad de los tests de inteligencia se debe a que son eficaces pronosticadores del rendimiento en la escuela, al menos en el sentido estadístico. En la opinión de Resnick (1979, en Nickerson, op.cit.) las personas que sacan buena puntuación en los tests del CI son personas que han aprendido a llevar a cabo determinado tipo de tareas. Son personas que tienen facilidad para aprender.

B) PROYECTO INTELIGENCIA

Chance (1986 en Garham y Oakhill, 1996) reporta una evaluación al programa, donde plantea que los estudiantes que habían recibido formación durante un año actuaron dos veces mejor que los controles en problemas que eran similares a aquellos en los que se les había instruido, pero sólo ligeramente mejor en problemas que eran diferentes de aquellos en los que se les había formado. Lo que apunta al problema de la transferencia.

Espíndola (1999) comenta que el proyecto trata de evitar que las habilidades se "contaminen" con contenidos específicos. Este rasgo ha sido criticado por algunos maestros que opinan que para que la transferencia sea más eficaz debe haber intencionalidad y por lo tanto aplicación a problemas de la vida académica o cotidiana. Esta crítica, Espíndola la considera resarcible, y en su obra *Reingeniería Educativa* ofrece ejemplos de adaptación del Proyecto para resolver el punto de la transferencia.

C) ENRIQUECIMIENTO INSTRUMENTAL DE FEUERSTEIN

Aspectos discutibles

Nickerson, Perkins y Smith (1987), comentan aunque los procedimientos fueron elaborados para adolescentes israelíes, el programa ya se ha llevado a cabo en otros países como son Estados Unidos, Canadá y Venezuela. Estos autores reportan que en EUA, Haywood y Arbitman-Smith (1981, en Nickerson, et al., 1987) aplicaron el programa durante un año, evaluando los efectos mediante la administración de test objetivos antes y después. Reportaron en sus resultados una mejora significativa del grupo experimental en relación al grupo control, aunque la población atendida continuaba presentando un bajo rendimiento escolar. Nickerson y cols. comentan que una de las cuestiones problemáticas de la evaluación es la administración de test de inteligencia ya que los resultados que arrojan parecen incoherentes con la convicción que profesores y alumnos tuvieron acerca de que el programa había ejercido un impacto positivo en la vida de los estudiantes. Los autores concluyen al respecto que este problema en la evaluación no es exclusivo de este programa, se generaliza a cualquier esfuerzo de evaluación.

Ashman y Conway (1992) comentan que en algunos experimentos no existe una claridad en cuanto a la duración del entrenamiento, ni la determinación exacta de las tareas utilizadas, ni la descripción detallada de cómo puede

producirse el puente, aspectos que no han ayudado a facilitar la evaluación de los resultados.

Bradley (1983, citado en Ashman y Conway, 1992) concluyó que, aunque ha habido algunos resultados estadísticamente significativos, la importancia de los datos se ve disminuida por la inadecuada metodología, la falta de importancia educativa de los resultados y de una mejora en la capacidad intelectual general que se refleje en el rendimiento específico del trabajo escolar y académico. Requiere de un entrenamiento extenso para los maestros que lo imparten, y de monitoreo a lo largo de su implementación (Espíndola, 1999).

Ventajas

Ashman y Conway (1992) reconocen que el programa constituye un hito importante en el campo de la innovación educativa ya que ha suministrado un estímulo para el entrenamiento cognitivo en el aula y sigue motivando a los educadores para que corrijan las prácticas tradicionales de enseñanza. Entre sus aportaciones más significativas están las nociones del alumno como aprendiz activo, la necesidad de un vínculo o puente entre las destrezas cognitivas y las tareas académicas y la necesidad de un entrenamiento prolongado y en profundidad en el uso de las destrezas de procesamiento de la información.

Puede ser empleado con niños de un amplio rango de niveles educativos, socioeconómicos y que presentan distintas habilidades (Espíndola, 1999)

D) INTELIGENCIAS MÚLTIPLES DE GARDNER

Aplicar y Evaluar la teoría mediante el diseño de instrumentos. Manjarrez (1994) reporta que dentro del Proyecto Zero de Harvard existen los proyectos "Spectrum" y "Arts PROPELI" como propuestas de aplicación de la teoría de las I M . El primero representa un intento para diseñar herramientas de evaluación innovativas y ecológicamente válidas, el cual se ha aplicado a niños de preescolar. En este proyecto son expuestos a un rango más amplio de dominios que los que tradicionalmente han estado disponibles para ellos, aumentando por lo tanto, las posibilidades de descubrir una fuerza o interés no identificada previamente. El proyecto PROPEL se encarga del diseño de la evaluación del potencial y competencia de estudiantes a nivel medio en artes y humanidades. Los dos tipos principales de instrumentos son el de dominio y portafolios, en el primero se da la oportunidad de la autoevaluación, o por un compañero o por el maestro respecto de la habilidad del ejecutante; y en el segundo se compilan los récords personales de las secuencias a través de las cuales los estudiantes han pasado al ejecutar los diversos proyectos y productos artísticos.

Para desarrollar la capacidad de aprender, se cuenta con los canales del cuerpo: Kasuga, et al. (1997) comentan que todos tenemos estas inteligencias en nuestro organismo aunque no las hayamos desarrollado por igual. Normalmente nos apoyamos en una de ellas, pero tenemos la capacidad de activar las demás. No existe un método único para estimularlas y/o detectarlas, existe una amplia gama de técnicas y juegos para realizarse en el hogar y en la escuela (ver, Antunes, 2000, cap. 20 o Kasuga, et al., pp. 142 y 143).

Como nadie puede aprenderlo todo ni enseñarlo todo, *el papel del capacitador cambia* de ser la autoridad del conocimiento a facilitador y apoyo para el desarrollo del talento colectivo (Kasuga y cols., op.cit.). Antunes, al respecto enfatiza que las modificaciones en el estímulo de las IM sólo es viable con un *programa para su estimulación*, que no dará resultado con experimentos aislados y meramente circunstanciales, por lo que hace incapié en el compromiso del maestro en el diseño y evaluación de su intervención.

E)¿POR QUÉ ENSEÑAR A PENSAR?

Varias argumentaciones se presentan a continuación. La primera es de Edgar Morín, es una disertación filosófica respecto a dónde nos ha conducido la forma de generar conocimiento. Morín (1994) no habla de la enseñanza del pensamiento como tal pero asevera que el pensamiento complejo es la vía para contrarrestar la inteligencia ciega, entendida esta como el uso del conocimiento sin la conciencia de su dirección o función.

Para Morín la generación de conocimiento nos ha rebasado, hay una ignorancia ligada al desarrollo mismo de la ciencia, el problema es el modo de organización de nuestro saber, la amenaza más grave que enfrenta la humanidad está ligada al progreso ciego e incontrolado de conocimiento.

Morín afirma que no disponemos de medios para concebir la complejidad porque vivimos en la época del "paradigma de la simplificación", incapaz de concebir la conjunción de lo uno y lo múltiple, un ejemplo de ello es la especialización de las disciplinas. La inteligencia ciega, para este autor, destruye las totalidades, los conjuntos, él asevera que el pensamiento mutilante conduce a acciones mutilantes, por lo que plantea que es necesario sustituir el paradigma de unidimensionalismo por el de conjunción/ distinción que permita distinguir sin desarticular, y asociar sin reducir.

Siguiendo este sentido, Nickerson y cols. (1987) indican que en el contexto de las exigencias actuales, tomar una decisión implica asumir sus consecuencias

de manera más consciente, esto es, valorando las alternativas existentes. Escoger qué creer dentro de una gran variedad de contextos, exige la capacidad de juzgar la credibilidad de determinadas afirmaciones, la solidez lógica de distintas deducciones, de discurrir en argumentos en contra e hipótesis alternativas, de pensar de un modo crítico. Por ello enseñar habilidades para pensar apunta al desafío de educar para que la gente prevea los cambios y dé forma al futuro en lugar de tener que acomodarse a él.

Morín (1994) y Nickerson y cols. (1987) coinciden que la solución esté en la toma de conciencia, a través del cómo y no sólo del qué. Sandoval (1998) comenta en su análisis que esa conciencia debe estar en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, desde la adquisición del aprendizaje hasta la evaluación de la actividad del pensamiento inmersa en dicha situación.

Particularizando al tema del que la tesis es objeto, esto es un programa específico con metas específicas en el aula. En este sentido cabe mencionar las razones de Jesús María Nieto (1997), las cuales afirman que enseñar a pensar por un lado asegurará mayor calidad como docentes pero también proveerá al alumno de herramientas para prevenir el fracaso e impulsar la motivación escolar.

Los psicólogos educativos y en general todos aquellos comprometidos con la educación, nos enfrentamos con la realidad de que los fundamentos filosóficos y psicológicos del pensamiento humano, se encuentran actualmente muy distantes del trabajo cotidiano en los salones de clase, por lo que el reto es traducir las propuestas y los discursos en acciones concretas.

El maestro debe tener un nuevo papel que es el de diseñar modelos de enseñanza que garanticen el aprendizaje profundo y trascendente (Espíndola, 1992); es su deber elegir los ejemplos más apropiados para que el alumno vea de manera sencilla lo que es complejo.

✦ CAPÍTULO III

PROGRAMAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

A) LAS RAÍCES INTELECTUALES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

Elas datan 2500 años atrás con las enseñanzas de Sócrates (Foundation for Critical Thinking -FCT-, 2000), quien planteó la importancia de realizar profundos cuestionamientos para examinar el pensamiento antes de aceptar las ideas en calidad de creencias. Sócrates estableció la importancia de presentar evidencia, examinando el razonamiento, analizando los conceptos básicos y exponiendo no sólo las implicaciones de lo dicho sino también de los hechos. Su método es conocido como *Cuestionamiento Socrático*, es la estrategia de enseñanza del pensamiento crítico más conocida. Con este modo de interrogar, Sócrates pondera la necesidad de pensar con claridad y consistencia lógica. Mediante preguntas reflexivas sobre explicaciones y creencias comunes se logra distinguir las creencias razonables y lógicas, de aquellas provenientes de casos que sirven a nuestros intereses y comodidad. Al respecto del último punto la evidencia y fundamento racional suele ser inadecuada para garantizar la creencia.

La práctica socrática (FCT, op.cit.) fue seguida por Platón, Aristóteles y el grupo de Escépticos Griegos, quienes enfatizaban que las cosas a menudo eran muy diferentes a lo que aparentaban ser y que sólo la mente entrenada estaba

preparada para ver, a través de la apariencia de las cosas, la realidad profunda de la vida. De la tradición ancestral Griega emergió la necesidad (para todo aquel que aspirara a entender las realidades profundas) de pensar sistemáticamente, de señalar las implicaciones superficiales y las subyacentes, para converger en un solo pensamiento comprensivo, razonado adecuadamente y responsivo a las objeciones que se encontrarán detrás de lo superficial.

En la Edad Media (FCT, 2000), la tradición del pensamiento crítico sistemático incorporaba escritos y enseñanzas de pensadores como Tomás Aquino, para quien la conciencia de las cosas era producto no sólo del poder potencial del razonamiento sino de la necesidad de cultivar y examinar sistemáticamente la razón. El pensamiento de Aquino señalaba que el pensador crítico no siempre debía refutar las creencias establecidas, sino sólo aquellas cuyos fundamentos racionales fueran pobres.

En el Renacimiento (Siglos XV y XVI), varias escuelas en Europa comenzaron a pensar críticamente sobre la religión, el arte, la sociedad, la naturaleza humana, el derecho y la libertad. Entre los pensadores ingleses se encuentran Colet, Erasmo, y More. Ellos profundizaron en los clásicos.

Francis Bacon, en Inglaterra, se enfocó a la forma en que abusamos de nuestras mentes para conseguir el conocimiento. Él reconoció que a la mente no se le puede dejar guiar por sus tendencias naturales. En su libro, *Avances del Aprendizaje*, argumenta la importancia del estudio del mundo empíricamente. Bacon contribuyó a la ciencia moderna con su énfasis en los procesos de información; consideraba que la mayoría de la gente desarrolla malos hábitos de pensamiento (que él denomina ídolos) que la llevan a creer en lo que es falso o engañoso. El llamó los "Ídolos de la tribu" a las formas en que nuestra mente tiende naturalmente a autoengañarse, "Ídolos de supermercado" a las formas en que abusamos o deformamos las palabras, "Ídolos del teatro" a nuestra tendencia a caer en la trampa de nuestro sistema convencional de pensamiento, e "Ídolos de las escuelas" a los problemas en el pensamiento cuando están basados en reglas confusas e instrucciones pobres. Su libro puede ser considerado uno de los primeros textos en pensamiento crítico y una contribución al acervo tradicional de éste.

Cincuenta años después, en Francia, Descartes escribió lo que debe ser llamado el segundo texto sobre pensamiento crítico *Reglas para dirigir la mente*. En él, Descartes, al igual que Bacon, discute la necesidad de una disciplina sistemática de la mente para guiarla en el pensamiento. Articuló y defendió la necesidad de pensar con claridad y precisión. Desarrolló un método de pensamiento basado en el principio de la duda sistemática. Enfatizó la

necesidad de un buen pensamiento basado en fundamentaciones. Cada parte del pensamiento debe ponerse en duda, a prueba, debe cuestionarse.

En la misma época, Sir Thomas More desarrolló un modelo del nuevo orden social, *Utopía*, en el cual cada dominio del mundo presente era sujeto de crítica. Su tesis implícita fue que los sistemas sociales establecidos están en la necesidad de una crítica y análisis radical. El pensamiento crítico de las escuelas renacentistas y post-renacentistas contribuyeron a la emergencia de la ciencia, al desarrollo de la democracia, a los derechos humanos y a la libertad de pensamiento.

En la Italia Renacentista, *El Príncipe de Maquiavelo* analizaba críticamente la política de su tiempo y daba paso a la fundamentación del pensamiento crítico político moderno. Ponia al descubierto las agendas reales de los políticos y sus contradicciones e inconsistencias.

Hobbes y Locke, (s. XVI y XVII, en Inglaterra) al igual que lo expuesto en la obra de Maquiavelo, no aceptaban el panorama tradicional del pensamiento dominante de su tiempo. Ni tampoco aceptaban necesariamente lo que era considerado "normal" en su cultura. Ambos miraban a la mente crítica como la puerta al nuevo aprendizaje. Hobbes adoptó una postura naturalista del mundo en el que todo tenía que ser explicado mediante evidencia y razonamiento. Locke defendía un análisis de sentido común de la vida y pensamientos cotidianos. El fundamentó su teoría para el pensamiento crítico sobre los derechos humanos básicos y las responsabilidades de todos los gobiernos de someter al razonamiento crítico el pensamiento de los ciudadanos.

En el espíritu de la libertad intelectual, Robert Boyle (s. XVII) e Issac Newton (s. XVII Y XVIII) realizaron su trabajo. En su obra *Químico Escéptico*, Boyle critica severamente la teoría química que le había precedido. Newton, en tanto, criticaba la forma tradicionalmente aceptada de ver el mundo. El difundió el pensamiento crítico de mentes como la de Copérnico, Galileo y Kepler. Después, Boyle y Newton fueron reconocidos por sus serias reflexiones sobre los fenómenos naturales, al abandonar formas egocéntricas de ver el mundo, en favor de un panorama basado completamente sobre evidencia y razonamiento.

Otra contribución significativa (FCT, 2000) es la de los pensadores franceses: Bayle, Montesquieu, Voltaire y Diderot. Todos ellos comenzaron con la premisa de que la mente humana, cuando es disciplinada mediante la razón, es más capaz de comprender la naturaleza del mundo político y social. Para estos pensadores la razón debe volverse a sí misma con el propósito de determinar debilidades y fortalezas del pensamiento. Ellos valoraron la disciplina intelectual, la cual sometería a serios análisis críticos todos los puntos de vista. Ellos creían

que toda autoridad debía someterse al escrutinio del cuestionamiento racional crítico.

Los pensadores del siglo XVIII expandieron la concepción del pensamiento crítico al plantear sus aplicaciones: En el ámbito económico, se encuentra la obra *La Riqueza de la Naciones* de Adam Smith. En el mismo año, aplicado al tradicional concepto de lealtad al rey, se produce *La Declaración de Independencia*. Aplicado a la razón en sí misma, Kant produce su obra *Crítica a la razón pura*.

En el siglo XIX, el pensamiento crítico es extendido a la vida social humana por Comte y Spencer. Aplicado a problemas de capitalismo aparece Karl Marx. Aplicado a la Historia de la humanidad y a las bases de la vida biológica, *La Evolución del Hombre* de Darwin. En la esfera de la psique, Sigmund Freud y el inconsciente. Respecto a las culturas se establece el campo de los estudios Antropológicos. Aplicado al lenguaje, la Lingüística y la profundización en la función de los símbolos (FCT, 2000).

B) HISTORIA MODERNA

En el siglo XX, la Fundación para el Pensamiento Crítico (FCT, op.cit.) apunta que nuestro entendimiento del poder y naturaleza del pensamiento crítico ha emergido de formulaciones más explícitas. En 1906, William Graham Sumner publica un estudio de sociología y antropología, *Folkways*, en el que documenta la tendencia de la mente humana a pensar sociocéntricamente y la tendencia paralela de las escuelas a servir como centros de adoctrinamiento acrítico. Sumner comenta que la Educación es buena en la medida en que propicia un buen desarrollo de la facultad crítica y que el papel del profesor debe ser el de inculcar el hábito de controlar racionalmente todos los procesos y métodos que se presentan.

Lipman (1998) y Herrera (1999) atribuyen el origen del término al texto de Max Black, titulado *El pensamiento crítico*⁷. El libro de Black representa un elogiable esfuerzo por acercar la lógica a los estudiantes. Lipman también asocia el término a una reconocida lógica británica, Susan Stebbing (1939), que a través de su obra *Thinking to Some Purpose* pretendió demostrar el valor del pensamiento lógico. Otro trabajo, el de Monroe Beardsley (1950, en Lipman, op.cit.), *Practical Logic*, incluye el uso de la lógica, la gramática, la retórica y la literatura. Para aquellos estudiantes que estaban hastiados y bloqueados por los típicos ejercicios lógicos de los manuales tradicionales, Beardsley les ofrecía

⁷ los autores difieren en el año de aparición de la obra, Herrera reporta 1946 y Lipman 1952.

nuevos ejercicios que presentan una lógica viva y renovada cuyo conocimiento se torna una actividad placentera. Atendió a las cuestiones de la traducción, que suelen estar determinadas por el significado, y no sólo a las cuestiones relativas a la inferencia que suelen orientarse por la verdad⁸.

Josiah Royce, con su libro *Primer of Logical Analysis for the Use of Composition Students* (1881, citado en Lipman, 1998), presentaba un excelente dominio de la lógica formal, pero sus ejercicios eran tediosos y rutinarios, su aportación más relevante al campo del pensamiento crítico fue su conciencia de responsabilidad social y su insistencia en que la lógica era útil desde el punto de vista educativo. Fue posteriormente G.H. Mead (1934, citado en Lipman, op.cit.) la que desarrolló estos principios del origen y la responsabilidad social hacia una teoría de la comunicación y del yo. La interpretación social que hizo Mead del conductismo aún sigue influyendo en el movimiento de pensamiento crítico y de lógica informal que reconoce en los impulsos sociales de los niños y niñas los motivos más importantes para la educación y para la formación de la razonabilidad.

Dewey (1870, citado en Lipman, op.cit.) destacó las implicaciones prácticas de sus ideas -naturaleza instrumental, como lo llama la FCT (2000)- estableció un método, y ese método luego lo aplicó a la ciencia, al arte, a la lógica, a la educación y a otras áreas del aprendizaje. Dewey estaba convencido de que nuestra sociedad nunca estaría del todo civilizada y nuestras escuelas nunca serían del todo satisfactorias hasta que los estudiantes no se convirtieran en investigadores preparados para participar en una sociedad comprometida con la investigación como método fundamental para tratar los problemas. Dewey en su trabajo *Cómo pensamos* (1903) recorre la historia natural de la investigación científica. Sentó la distinción entre lo que él denominó el pensamiento ordinario y pensamiento reflexivo, éste último lo definía como aquel pensamiento que es consciente de sus causas y consecuencias. Una década después apareció la obra más importante de Dewey, *Democracia y Educación*, donde establecía la importancia de aprender cómo enseñar a los niños y niñas a pensar por sí mismos, si es que se quería tener una democracia valiosa. Otro esfuerzo fue el movimiento para una "educación reflexiva" de los años cincuenta bajo la dirección de Ernest Bayles, Gordon Hullfish, Lawrence Metcalf y otros, el cual fracasó al intentar desarrollar un curriculum que actualizase las finalidades de formar el pensamiento en el aula, Lipman rescata el esfuerzo como el intento de interesar a las facultades de educación en la "enseñanza para el pensamiento crítico".

⁸ Lipman explica que la conclusión de una inferencia deductiva preserva la *verdad* de las premisas, mientras que una buena traducción ha de preservar el *significado* del texto original del que se deriva.

La nociones de argumento y argumentación, ligadas a esta corriente, fueron introducidas por S.E. Toulmin con *The Uses of Argument* (1958, citado en Herrera, 1999). La argumentación desde la perspectiva de éstos autores es caracterizada como el dar razones a favor de una afirmación.

B. Othanel Smith y Robert Ennis (1961, citados en Lipman, 1998), cuya edición de *Language and Concepts of Education*, complementada por el trabajo de Israel Scheffler *The Language of Education*, supuso uno de los esfuerzos más notables en los Estados Unidos para examinar los aspectos lingüísticos y lógicos en educación. En 1963, Ennis publicó en *Harvard Educational Review* "Una definición de pensamiento crítico", un artículo destinado a ampliar la influencia del concepto por una educación para el pensamiento.

El primer texto británico sobre pensamiento crítico apareció hasta 1988 (Lipman, 1998) con la obra editada por Elec Fisher, *Critical Thinking: Proceedings of the First British Conference on Informal Logic and Critical Thinking*.

El artículo de Passmore *On Teaching to be Critical* (1988), aborda la relación con las habilidades cognitivas y específicamente con las disposiciones que ha de desarrollar un pensador crítico.

Benjamin Bloom (1950, citado en Lipman, 1998) con su obra *Taxonomía de los objetivos educativos*, influyó en la jerarquización de los procesos cognitivos. La memoria pura fue situado en el primer peldaño, luego la comprensión, el análisis, la síntesis y, en la cima de la pirámide, la evaluación. Para muchos observadores de la escena educativa esto supuso el arranque del movimiento del pensamiento crítico; la acumulación del conocimiento se había degradado al escalafón más bajo y en cambio el pensamiento evaluativo había ascendido.

En ese sentido Lipman (1998) agrega:

Cuando los conceptos de Bloom penetraron en el imperio piagetiano de la educación fueron integrados perfecta y armónicamente a Piaget: la jerarquía se interpretaba desde la teoría de los estadios de desarrollo. Los procesos de pensamiento concreto de los niños y niñas les permitían desarrollar poco más que tareas memorísticas, con lo cual sería sólo mediante la ascensión, estadio a estadio, como podrían alcanzar el nivel adulto, la cima del proceso completo, el estadio evaluativo...Sólo la agonía del movimiento del "regreso a lo básico", a finales de 1970, permitió a los enseñantes reexaminar sus supuesto sobre el pensamiento y el conocimiento, y a su vez, a los psicólogos poder repensar a Piaget y a Vygotsky".(p. 167)

Herrera (1999) menciona que también había una sensación generalizada de insatisfacción en los cursos de lógica formal, simbólica y clásica, por lo que la enseñanza del pensamiento crítico era la alternativa. Para Lipman, los educadores cayeron en la cuenta de que ello podía remediarse enseñándoles a razonar a través de la filosofía y enseñarles la filosofía a través del razonamiento.

C) LA EMERGENCIA DE LA LÓGICA INFORMAL

El pensamiento crítico creció considerablemente a lo largo de 1970 (Herrera, 1998; Lipman, op.cit.) debido a la formación de una corriente denominada lógica informal. Surgió de la premisa de que si quería servir para la mejora del razonamiento en el aula, debía atender el lenguaje natural y cotidiano. Con ese fin (Lipman, ibid) se celebró en 1978 un congreso en la Universidad de Windsor, Canadá, a partir del cual apareció la revista *Newsletter of Informal Logic* (posteriormente *Journal of Informal Logic*). La revista anunció el lema del grupo:

Nuestra concepción es abierta y liberal, y abarca desde aquellas cuestiones teóricas como la teoría de la falacia y del argumento, pasando por los aspectos prácticos (por ejemplo, cómo mejorar la estructura de los argumentos cotidianos) hasta las preocupaciones pedagógicas (cómo diseñar cursos de pensamiento crítico; qué materiales curriculares emplear). (Lipman, 1998, pp. 167-168)

Herrera (1999) describe las vertientes que se planteaban con la publicación de la revista, respecto de la lógica informal:

En el primer número caracterizaban la lógica informal por vía negativa, como "todo lo que no puede aparecer en las páginas de "The Journal of Symbolic Logic" y, por vía positiva, como "toda una gama de cuestiones teóricas y prácticas que surgen al examinar de cerca, y desde un punto normativo, los razonamientos cotidianos de la gente. (Herrera, 1999, p.18)

La perspectiva basada en la resolución de problemas en la enseñanza científica, profesional y técnica ha sido utilizada sobre todo en las escuelas de ingeniería, matemáticas, física, química, biología y medicina (Lipman, 1999). En 1978 se organizó un congreso, *La Resolución de Problemas y la Educación*, en la Universidad de Carnegie-Mellon liderado por investigadores cognitivos con el fin de contrastar las diversas aproximaciones y métodos sobre la resolución de problemas. Raymond Nickerson y Allan Collins, se apoyaron en modelos informáticos para probar las teorías sobre la resolución de problemas y de cuyo

resultado están surgiendo las recientes teorías educativas del "aprendizaje cognitivo" (Lipman, 1998).

Actualmente existen publicaciones referentes a la filosofía aplicada que muestran el impacto del pensamiento filosófico en el abordaje de problemas relativos a la educación, a la economía, a la justicia, la medicina, la ecología y la política (Lipman, op.cit.).

D) EL CASO DE LOS ESTADOS UNIDOS

Lipman (1998) ofrece un breve análisis de las circunstancias bajo las cuales se formuló la emergencia del pensamiento crítico en la educación. El filósofo menciona que durante los años ochenta se produjo una constante crítica al sistema educativo por parte de personalidades como el secretario de Educación William Bennett, su asistente Chester Finn y el director de *National Endowment for the Humanities* (la Fundación Nacional para las Humanidades), Lynne Cheney. Su queja principal era que la nación norteamericana carecía de un buen sistema educativo, debido a que aquellos que egresaban de éste mostraban muy pocos conocimientos o conocimientos poco válidos, por lo que concluyeron que todo el sistema educativo estaba en crisis.

La reacción de los profesores, y directivos, fue la de responder a los ataques recibidos apoyándose en numerosas investigaciones educativas que defendían su práctica. Se comportaron, a modo de ver de Lipman, debilitando el análisis sobre su propia práctica y enfatizando la importancia de las condiciones externas bajo las cuales ésta se generaba. La televisión, las drogas, el sexo, los problemas familiares, las presiones de las amistades fueron acusados de ser los elementos distractores del rendimiento escolar. De todos modos, los profesores estaban plenamente conscientes de que los conocimientos que con tanto esfuerzo transmitían serían en poco tiempo irrelevantes.

Un aspecto que cabe mencionar es el contexto histórico de aquel tiempo, en cuanto a avances tecnológicos y científicos, la ex-Unión Soviética iba a la cabeza en investigación astronómica, habían conquistado el espacio antes que Estados Unidos por lo que Estados Unidos se cuestionó su atraso en ese sentido. Podría decirse entonces que la competencia internacional influyó en el impulso al desarrollo del país.

Se invirtió en el Instituto Nacional para la investigación en educación, el cual alcanzó su auge en los ochenta. En esa misma década, en la División de Enseñanza y Aprendizaje del Instituto Nacional de Educación se crearon expectativas para poder conseguir objetivos importantes y poder aportar

investigaciones significativas. Empezó a emerger una cierta insatisfacción con la ortodoxia piagetiana a cambio de la paulatina influencia, cada vez mayor, de Vygotsky y de Bruner. Los lemas eran entonces *pensamiento, habilidades cognitivas y metacognición*.

Se organizó la conferencia en el Centro para el Desarrollo y la Investigación del Aprendizaje en la Universidad de Pittsburgh, su objetivo primordial era:

Examinar las prácticas educativas y las investigaciones científicas centradas en las habilidades de los estudiantes relacionadas con la comprensión, el razonamiento, la resolución de problemas y el aprendizaje. El plan de la conferencia implicaba reunir a investigadores cognitivos, diseñadores curriculares y profesores de habilidades cognitivas con el fin de que estableciesen un diálogo común donde discutiesen sus teorías, hallazgos y recomendaciones. (Lipman, 1998, p.159)

Esta experiencia, en palabras de Lipman (1998), fue fundamental e inspiradora para todos a partir de la cual, él afirma que se inició una nueva era para el pensamiento y su papel en los procesos educativos. Se empezaba a hablar de la enseñanza para el pensamiento, gracias a Lauren Resnick (Lipman, op.cit.), que identificó el pensamiento como la verdadera finalidad de la empresa educativa. Por su parte la revista *Educational Leadership*, órgano de difusión de la Asociación para la Supervisión y el Desarrollo del Currículum, empezó a dar la bienvenida a artículos sobre la enseñanza de las habilidades de pensamiento, y a partir de 1984 se convirtió en el tema principal de la revista.

2. DEFINICIONES

La palabra griega *krísis* ("Acerca de", 2000) significa separación, distinción, elección, disentimiento, disputa; decisión, juicio, resolución, sentencia, etc.

Disentir es sentir de manera diferente, es elegir la separación o el corte voluntario... con respecto a los presupuestos o principios fundamentales de una posición doctrinaria esencialmente distinta; ... todo auténtico disentimiento desemboca... en una disputa permanente entre argumentos de signo contrario. La firmeza de una crítica radica en dos clases de virtud (lat. Virtus): la virtud lógica, es decir la de los argumentos en sí mismos, y la virtud ético-política, es decir la del argumentador que los propugna y les da pleno sentido y significación mediante el testimonio de la acción efectiva de su vida diaria (Bhanzy, citado en " Acerca de", 2000, párrafo 4)

Crítico porque su intención principal es poner en tela de juicio y problematizar cualquier verdad o conocimiento. Las tareas del pensamiento crítico en relación al cuestionamiento profundo de las verdades prefabricadas tienen como su principal campo de desarrollo la *praxis*. *Práxis* significa "acción, conducta" y de ella proviene la palabra "práctica".

"Práctica" es la combinación de acciones desplegadas por un ser humano, en circunstancias variables, sobre el objeto (lat. *objctum*), es decir, en su cualidad de obstáculo o impedimento. Comprendida una "acción" cualquiera de esta manera, nuestro esfuerzo cotidiano consiste en la búsqueda de los correctos procedimientos para hacerse camino apartando los obstáculos (lat. *Impedimenta*) que nos permiten descubrir la verdad (gr. *alétheia*) (Acerca de *ibidem*).

El pensamiento crítico se propone (Herrera, 1999) examinar la estructura de los razonamientos sobre cuestiones de la vida diaria, y tiene una doble vertiente analítica y evaluativa. Intenta superar el aspecto mecánico del estudio de la lógica, así como entender y evaluar los argumentos en sus hábitats naturales, por ejemplo, el jurídico, el estético y el ético. El pensamiento crítico se caracteriza como un pensamiento reflexivo que fundamenta debidamente las afirmaciones. De acuerdo con Vicente Ryan Ruggiero (citado en Herrera, *op.cit.*) este tipo de pensamiento ayuda a interpretar ideas complejas, a evaluar las evidencias a favor de un argumento, y a distinguir entre lo razonable y lo no razonable.

3. PROPUESTAS ACTUALES DE INTERVENCIÓN

A) A NIVEL INTERNACIONAL

El Departamento de Educación pública de Puerto Rico, en 1987, establece los principios del pensamiento crítico para la integración del currículo (Ponce, 2000), definiéndolo como la creciente capacidad del pensamiento para examinarse a sí mismo (el pensamiento propio o el de los otros), en términos de los criterios o perspectivas tales como: Control ejecutivo, que examina diferentes aspectos de las destrezas del pensamiento para que sea eficaz y creativo; lógica, para evaluar la claridad de los conceptos y determinar si hay coherencia de los procesos de razonamiento conforme a reglas que ha establecido esta disciplina; sustantividad, para evaluar en términos de validez y objetividad los modos de conocer la realidad que se posean; contextual, que establece relación con el contenido biográfico y social en el cual se lleva a cabo la actividad del pensamiento; dialógica, que media diversos puntos de vista; pragmática, evalúa los fines e intereses que busca el pensamiento y de las consecuencias que produce.

Gainen (2000), de la Univesidad de Liason, comenta que debido a la importancia que este pensamiento tiene en la educación, el Departamento de Educación de los Estados Unidos lo ha incluido en su documento, *Metas para el 2000*, como un objetivo para todos los niveles escolares, pero en particular para el nivel profesional. Esta referencia nos hace reflexionar sobre los planteamientos que ya se hace una nación respecto del pensamiento crítico y su introducción a nivel curricular.

La Fundación para el Pensamiento Crítico (FCT, 2000) reconoce que el pensamiento crítico, por su naturaleza, requiere por ejemplo, la regulación sistemática, ya que analiza aspectos como la claridad, relevancia, profundización y logística, entre otros. Es importante reconocer que este pensamiento se da bajo un punto de vista y bajo campos referenciales, todo razonamiento procede de metas y objetivos, tiene una base de información; todo dato usado en el razonamiento deberá ser interpretado; la interpretación involucra conceptos, los conceptos asuntos, y todas las inferencias implicaciones. Cada dimensión del pensamiento necesita ser monitoreada ya que los problemas del pensamiento pueden ocurrir en cualquiera de las dimensiones antes mencionadas.

El resultado de la contribución colectiva a la historia del pensamiento crítico es que los cuestionamientos básicos de Sócrates pueden ser ahora poderosamente usados en cada dominio del pensamiento humano y en cada uso del razonamiento, por lo que es posible cuestionar:

- * Fines y objetivos
- * Status y enunciación de las preguntas
- * Origen de la información y los hechos
- * Método y calidad de la información colectada
- * Modo en que se usan el razonamiento y los juicios
- * Los conceptos que hacen que el razonamiento sea posible
- * Las proposiciones que subyacen a los conceptos utilizados
- * Las implicaciones de su uso
- * El punto de vista o el campo de referencia donde el razonamiento toma lugar

Los errores o fallas intelectuales pueden ocurrir en cualquiera de las dimensiones anteriores, por lo que es necesario que los estudiantes hablen acerca de estas estructuras y estándares.

Independientemente del objeto de estudio, los alumnos necesitan ser capaces de articular el pensamiento sobre el pensamiento, lo cual exige cuestionamientos básicos como los siguientes: ¿Cuál es el punto en cuestión?, ¿Desde qué perspectiva puedo acercarme al problema?, ¿tiene sentido que asuma esto?, ¿De estos datos puedo inferir esto?, ¿Qué está implicado en esta gráfica?, ¿cuál es el concepto fundamental aquí?, ¿Es consistente esto con esto?, ¿Qué hace a esta pregunta compleja?, ¿cómo puedo verificar la exactitud de los datos?, Si es así, ¿qué implica?, ¿Es una fuente confiable de información?

El Dr. Richard Paul Paul (Critical Thinking Organization-CTO-, 2000), director del Centro para el Pensamiento Crítico -Universidad de Sonoma, EUA- , ha dado cursos elementales y avanzados sobre pensamiento crítico a nivel universitario durante 20 años. Su interés, al igual que el de Lipman (Espíndola, op.cit.) surgió al detectar, en los estudiantes de primer ingreso a la universidad, algunas de las siguientes deficiencias académicas: incapacidad de escribir un ensayo analítico bien diseñado, exposiciones poco claras e incoherentes; apatía; y poco nivel de autonomía en sus pensamientos y en sus creencias. Para intervenir en este sentido, Paul lleva a cabo un proyecto donde ofrece, por ejemplo, métodos de análisis, para que los alumnos elaboren juicios y sepan distinguir entre pensamiento crítico fuerte y débil. Para ello utiliza materiales referidos a la vida académica y cotidiana de los alumnos.

Paul señala tres dimensiones en el pensamiento crítico (1984, 1990 en Espíndola, 1999): las perfecciones, los elementos y los dominios. El pensamiento crítico adopta dos formas: *sofista o débil*, si el pensamiento es disciplinado para servir al interés de un individuo o un grupo en particular, con la exclusión de otros grupos o personas relevantes; el *justo o fuerte*, si el pensamiento está disciplinado para tomar en cuenta los intereses de personas o grupos diversos.

Paul, en el marco de la *XX Conferencia Internacional sobre Pensamiento Crítico y Reforma Educativa* (CTO, 2000), señaló en su ponencia *Enseñar contenidos para Transformar la Mente*,

El pensamiento crítico involucra destrezas intelectuales básicas, pero estas destrezas significan poco si los estudiantes no las usan en su beneficio, por ejemplo, cuando los estudiantes están aprendiendo cómo reconocer los errores del razonamiento (comunemente llamadas falacias), además de identificarlos en los razonamientos generales también los desaprueban en ellos mismos, en otras palabras ellos usan sus habilidades para ganar argumentos, no para ser más imparciales. Para desarrollar pensadores imparciales, una gama interdependiente de cualidades deben cultivarse en la instrucción:

- ✦ *Perseverancia Intelectual: Decidirse a Trabajar mediante la Complejidad y la Frustración.*
- ✦ *Humildad Intelectual: Reconocimiento de la Ignorancia*
- ✦ *Coraje Intelectual: Poner en tela de Juicio nuestras Creencias*
- ✦ *Empatía Intelectual: Entender Puntos de Vista Opuestos*
- ✦ *Integridad Intelectual: Juzgarnos a Nosotros y a los Otros con los Mismos Estándares*
- ✦ *Confianza En La Razón: Valorar el Poder del Razonamiento*

Estudiantes con estas cualidades usarán el pensamiento de forma éticamente responsable, pero sin esta instrucción poca esperanza queda de que la escuela contribuya a un mundo mejor, más justo y más humano. (Paul en CTO, 2000, en internet)

Mayer y Goodchild (1997), en la Universidad de Santa Barbara, se propusieron, mediante un manual, desarrollar estrategias para que los universitarios comprendan y evalúen los textos de introducción a la psicología; los objetivos planteados son:

1. Convencer a los alumno sobre la importancia de llegar a ser un pensador crítico.
2. Ayudar a aprender cómo identificar y analizar argumentos psicológicos en los textos de psicología.
3. Introducir estrategias específicas sobre cómo comprender y evaluar los argumentos psicológicos en dichos textos.
4. Poner en práctica estrategias para comprender y evaluar argumentos en los libros.

Las características del programa (Mayer, 1987,1990, citado en Mayer y Goodchild, 1997) pretende enseñar destrezas específicas más que habilidades generales; involucrar a los alumnos en los procesos de pensamiento y de aprendizaje más que dar respuestas correctas; y abocarse al campo específico, es decir, adaptar las estrategias a los textos de psicología. Todo ello mediante ejercicios prácticos.

Al igual que Paul y Lipman, Mayer también ha investigado temas relacionados con la forma de cómo ayudar a los estudiantes universitarios a aprender de los libros, en particular, de ciencias y matemáticas.

Mayer y Goodchild (1997), definen al pensamiento crítico como un esfuerzo activo y sistemático por comprender y evaluar argumentos. Es un proceso activo porque se busca un significado, el sentido que tiene leer dicho texto; es un proceso sistemático porque se sigue paso a paso el proceso de búsqueda de sentido; está basado en argumentos, el argumento es la unidad de análisis; involucra comprensión de argumentos, esto es identificar las partes que lo constituyen, así como parafrasearlos; involucra la evaluación de argumentos, es decir, se aprende a determinar si el argumento del autor es válido; por último, el pensamiento crítico es una intención, es una forma de acercarse a los problemas, no hay garantía de que siempre se obtenga la respuesta correcta.

Patterson (1992), de la Universidad de Vanderbilt, hizo un estudio comparativo sobre los efectos que dos estrategias instruccionales de lectura y escritura tienen sobre: 1) el pensamiento crítico, entendido este como el tipo de cuestionamientos que los alumnos hacen, 2) sus actitudes y 3) sus habilidades para generar historias. Participaron estudiantes de secundaria los cuales fueron asignados aleatoriamente a dos grupos (control y experimental). Los resultados de las respuestas de los alumnos a la prueba de lectura de comprensión en la modalidad de solución de problemas mostraron que los alumnos con entrenamiento instruccional contestaron mejor que el grupo que no había recibido la instrucción; en relación a la composición escrita, el análisis de macroestructura reveló que el puntaje incrementó con el tiempo y que los estudiantes con pocas habilidades mostraban menor uso de elementos macroestructurales en sus composiciones. Esta investigación es un ejemplo de las aplicaciones del pensamiento crítico a la lectura y la escritura. Se menciona con el fin de dar a conocer lo que se está haciendo en este campo, pero se aclara que el objetivo de la presente tesis no persigue la línea de la escritura. Por último menciona que el maestro tiene la obligación de lograr alumnos que sepan pensar, discernir y evaluar la información que reciban; tiene la responsabilidad de entregarles las herramientas para lograrlo.

Como resultado del hecho de que los estudiantes pueden aprender estas habilidades (FCT, 2000), necesitan que se les enseñe la historia no como un cúmulo de datos a memorizar, sino como un razonamiento de los hechos históricos. Las clases deben ser diseñadas de tal manera que los estudiantes aprendan a pensar históricamente y desarrollen habilidades esenciales para un pensamiento histórico. Las matemáticas deben ser enseñadas enfatizando un razonamiento matemático. Los estudiantes deben aprender a pensar geográfica, económica, biológica, químicamente, en cursos de estas disciplinas. En un principio, entonces, todos los estudiantes deben ser enseñados en el cómo aprender a apropiarse de las habilidades básicas del razonamiento necesarias en cada materia.

Rosado (2000) analiza los problemas lógico-estructurales que afectan la producción textual efectiva de muchos estudiantes universitarios. Se basa en la premisa de que para pensar bien, se necesita someter la estructura mental a una rigurosa disciplina de entrenamiento para recibir los principios más elementales de los conceptos lógicos. El problema es que los alumnos al no estar capacitados lógicamente para escribir, se ven impedidos para desarrollar coherentemente ideas sobre lo que se les está solicitando que escriban. La autora sugiere una intervención aplicando las reglas de la lógica de Copi y la Filosofía Socrática Mayéutica.

Cuando se presenta un problema en la vida cotidiana, éste requiere un tipo de pensar aunado a la reflexión, es decir, el razonamiento: "La estructura básica del razonamiento incluye dos elementos: premisa y conclusión. No podemos construir conclusiones sin una base. No podemos plantear razones (premisas) sin llegar a una inferencia, es decir, sin completar reflexivamente el pensamiento". (Rosado, 2000, en internet).

El problema que enfrenta la estructura mental humana son las falacias (argumentaciones falsas), las cuales pasan como razonamientos correctos y convincentes. Existen diversas clases, lo más importante es detectarlas. Rosado (2000) en su estudio aplicó una prueba diagnóstica para medir la capacidad inmediata del estudiante para desarrollar un tema, tomando en consideración su desconocimiento sobre los principios básicos de la lógica. Detectó los siguientes problemas: uso inadecuado del lenguaje emotivo, uso indiscriminado de palabras repetitivas, poca o nula objetividad, desconocimiento del sentido de la tarea, incongruencia entre temas; desconocimiento de aspectos lingüísticos, de vocabulario; falta precisión al definir conceptos. Las soluciones que propone son: construir oraciones cortas; eliminar el lenguaje emotivo, separar las razones a plantear sobre aquello que quieren demostrar; explicar, ; precisar, definir adecuadamente. Concluye enfatizando " el uso del lenguaje adecuado en el momento apropiado", mediante el razonamiento el cual implica determinar cuánta validez tiene o no lo que se está diciendo.

B) MÉXICO EN EL ÁMBITO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

Ariel F. Campirán Salazar (1998b) de la Universidad Veracruzana propone un Diplomado en Competencias Docentes. El considera que la formación crítica de una en profesional universitario implica necesariamente haber alcanzado entre otras cosas: 1) razonamiento crítico en función de competencias que permiten su ejercicio eficiente, como lo son, la comprensión y análisis lingüístico, la reflexión y discusión de ideas abstractas; 2) escritura crítica, por ejemplo, competencias lingüísticas para hacer paráfrasis, síntesis y exposición de ideas en la forma de un Ensayo Crítico; y 3) una visión mínima de cómo su propia red de competencias influye en el conocimiento, en la acción humana en general, o en los valores. Por lo que, mediante estos principios, está intentando modificar el Plan de Estudios que está basado en Contenidos a uno basado en Competencias, con lo cual se podría desde el principio desarrollar en el estudiante y docente aquellas competencias para que su ejercicio profesional tenga el nivel Crítico u Óptimo. Abarca las competencias de la comprensión y el análisis lingüístico, la reflexión y la discusión (deliberación) de ideas abstractas de manera creativa, constructiva e innovadora.

Otro esfuerzo de formación en pensamiento crítico, a nivel universitario, lo reporta José Luis Espíndola Castro (1999). El autor describe las propuestas dando el sustento teórico, las habilidades a tratarse, él plantea que los métodos sirvan como activadores y modelos ejemplares de los cuales el maestro parta para después inventar los propios o generar las adaptaciones necesarias. Los programas son: Enriquecimiento instrumental (aplicado en la Universidad La Salle), Proyecto Inteligencia (ambos por considerar el desarrollo de habilidades básicas se contemplan en el capítulo II), Pensamiento Crítico de Richard Paul, Filosofía para niños (capítulo IV de esta tesina, aplicado en la Universidad Iberoamericana), Aprendizaje Basado en Problemas, Método de Casos (aplicado en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores Monterrey, campus México), Método de Disertaciones-Ensayo; Análisis argumentativo-crítico, Análisis descriptivo mediante mapas conceptuales; y Resolución de Problemas Estructurados. Espíndola sugiere analizar las distintas condiciones bajo las que se aplicará el método, es decir, de lo particular a lo general o viceversa, de lo complejo a lo sencillo o viceversa, de lo cotidiano a lo no significativo o viceversa; en todos los casos, afirma, deben definirse procedimientos y diseñarse los materiales apropiados.

A nivel de bachillerato, Virginia Sánchez Rivera (1999), docente del Colegio de Ciencias y Humanidades, CCH, de la UNAM, en México, está realizando una investigación documental sobre razonamiento crítico, para contribuir al cambio en el Programa de estudios de Filosofía en el CCH, concretamente en la unidad de aprendizaje referida a la *Argumentación y Lógica Informal*. La profesora Sánchez afirma que el nuevo enfoque de enseñanza-aprendizaje debe recuperar el gusto y sentido por el estudio de la lógica ya que esta posibilita un pensamiento mejor estructurado. La autora ofrece una panorámica literaria de los años 90's (90-97) integrada por quince títulos⁹ los cuáles se presentan cronológicamente. Las categorías de análisis del material contemplan: falacias, lenguaje, ambigüedad, definición, diagramas de argumentos, toma de decisiones, solución de problemas y sus aplicaciones a dominios específicos. De cada categoría indica el grado en que es tratada la temática, usando los calificativos: somero, abundante, muy abundante y profundo, así como también si cuenta con ejemplos. Así mismo deja planteadas las siguientes hipótesis como guía de su investigación

1. *¿Existen diferencias entre Pensamiento Crítico, Razonamiento Crítico y Lógica Informal?*
2. *¿El análisis formal de los argumentos requiere de análisis informal para la mejor comprensión de los argumentos, y específicamente de los filosóficos?*
3. *¿Qué tanto el análisis informal de los argumentos está ya presuponiendo los esquemas, principios y reglas válidos de inferencia de la lógica deductiva?*
4. *¿El enfoque de la lógica informal se origina solamente por razones didácticas o de enseñanza o por algo más? ¿Si este fuera el caso, que otras razones hay?*
5. *¿Tal vez en el bachillerato el estudio de la Lógica Informal o del Pensamiento Crítico tenga que centrarse en el desarrollo de habilidades del pensamiento? Esto es, trabajar con los alumnos en el análisis de argumentos y en la creación de argumentos ¿será esto lo adecuado para el nivel? (Sánchez, 1999, pp. 79-80)*

Este reporte, como lo indica la autora, es una parte de un trabajo más vasto que también incluirá bibliografía en español, ya que las referencias citadas anteriormente son en idioma inglés. Cabe señalar la importancia que en materia de investigación sobre pensamiento crítico se está dando en nuestra universidad. Con este ejemplo queda asentando el esfuerzo que ya se hace a nivel bachillerato por considerar la enseñanza de habilidades del pensamiento como herramienta a los estudiantes. Si se da dentro del dominio de la lógica o como un elemento para los distintos dominios es algo que Sánchez aún no

⁹ ver Browne, Neil y Stuart, 1990; Rafalco, 1990; Fogelin y Sinnott-Armstrong, 1991, Herrick, 1991; Runkle, 1991; Copi y Burges-Jackson, 1992; Zechmeister, 1992; Waller, 1994; Rudinow y Barry, 1994; Hoaglund, 1995; Missimer, 1995, Salmon, 1995; Barnett y Bedau, 1996; y Grennan, 1997; citados en Sánchez, 1999.

resuelve, el punto a rescatar es que se discute dentro del enfoque de enseñanza-aprendizaje para la actualización del currículum.

En cuanto a Lógica para niños, el Maestro Álvaro Caso (Rivera,1998) de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, está realizando un proyecto para la enseñanza de la lógica a nivel primaria y secundaria. La propuesta de Caso, comenta Rivera, no es propiamente la de enseñar a niños y adolescentes lógica tal como ésta se imparte en las facultades de filosofía. No aspira a enseñarles abstractos procesos de simbolización y prueba, que generalmente integran las asignaturas de lógica. En lugar de eso, pretende él generar un curso que permita a los niños interiorizar mecanismos válidos de inferencia así como aguzar su capacidad para distinguir y evitar –intuitivamente– las falacias que son de uso corriente en el lenguaje ordinario. Cuando el Mtro. Caso presentó sus ideas en el Primer Encuentro de Razonamiento Crítico de la Universidad Veracruzana, solo eran un esbozo, por lo que en este momento no se tienen los datos precisos de las estrategias que vaya a seguir para lograr sus objetivos. Lo que es importante señalar es interés que ya se tiene en nuestro país de acercar los principios de la filosofía a las escuelas de educación básica.

Velasco, M. (1998), propone para el nivel primaria los siguientes preceptos. Parte de que aquellos estudiantes que presentan deficiencias en habilidades y procesos de pensamiento de alto nivel son los alumnos que en muchas ocasiones leen sin comprender en realidad el mensaje, y mucho menos pueden aplicar esa información o conocimiento a la vida real o para resolver problemas que requieran de razonamiento, análisis, generalización, juicio, inferencia u otras habilidades de pensamiento crítico, por lo que para enseñar a pensar, primero hay que enseñar a los alumnos lo qué se puede hacer con la información. Velasco plantea entonces estrategias para la enseñanza de pensamiento crítico. Algunas de ellas son: Estimular y reforzar la participación de los alumnos, positivamente; apoyarse en grupos cooperativos, modelar patrones de pensamiento y lenguaje; enseñar estrategias de lectura, propiciar un ambiente de enseñanza dinámico, visual, dramático; hacer el aprendizaje relevante para el alumno; dar tiempo a los estudiantes para que respondan apropiadamente en su nivel. Velasco, M. (1998) diseña una clase tomando en cuenta: a) la motivación, en ella, introduce vocabulario clave, se exploran los conocimientos previos sobre el tema y se fija un propósito para realizar la lectura. b) La presentación de la clase asegura la correcta comprensión del tema para la aplicación de las habilidades ¿qué entendieron?, ¿cómo pueden utilizar o aplicar la información. Se utilizan preguntas a nivel literal, inferencial, crítico. Y por último, c) la extensión que consiste en un repaso activo mediante ejercicios predeterminados para lograr desarrollar o practicar las habilidades fijadas por el tema (secuencia de eventos, comparación, resumen, etc.), esto es, trabajar significativamente.

4. LAS REFLEXIONES DE MATTHEW LIPMAN.

Tratar de sintetizar en unas cuantas cuartillas los planteamientos de Lipman sobre el pensamiento crítico no reflejarían adecuadamente las aportaciones que ha hecho para fomentar esta habilidad, desde hace 30 años de iniciado su programa.¹⁰

La presente investigación se aboca a tres aspectos en particular. El primero describe el efecto que el modelo educativo tiene sobre las cualidades de la infancia. El segundo expone la relación entre pensamiento y curriculum escolar, y el tercero sugiere cómo encausarse esa relación, es decir, la enseñanza del pensamiento crítico.

El propósito de esta sección es conocer a grandes rasgos cómo generó Lipman su propuesta.

A) EL MODELO EDUCATIVO

Lipman (1998) comenta que la escuela representa una síntesis de la institucionalización de la familia y las entidades públicas. Desea formar a su imagen y semejanza las generaciones a las cuales atiende. La escuela es el lugar que se aspira a controlar de acuerdo con de intereses particulares. La educación ha de reflejar los valores aceptados en consenso. Cada aspecto de la escolarización ha de justificarse para utilizar libros, curriculum, pruebas, métodos didácticos específicos.

Es un hecho notorio que los niños desde edad temprana son muy vivos, curiosos, imaginativos e interrogativos. Pero gradualmente van declinando hasta convertirse en sujetos pasivos.

Sus primeros años no parecen bloquear su energía intelectual. Lipman plantea la hipótesis de que probablemente la escuela sea el factor que influye en ello. El niño antes de entrar a la escuela vive una situación enigmática y misteriosa que lo invita a investigar y a interrogarse. Cuando llega a la escuela se topa con un programa en que las cosas confluyen estrictamente, donde imperan la

¹⁰ Para conocer con mayor amplitud su trabajo puede consultarse su última obra *Pensamiento Complejo y Educación* (Lipman, 1998) o las publicaciones del *Instituto para el Pensamiento Crítico* que él dirige, como *Inquiry: Critical Thinking Across the Disciplines* (Inquiry, 2000 en internet), o *Thinking: Journal of Philosophy for Children* (Glaser, 2001, en internet).

uniformidad y la descontextualización. El misterio natural del hogar y del ambiente familiar se reemplaza por un ambiente estructurado y explícito. Los niños gradualmente descubren que ese ambiente es poco apasionante o retador, por lo que declinan la iniciativa, la reflexividad y la invención. La escolarización provee escasos incentivos intelectuales.

Muchos profesores se dan cuenta que la insistencia constante sobre la disciplina y el orden va en detrimento de la espontaneidad que ellos quieren cultivar y mantener, por lo que la solución no se encuentra en períodos alternativos de rigor y desorden, sino en descubrir cuales son los procedimientos que promueven tanto organización como creatividad. Por ello la necesidad de reestructurar el proceso educativo hacia un modelo reflexivo de la práctica educativa.

B) EL PENSAMIENTO Y EL CURRÍCULUM ESCOLAR

Las premisas que se plantean son:

1ª. Anhelos de sentido de los niños.

En donde surge el significado, allí existe educación (Lipman, Sharp y Oscanyan, 1998). Puede ocurrir en cualquier dimensión de la vida infantil. El objetivo de las escuelas es ayudar a los niños a encontrar significados apropiados para sus vidas, por ello hay que aprender a saber cómo disponer las condiciones y oportunidades que lo facilitarán a los niños. Enseñarles a pensar y, en concreto, a pensar por sí mismos. Pensar es la habilidad que capacita para lograr significados.

2ª. Pensar con habilidad

Pensar es natural, pero es una habilidad susceptible de perfeccionamiento. Los criterios que permiten distinguir entre un pensamiento hábil y otro que no lo es, son los principios de la lógica. Mediante esas reglas se establece la diferencia entre las inferencias válidas y las que no lo son. Los niños aprenden lógica al mismo tiempo que aprenden el lenguaje.

El problema pedagógico es, transformar al niño que ya está pensando, en un niño que piense bien.

La integración de las habilidades de pensamiento en todos los aspectos del currículo agudizaría la capacidad de los niños para establecer conexiones y hacer distinciones, para definir y clasificar, para valorar la información empírica de forma crítica y objetiva, para tratar reflexivamente las relaciones entre los hechos y los valores y para distinguir sus creencias y lo que es verdadero de su comprensión de lo que es lógicamente posible. Estas habilidades específicas ayudan a los niños a escuchar mejor, a estudiar mejor, a aprender mejor y a expresarse mejor. Por tanto, inciden en todas las áreas académicas. (Lipman, Sharp y Oscanyan, 1998, p. 68)

Los niños pueden aprender fácilmente a detectar los fallos, pero necesitan discutir qué es lo que está mal para poder distinguir entre un pensamiento eficaz y un pensamiento confuso, por lo que se deben desarrollar métodos atractivos de presentación de asuntos de calidad intelectual sin comprometer la integridad del tema. "Lo que debemos hacer, es permitir a los niños que descubran el papel tan ameno y fructífero que el pensamiento puede desempeñar en sus asuntos" (Lipman et al, op.cit., pág. 74).

3º. El razonamiento como habilidad primordial.

Del mismo modo en que es necesario enseñar a los niños la diferencia entre usar bien el lenguaje y usarlo mal (por ejemplo, sin respetar la gramática), hay que enseñarles también la diferencia entre razonar sólidamente y hacerlo a la ligera.

4º. Pensar bien sobre cuestiones interesantes.

La filosofía es una disciplina que incluye la lógica y, por tanto, está interesada en introducir criterios de excelencia en el proceso de pensamiento, de tal forma que los estudiantes puedan pasar de simplemente pensar, a pensar bien. Lo que diferencia especialmente a la civilización de la barbarie es que los pueblos civilizados están interesados en las diferencias que existen entre bello y feo, bueno y malo, verdad y falsedad, justicia e injusticia. La filosofía trata las formas en que esos conceptos regulan nuestra comprensión de las cosas. Es indispensable que las personas adquieran esos conceptos durante su infancia si quieren dotar de sentido a los aspectos sociales, estéticos y éticos de sus vidas.

Un programa de habilidades de pensamiento filosóficas, unido a animar a los niños a ser rigurosamente críticos, les animará a pensar de una manera imaginativa. Cuando los niños discuten sobre cómo son las cosas, debe haber siempre un esfuerzo paralelo que explore con ellos cómo podrían ser las cosas. Quitar la impresión a los niños de que las cosas sólo pueden ser como son es uno de los propósitos que persiguen los autores. Incluso cuando se trata de

hechos, no animar a los niños a pensar qué clase de mundo tendríamos si esos hechos no existieran es perder una oportunidad de reforzar su capacidad para especular de forma independiente y creativa.

La parcelación del día escolar refleja la fragmentación general de la experiencia, ya sea en la escuela o fuera de ella, que caracteriza la vida moderna. El resultado es que cada asignatura se convierte en algo autosuficiente y aislado, perdiendo la pista a sus relaciones con la totalidad del conocimiento humano.

Pero el paso que hay que dar inmediatamente es librar al profesorado de la carga de establecer esa continuidad y pasarla, al menos en parte, a los niños. Esto se puede hacer partiendo de la curiosidad natural de la infancia, de su deseo natural de globalidad, de su inclinación natural a seguir preguntando hasta que esté satisfecho, independientemente de que su investigación permanezca o no permanezca dentro de los límites de una disciplina. Los niños poseen la motivación y el interés para insistir en que su comprensión sea unificada y completa. Lo que necesitan tanto los niños como el profesorado es, por tanto, una orientación en el curriculum que les indique cómo establecer las conexiones que están buscando.

Los niños necesitan globalidad y sentido de la perspectiva. Pero sólo pueden desarrollarlos si el proceso educativo en sí mismo desafía su imaginación y da vuelos a sus procesos intelectuales mientras que les proporciona al mismo tiempo las líneas que permiten que las diversas materias del curriculum se integren mutuamente. Esta son dos exigencias esenciales para un programa general de educación, y Filosofía para Niños puede satisfacer ambas. Proporciona a los niños los instrumentos intelectuales e imaginativos que necesitan y les proporciona el modo de pasar de una materia a otra, estableciendo un puente y una conexión entre las diversas disciplinas que sigue un niño a lo largo de su jornada escolar.

5ª. Leer para encontrar significados.

La lectura y el pensamiento son interdependientes. Los niños que no pueden descubrir el significado de lo que leen, simplemente dejan de leer.

Con frecuencia, los niños son reacios a hablar de sus problemas; con frecuencia tienen un sentido de la discreción y la intimidad que nosotros debemos respetar. De alguna manera se saca el dedo de la llaga al plantear el problema como parte de un relato que empieza "Érase una vez...".

Para descubrir el sentido en un texto escrito, una niña o un niño tienen que ser sensibles al significado y tiene que saber cómo *inferirlo*, o ponerlo de manifiesto.

La inferencia consiste en razonar, a partir de lo que está dado literalmente, que está sugerido o implícito.

Los críticos acusan a las escuelas de que no enseñan a leer bien y muchas escuelas responde a las críticas prestando más y más atención a la lectura, pero a costa de otros objetos educativos.

Es absurdo ver cómo la lectura ha llegado a convertirse en un fin en sí misma. Cada vez se insiste más en la lectura, mientras que se olvidan los procesos de pensamiento que dicha lectura iba supuestamente a desarrollar.

C) SUPUESTOS ERRÓNEOS SOBRE LA ENSEÑANZA PARA EL PENSAMIENTO

Lipman (1998) plantea la necesidad de coherencia entre los supuestos subyacentes a las nociones de enseñanza y la operatividad de dichos principios. Por lo que, para orientar los esfuerzos del profesorado en dicho camino, aclara *lo que no es* el pensamiento crítico. A continuación se describen los errores más comunes:

1º La enseñanza para el pensamiento es equivalente a la enseñanza para el pensamiento crítico.

El maestro monopoliza constantemente el proceso de interrogación en lugar de que los estudiantes se planteen sus propias preguntas. Está situando a los estudiantes para que piensen, pero no para que piensen por sí mismos. Hay que diferenciar entre responder a preguntas planteadas o plantearse preguntas como problemas.

2º Una enseñanza crítica producirá necesariamente un pensamiento crítico.

Cuando el maestro se enfrenta con un contenido que sabe será difícil de asimilar por lo alumnos, no debe darlo digerido, más bien debe enseñar al alumno a digerirlo por sí mismo.

3º La enseñanza sobre el pensamiento crítico es equivalente a la enseñanza para el pensamiento crítico.

Enseñar la materia a través del estudio de dicha materia genera más una actitud de distanciamiento y de recurrencia teórica, que una experiencia práctica de aprendizaje.

4º La enseñanza para el pensamiento crítico incluye el entrenamiento en habilidades de pensamiento.

"La inteligencia que surge mediante el entrenamiento es una inteligencia alienada". (Lipman, 1998, p. 259)

No basta con implantar o integrar dichas destrezas en el curriculum. Es esencial que reconozcan, sepan trabajar con y estén preparados para apelar a los criterios más relevantes en las cuestiones bajo indagación, que sepan utilizar más de una habilidad simultáneamente, pues hay ciertas situaciones que requieren de un amplio desplegamiento de destrezas varias, que luego han de funcionar coordinadamente.

5º La enseñanza para el pensamiento lógico es equivalente a la enseñanza para el pensamiento crítico.

La enseñanza aislada de la lógica no muestra a los estudiantes cómo poder transferirla a diferentes materias o realidades...Si estuviese en mi mano, en lugar de proponer un curso específico en lógica o pensamiento crítico, por un lado, y otros de biología, antropología o ciencias sociales, propondría un curso de razonamiento antropológico, otro de pensamiento de la biología y otro de argumentación filosófica, pues permitiría esa integración y transferencia deseadas entre habilidades lógicas y contenidos de las áreas de conocimiento. (Lipman, 1998, p. 261)

6º Una enseñanza orientada al aprendizaje es igual de efectiva que la enseñanza para el pensamiento crítico.

No se puede esperar que se desarrolle la capacidad del buen juicio si no se ve la aplicabilidad de lo que se enseña a la vida cotidiana y a las experiencias inmediatas.

5. EL MAESTRO COMO PROMOTOR DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

Fairbairn (1999) explica las cualidades o aptitudes que todo maestro debe tener para la enseñanza. Comienza aclarando que lo que proporciona la aptitud para la enseñanza no siempre significa la adopción de un estilo en especial para el manejo de un grupo en el salón de clase, o un tipo particular de pedagogía, sino la adopción de un acercamiento basado en:

- ♣ **La Competitividad**, entendida como el conocimiento de la materia para que el maestro decida si a los alumnos se les pudiera permitir balancear sus actividades en áreas que son "más que competitivas" con aquellas que son "menos competitivas". Ayudar a los alumnos a reconocer señales de habilidad en su trabajo y conciencia de sus puntos débiles y voluntad para corregirlos. Cuando un alumno muestra falta de conciencia de sus debilidades y falta de interés para reconocer las mismas, o falta de motivación para mejorar en las áreas en las que está fallando, su futuro dentro de la enseñanza se encuentra en crisis, la razón no se relaciona con las brechas en la competitividad, sino en la falta de entusiasmo para trabajar en la eliminación de sus puntos débiles. El maestro debe esforzarse por enseñar al alumno de una manera clara y estimulante, usar un lenguaje claro y apropiado en relación con la materia que se está tratando, interesar al alumno, e interesarse por el alumno.
- ♣ **La aptitud** como maestro depende del desarrollo de una habilidad, de la empatía con los alumnos, sus vidas, sus creencias, con sus aspiraciones, sus logros y derrotas así como sus esperanzas y temores. Esto depende de la intuición que para Fairbairn es la habilidad de aprovechar la experiencia que uno ha adquirido con anterioridad, para aplicarlo en el momento preciso al observar a los alumnos y aprovechar esto para facilitarles el aprendizaje. Lo esencial es la capacidad de tomar decisiones en el momento de impartir la clase, de el propio programa de acuerdo a los acontecimientos del momento, la forma de responder de los alumnos, etc., lo considera como intuición.
- ♣ **La empatía** como una habilidad o aptitud que nos permite comprender a los otros para acercarnos a ellos. En su alegría como en su tristeza, en su emoción. Nos permite acercarnos a los alumnos cuando están avanzando y cuando no pueden hacerlo, cuando entienden y cuando no lo hacen, cuando se les ve interesados y emocionados, así como cuando se distraen,

se ven desconectados, confundidos o preocupados. No intentar imaginar de acuerdo a nuestras propias experiencias, percepciones y sentimientos si nos encontraríamos en esa misma situación. La empatía es importante para permitirle a un maestro manejar tan bien como sea posible el interés de los alumnos, para comunicarse con ellos. Habilidad de imaginar la reacción que el niño experimenta al ser un alumno en cierto lugar, enfrentando una gama de áreas del conocimiento con una variedad de tareas y exigencias con una variedad de problemas y alegrías en el aprendizaje. La empatía es también algo necesario en el maestro cuando hay que prestar atención a un niño que desea decir algo en el momento de tratar cierto tema, y que aparentemente lo que quiere expresar no tiene nada que ver con el programa que se elaboró para esa clase. Lo más preocupante es que a menudo los niños que son tratados de esta manera, son aquellos que más se emocionaban al expresar sus ideas y más les interesaba lo que estaban aprendiendo. Un alumno que se ofrece a contestar, lo hace debido a que está motivado a contribuir, desea aprender y le interesa el tema.

Fahrie y Vallone (1998) ayudan a maestros a promover el aprendizaje activo, especialmente en clases donde los estudiantes tienen baja motivación y rendimiento académico. El entrenamiento que ellos ofrecen contempla los siguientes tips para los maestros.

- ✦ **Habilidades de pensamiento crítico**, partiendo del reconocimiento de las dimensiones fundamentales para desarrollar un pensamiento y aprendizaje tanto activo como crítico.
- ✦ **Reconocer la diferencia** entre lo que el maestro dice, o el texto dice, o un estudiante dice y lo que el otro oye, es de hecho, esencial para promover pensamiento y aprendizaje, particularmente en una clase donde hay alumnos no lectores.
- ✦ **Adquirir un panorama individual** donde haya diferencias de percepción e interpretación de eventos. Entender como nos detenemos en las primeras impresiones y omitimos la conciencia de ello. Cuando reconocen el importante trabajo de la indagación pueden conectar aparentes estrategias incongruentes disparatadas en su repertorio de enseñanza y entonces aplicarlas al aprendizaje activo. No sólo es el alumno quien debe realizar el ejercicio sino el profesor, para estar más consciente de las necesidades de sus alumnos y por ello intervenir de manera más eficaz.

CAPÍTULO IV^{*}

UN AMBIENTE ÓPTIMO PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO:

FILOSOFÍA PARA NIÑOS (FpN)

Matthew Lipman (Lago Bornstein, 1990) tras considerar las deficiencias en el ámbito cognitivo y del pensamiento con que llegaban los alumnos a la Universidad, se planteó la cuestión de por qué se daban tales lagunas, tales deficiencias.

Se convenció (Lago Bornstein, op.cit.) de que la educación que se daba a los alumnos tendía más a enseñarles a memorizar que a ayudarles a pensar, por lo que había que buscar la disciplina que no sólo enseñara una serie de contenidos, ni que transmitiera unos conocimientos, sino que se ocupara sobre todo de desarrollar esas técnicas y de potenciar y perfeccionar las destrezas y capacidades cognitivas de los alumnos. Esa disciplina era la Filosofía.

Entonces en 1973 (Kohan y Waksman, 2000; Lago Bornstein, 1990), Lipman dejó la Universidad de Columbia y creó, junto con un grupo de colaboradores, el *Institute for The Advancement of Philosophy for Children* -IAPC- en la Universidad de Montclair, New Jersey.

A fines de los ´70 empezó a ofrecer seminarios de formación, que al comienzo tenían mayoría de asistentes de los Estados Unidos y progresivamente de otros países. El público fue heterogéneo: docentes de enseñanza básica, media y superior, pedagogos, psicólogos, filósofos, escritores, dueños de escuelas, directores de fundaciones de asistencia, entre otros.

1. REFLEXIONES EN TORNO A LAS CUALIDADES DE LA INFANCIA

Los niños pueden hacer filosofía, los niños hacen un tipo concreto de filosofía. Es deber de los padres y maestros potenciar esta labor en lugar de asfixiarla y anularla. Una filosofía como transmisión de contenidos más o menos históricos o convencionales, filosofía como investigación, como cuestionamiento de la realidad y del mundo como pregunta. Los niños no paran de cuestionar el mundo y la realidad que les envuelve:

Si optamos por cortar en seco el diálogo, el niño se desanimará y progresivamente perderá el interés de plantear "sencillas" preguntas sobre la vida social o sobre la justicia y los comportamientos éticos... si optamos por dialogar, su interés no decaerá, sino que es posible que luego nos pregunte cosas tan "sencillas" como las causas de la existencia de las guerras, la razón para respetar a los animales domésticos y las personas, el por qué es necesario ir al colegio o la razón para que los adultos puedan mandar a los niños y éstos tengan que obedecer. (García, 1986, citado en Lago Bornstein, 1990, p. 9)

Lago Bornstein (1990) menciona que debemos partir de esa inquietud y capacidad de interrogarse por el sentido o la razón de las cosas, para potenciar un desarrollo crítico pero positivo del niño, con una mente abierta y despierta y así lograr una persona reflexiva pero decidida. En palabras de Eulalia Bosch (1988, citada en Lago Bornstein, 1990) "la capacidad de los niños para interrogarse es necesaria, pero de no cultivarse se atrofia". Lipman plantea (1985, citado en Lago Bornstein, op.cit.) que la terminología filosófica, por muy valiosa que pueda ser para la filosofía tradicional, tiene que ser desmontada y sustituida por el lenguaje ordinario de todos los días. Una vez hecho esto, la filosofía ya no intimida tanto a los niños, ni a los profesores.

2. DESCRIPCIÓN DEL CURRÍCULUM

Hasta el momento existe tan sólo un currículum de Filosofía para niños, el publicado por el *Institute for The Advancement of Philosophy for Children* (Lipman, Sharp y Oscanyan, 1998; Lipman, 1998).

Está basado en una serie de novelas y de manuales de apoyo para el profesor, permite al mismo tiempo un desarrollo de las capacidades cognitivas y una reflexión seria y profunda, es decir, filosófica, sobre una serie de temas y conceptos fundamentales tanto para los niños como para los adultos. Los protagonistas son los niños y su vida se desarrolla en situaciones y circunstancias cotidianas y próximas a las del mismo lector.

- ♣ **Preescolar: Elfie.**- Novela de iniciación, para niños de cuatro a cinco años. Da importancia al lenguaje y sus posibilidades. Se deben hacer buenas preguntas, dar buenas razones, comparar y distinguir. Manual: *Relacionando nuestros pensamientos*
- ♣ **7-8 años: Kío y Gus.**- Primer contacto y encuentro con el mundo y sus elementos. Formación de conceptos, la clasificación o la relación parte-todo y sentido-finalidad. Manual: *Asombrándose ante el mundo.*
- ♣ **9-10 años: Pixie.**- Tema del lenguaje y de la comunicación. Potenciar la capacidad para detectar ambigüedades y vaguedades, para establecer símiles, metáforas y analogías, etc. Manual: *En busca del sentido.* Continúa el énfasis de la etapa anterior. Se presta mayor atención a las estructuras semánticas y sintácticas, los conceptos que establecen relaciones y las nociones filosóficas abstractas, como la causalidad, el espacio, el número, la persona, la clase y el grupo.
- ♣ **11-12 años: El descubrimiento de Harry.** Importancia de la lógica en el lenguaje, las habilidades básicas del pensamiento y del razonamiento, siempre puesto en relación con toda una serie de temas éticos, estéticos, políticos, etc. Uso de inferencias inmediatas, simétricas y transitivas, se trabajará sobre las generalizaciones y silogismos hipotéticos y categóricos, etc. Manual: *Investigación Filosófica.* La novela ofrece un modelo de diálogo, tanto entre los mismos niños como entre niños y adultos. El relato se desarrolla entre los niños de una clase. Los sucesos que tienen lugar más en la escuela y fuera de la escuela son una recreación de diversos estilos de pensar y actuar en los que los mismos niños pueden reconocerse. Respeta el valor de la indagación y el razonamiento, estimula el desarrollo de modos alternativos de pensamiento e

imaginación y sugiere que los niños son capaces de aprender unos de otros. Esboza lo que podría ser vivir y participar en una pequeña comunidad donde los niños se respetan mutuamente como personas y son capaces de implicarse algunas veces en una investigación cooperativa.

- ▲ **Tony**, manual del profesor: *Investigación científica*. Explora los supuestos subyacentes en la investigación científica. A través de la discusión de esas premisas fundamentales del trabajo científico, los niños pueden llegar a reconocer los fines y beneficios de los que es capaz la ciencia. Los estudiantes que han tenido la oportunidad de discutir conceptos como los de objetividad, predicción, verificación, medida, explicación, descripción y causalidad, estarán mejor preparados para tratar el contenido de las asignaturas de ciencias y estarán más motivados para embarcarse en una investigación científica.
- ▲ **13-14: Lisa**. El acento se pone en los campos de la investigación ética, lenguaje y estudios sociales. Temas como la justicia, la mentira, la veracidad, la naturaleza de las reglas y normas sociales. Derechos de los niños, las discriminaciones laborales y sexuales, los derechos de los animales. Ofrece buenas razones en la justificación de sus creencias así como a justificar ciertas desviaciones de los patrones normales de conducta. Manual: *Investigación Ética*.
- ▲ **15-16 Suki** Tratar de superar los bloqueos de la escritura al mismo tiempo que temas como son los de la experiencia y el sentido, los criterios para una valoración de la escritura, la relación entre escribir y pensar, la naturaleza de la definición y la distinción entre arte y artesanía. El manual: *Escribir: cómo y por qué*. Se centra en la escritura de poesía.
- ▲ **17-18 Mark**. Investigación de un amplio número de temas sociales como la función de la ley, la naturaleza de la burocracia, el papel del crimen en las sociedades contemporáneas, la libertad individual y las diferentes concepciones de justicia. Manual: *Investigación Social*.

3. FINES Y OBJETIVOS DE FILOSOFÍA PARA NIÑOS

El objetivo general es ayudar a los niños a aprender a pensar por sí mismos (Lipman, Sharp y Oscanyan, 1998), los objetivos específicos son:

A) MEJORAR LA CAPACIDAD DE RAZONAR

Se enseña al niño a establecer relaciones como la agrupación, clasificación, causa-efecto, parte-todo y se le advierte sobre como esas distinciones ocurren todo el tiempo en la vida cotidiana. Se le anima a que diga *lo que no pertenece a un grupo o clase determinado y por qué no pertenece.*

1. **Razonar en la infancia.**- Se puede decir que los niños piensan con inducciones y deducciones mucho antes de que empiecen a utilizar el lenguaje. Lo que hace el lenguaje es simbolizar dicha conducta y permitir su formalización. Los niños empiezan a pensar filosóficamente cuando empiezan a preguntar *¿por qué?* Dos funciones principales a la pregunta "*¿Por qué?*" La primera es descubrir una explicación causal (condiciones que hacen que un suceso aparezca); la segunda es definir una finalidad (para qué está hecha una cosa o para qué sirve una actividad). Las explicaciones que dan cuenta de las elecciones se llaman justificaciones, y normalmente proporcionan razones más que causas. Se intenta distinguir entre justificaciones y explicaciones cuando se les enseña la diferencia entre cosas hechas "a propósito" y cosas que ocurren "accidentalmente". Lipman et al (1998), comentan que los niños tienen las disposiciones para procesar la información con vista a descubrir su pertinencia y su sentido; que nuestra cultura define habitualmente la inteligencia en términos de la capacidad de responder preguntas, más que por la capacidad de plantearlas, y en términos de competencia en la resolución de problemas, más que de competencia en su reconocimiento y formulación, no es extraño que normalmente se piense que la filosofía y la infancia se excluyen mutuamente. Hasta que los niños no ven la realidad como los adultos, se ignora y desprecia de forma sistemática la riqueza y finura de sus puntos de vista sobre el mundo. Lipman afirma que es muy sencillo corregir una conclusión equivocada; algo muy distinto es apoyar la originalidad, o recuperarla en un niño que ha sido llevado a perderla.

2. **Razonamiento e inferencia.**- Una de las dificultades más serias que experimentan los niños en la escuela elemental es la que encuentran en extraer inferencias, a partir de lo que ven, oyen, huelen o saborean. A partir de uno o más enunciados, o de diversos tipos de datos. Filosofía para Niños debería animarles a realizar mejores inferencias, ayudarles a identificar la evidencia disponible y apoyarles en el reconocimiento de las inferencias incorrectas. En la medida en que permanecen atados a las percepciones concretas y a las expresiones lingüísticas que les rodean, pueden sentirse tan desbordados por todo ello que no pueden superar e ir más allá del contenido y los hechos y empezar el proceso de pensamiento. Es por esto por lo que la enseñanza que pone el énfasis en el contenido, dejando al margen el proceso de *investigación* es tan dañina para los niños a largo plazo.

B) DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD

El planteamiento adoptado en este programa da por supuesto, que el pensamiento lógico sólo se puede estimular por medio de la actividad creativa y, a la inversa. En este programa se sugieren tipos variados de actividades creativas: juegos, dramatizaciones, marionetas y otras formas de expresión artística, todas ellas relacionadas con la capacidad de los niños para expresar su experiencia y explorar las consecuencias y el sentido de tales expresiones. En algunas circunstancias puede ser muy beneficioso para los niños explorar los resultados de un razonamiento inválido. También si se anima a los niños a que contemplan cómo sería un mundo, se da libertad a su inventiva. Ayudar a los niños a crecer significa que en cada etapa se diseñen desafíos apropiados para esa etapa. A no ser que los niños sean capaces de imaginarse cómo podrían ser las cosas y como podrían ser ellos mismos, les va a ser muy difícil plantearse objetivos hacia los que pueda avanzar su crecimiento.

Los niños más pequeños, entre los dos y los siete años, muestran una gran habilidad en el manejo de relaciones parte-todo, habilidad que desgraciadamente tiende a perderse según van avanzando hacia la pre-adolescencia. Se relaciona esta carencia por una parte con la confusión que en ese momento se produce en la mente del niño, al haber perdido los esquemas infantiles, y por otra parte con los problemáticos esquemas de la adolescencia que se le presentan al niño. Si los profesores en su enseñanza prestaran una atención especial a la relación que guardan los fragmentos de conocimiento con el contexto más amplio de la experiencia de un niño, sería entonces posible que la comprensión de las relaciones parte-todo siguiera un proceso acumulativo, en lugar de ir disminuyendo.

C) CRECIMIENTO PERSONAL E INTERPERSONAL

FpN anima al niño a que reflexione y analice la orientación fundamental de su propia vida. Implica un diálogo sobre temas y conceptos con los que los niños están luchando para darles sentido, a lo que se añade el situar al niño ante perspectivas alternativas que han sido elaboradas por filósofos de tiempos pasados. Se les dice que sean ellos mismos, se les alienta para que aprendan y respeten las costumbre de la sociedad. Los niños experimentan una necesidad de reflexionar sobre aspectos claves del período de vida por el que están pasando en esos momentos. Les interesan no sólo las palabras en sí mismas, sino las creencias que empujan esas palabras, creencias que no están dispuestos a aceptar sin más explicaciones. Les ayudará a descubrir los rudimentos de su propia filosofía de la vida.

D) DESARROLLO DE LA COMPRESIÓN ÉTICA

Cuando se presenta la ética en el contexto de Filosofía para Niños, está interesada no en inculcar reglas morales substantivas o pretendidos principios morales, sino en familiarizar al estudiante con la práctica de la investigación moral. Aprender a pensar filosóficamente tiene lugar en primer lugar en el proceso de discusión interpersonal y en la reflexión que sigue a esa discusión. La discusión promueve el que los niños tomen conciencia de que existen otras personalidades, intereses, valores, creencias y prejuicios. Una de las más valiosas consecuencias secundarias de la comunicación en clase, es precisamente este incremento de la *sensibilidad*; la sensibilidad interpersonal como un *prerrequisito* del desarrollo social del niño.

E) ENCONTRAR SENTIDO EN LA EXPERIENCIA

El único sentido que los niños respetarán será aquel que puedan derivar por sí mismos de sus propias vidas, no el que otros les ofrezcan. Si se ayuda a los niños a descubrir las relaciones entre las partes y el todo que se dan en su experiencia, entonces encontrarán el significado de experiencias aisladas.

4. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

A) LA COMUNIDAD DE INDAGACIÓN

Uno de los más importantes propósitos al hacer Filosofía para Niños en la educación primaria es el de transformar las clases en comunidades de indagación o investigación (Sharp, 1990).

Las conductas que se estimulan en la comunidad de investigación son: aceptar de buen agrado las correcciones de los compañeros; ser capaz de escuchar atentamente a los otros; poder revisar los propios puntos de vista a la luz de los argumentos y razonamientos de los demás. Y valores como cooperación, responsabilidad y compromiso individual.

Se puede educar a los niños para: identificar y estar de acuerdo con una idea de procedimiento sobre lo qué es razonar correctamente; razonar juntos considerando una equilibrada y humanizada concepción de cómo vivir correctamente; desarrollar tolerancia reflexionada sobre las diversas perspectivas sobre lo que los individuos han considerado que es vivir correctamente.

"Hablando con los demás es como el mundo se compromete con la realidad" (Sharp, 1990, p. 11); lo implícito se hace explícito y es como se conoce mejor aquello que era confuso. Cuando se puede comprender lo que un compañero de clase está diciendo, se puede atribuir a esa persona las ideas que sus palabras han producido en uno mismo. Esto implica tratar esas palabras como propias, reconstruirlas de tal manera que tengan sentido. Así para el niño llegar a conocer es tanto un proceso de darse cuenta como de informar acerca de lo que hay en el mundo.

El arte de hablar dialógicamente con los demás (más que sólo con el profesor) supone que el discurso debe atravesar varios niveles. Se debe pasar del modelo de discurso profesor-estudiante a estudiante-estudiante-estudiante-profesor-estudiante-estudiante. Establecerse un proceso de pregunta-respuesta-pregunta. Las preguntas, realizadas tanto por el profesor como por los alumnos, provocan respuestas que a su vez dan origen a nuevas preguntas. Las preguntas estimulan a los alumnos a investigar, a buscar soluciones.

La comunidad de investigación debe poner especial cuidado en el tema del error. Debe tomarse en cuenta la posibilidad de una falsedad y estar dispuestos a poner contraejemplos. Si son válidos, emplearlos al reformular la idea sobre la que se discute.

Comunidad de investigación es para Sharp (1990) una comunidad de personas-en-relación, oradores y oyentes que se comunican con cada uno de los demás imparcial y coherentemente, una comunidad de personas deseosas de reconstruir aquello que ellos han oído de otros y de someter sus propias concepciones al proceso de autocorrección y posteriores investigaciones.

Hay un componente afectivo en el desarrollo de la comunidad de investigación en el aula que no puede ser minusvalorado. Los niños deben pasar de una posición de cooperación, en la cual siguen las reglas de la investigación porque quieren hacer méritos, a una posición en la cual consideran la investigación como un proceso de colaboración. Ellos se preocupan realmente por los demás en cuanto que personas. Pueden comprometerse en una investigación sin miedo al rechazo o la humillación. Pueden poner a prueba ideas que nunca antes se les hubiera ocurrido expresar. Tal diálogo es lo que les permite hacer el intento de comprender la perspectiva de los demás desde el punto de vista de ellos, incluso si no se está de acuerdo con ella, y sólo entonces someterla a un examen crítico.

B) DESARROLLO DE LAS SESIONES

Las sesiones de trabajo incluyen una lectura de la novela seleccionada (Velasco, M., V., 1998; Savard, 1998). Esta lectura se hace en grupo, por secciones o por capítulos, de tal manera que cada uno de los miembros del grupo tenga la oportunidad de leer en voz alta. Al invitar a los niños a que expresen las ideas que les resultaron significativas y a que transformen esas ideas en preguntas filosóficas, se busca encontrar relaciones entre las preguntas planteadas o simplemente seleccionar alguna de ellas que al grupo le interese discutir y se inicia un diálogo alrededor del tema elegido, ejercitando las habilidades para pensar correctamente, y conduciéndolo de manera abierta, de tal forma que el proceso del grupo permita que poco a poco se constituya una comunidad de indagación.

Para Rivera (1998), este dispositivo pedagógico comparte su forma con similares experiencias postpiagetanas, que provocan la discusión infantil a partir de una lectura. Sin embargo, difiere de ellas, a su ver, en dos maneras. Una, que los niños se ven orientados hacia un discurso específico con propósitos claros. La otra, que la guía pedagógica le facilita al profesor el reconocimiento de

problemas filosóficos para la discusión, a la cual trata de inyectar la mayor de las libertades.

C) EL DIÁLOGO

Para Marcos Lorigi (1999), uno de los más importantes impulsores del programa FpN en Brasil, (profesor de Filosofía de la Educación en la Pontificia Universidad Católica de San Pablo y Director Pedagógico del Centro Brasileño de FpN), hacer filosofía con los niños no se trata sólo de conversar. Hay que motivar a los niños en un proceso que Lipman llama de "*investigación de la mejor respuesta posible*". Esto ayudaría a los niños a no aceptar respuestas dadas por el adulto. Lorigi comenta que las interacciones sociolingüísticas son fuentes para la internalización de conceptos y pensamientos cada vez mejor articulados, más ricos y profundos.

Este precepto es apoyado por Accorinti y Arbonés (1999) quienes explican que la tesis se apoya en la psicología cognitiva y social. Aclaran, también no debe confundirse nunca una sesión de filosofía con una terapia de grupo, con una charla informal, con una discusión científica ni religiosa. El hecho de generar un espacio de reflexión en una institución escolar no es lo mismo que tener una sesión de filosofía para niños. En estas sesiones, el rigor del pensamiento, la pertinencia, la dirección de la discusión, entre otros, son elementos fundamentales que darán cuenta de que se hace filosofía.

Gardner (1996) plantea que la Comunidad de indagación tiende un puente entre las estrategias de enseñanza autoritarias y no autoritarias ya que el control de la sesión no se centra ni sobre el alumno, ni sobre el maestro sino sobre la búsqueda de la Verdad. Si la discusión no lleva a ningún punto, si la conversación es sólo algo que toca primero un tema para irse a otro, el valor del proceso nunca será reforzado por el valor del producto.

Debe tenerse en cuenta la capacidad para la autocorrección, aceptar que se requiere de paciencia y de perseverancia, de una apreciación de la dificultad que representa el buen razonamiento.

D) PLANES DE DISCUSIÓN FILOSÓFICA

Lipman (1996) considera que los profesores de filosofía necesitan modelos para ejercer la filosofía que sean claros, prácticos y específicos. Deben ser capaces de distinguir conceptos esenciales para formar un juicio sobre una cosa discutida y para impugnarla. Deben entender que defender un concepto e impugnar otro es la característica de la discusión filosófica. Para ello plantea que el método de la discusión filosófica consiste en un grupo de preguntas que se deben tratar con un concepto simple, relación (distinción o conexión) o problema. Las preguntas deben formar series en las cuales se construyan predecesores o formen un círculo alrededor del tema de tal manera que cada pregunta se enfoque a un ángulo diferente del tópico. Lipman establece dos tipos de planteamiento:

1. **Acumulativo.**, donde se hacen las mismas preguntas pero cada vez se abordan más temas de comprensión o dominios, como por ejemplo: ¿Todo tiene una historia de cómo sucedió?. O se formula una pregunta y la siguiente será una variación que desdén la predecesora, sustituyendo por lo que gusta, desea, prefiere o quiere; con materias que van de lo singular a lo plural y que afirman o niegan la enunciación. Ejemplo: ¿Cuándo se considera que algo es bueno?
2. **No Acumulativo**, se debe estar preparado para encontrar una variedad de respuestas.
 - ✦ Deben ser **soluciones alternativas** a un problema dado. Ejercicio: La libertad. Estás de acuerdo o en desacuerdo y por qué, con las siguientes enunciaciones. Este método de discusión deja abierto la posibilidad de varias definiciones de libertad que pueden ser mutuamente excluyentes o adecuadas si se toma en combinación con otras.
 - ✦ Otra manera de examinar un concepto es **consultando las definiciones** que dan los diccionarios ya que ofrecen una variedad de connotaciones alternativas que a veces tienen poco en común y que no siempre significa que deban adherirse. Después de consultar las definiciones hay algunas maneras posibles de entender y usar la palabra "libre". Se pide entonces que se relacionen las circunstancias explicativas con la definición.

- ♣ **Proposición de un problema** que se espera cause discusión. Se presenta en forma de anécdota, proverbio parábola o mera distinción que intrínsecamente incite. En el caso de la distinción, que es controversial, existe la diferencia pero pasa desapercibida y tendrá que irse analizando de acuerdo a la importancia que tiene para la gente. Por otro lado las anécdotas ficticias deben contener situaciones donde la justicia y honestidad sean urdidas. Ejemplo: ¿Qué es la justicia , la honradez? Planteamiento del profesor a sus alumnos ¿Cómo distribuir justamente unos dulces? ¿Quién lo merece y por qué?
- ♣ La **secuencia de cuestionamientos** en una discusión proceden generalmente de lo simple a lo complejo, de lo claro a lo confuso. A menudo, los cuestionamientos iniciales se espera que conduzcan directamente al lector a cuestionamientos finales satisfactorios de imparcialidad, equidad y generalidad. Ejemplo de discusión que se mueve de instancias claras a confusas " Lealtad y Reciprocidad".
- ♣ Los métodos de discusión difieren entre ellos en función del tipo de guía didáctica que pueden ofrecer. Se consideran **técnicas más didácticas** aquellas que llevan al estudiante al entendimiento particular. En donde las explicaciones de un concepto se subrayan y enfatizan.
- ♣ Un plan de discusión puede considerarse muy didáctico cuando se concentra en una alternativa particular donde dicha **alternativa** se reconoce como **controversial**.
- ♣ Tomar en cuenta para la discusión **distintas consideraciones**.

Lipman (1996) concluye este aspecto diciendo que no hay fórmula para que sea predecible un método de discusión sino que se traza con cada nuevo problema o concepto. Lo que se debe tener en cuenta es que un ejercicio debe tener múltiples funciones, por ejemplo, contribuir para entender un concepto y al mismo tiempo fortalecer el proceso de razonamiento que los estudiantes emplearon al comprenderlo. Debe tener una función lógica, al mismo tiempo debe tener un rol en la experiencia social. En este sentido los juegos ayudan al estudiante a incorporarlo a su vida cotidiana. Deben reconstruirse para proveer de las bases necesarias para la práctica filosófica y para posteriores procedimientos de clasificación o inferencia. Por ejemplo, plantear situaciones donde se omitan las premisas necesarias para que sea explícito, ya que cuando se suprime la premisa entonces se cae en un pensamiento estereotipado. Lo primero demuestra como omitiendo premisas se pueden revelar asuntos subyacentes y lo segundo muestra como estos asuntos pueden ser estereotipados, caer en concepciones simplificadas de algo.

Lipman (1996) destaca la importancia de la planeación y la práctica de la Discusión Filosófica. Las técnicas las establece en función de ejercicios sencillos donde el alumno relaciona el concepto y el proceso que lo llevó a la definición de dicho concepto, con la vida cotidiana. El ejercicio individual lo considera el método más didáctico y efectivo y considera que para cada problema que se plantea, así como para cada concepto que se busca definir surge una nueva forma de abordarlo. Lo importante es fortalecer las habilidades cognitivas que promueven el criterio, el razonamiento, la creatividad y la independencia al pensar por sí mismos.

E) EL PAPEL DEL PROFESOR

Lorieri (1999) menciona que profesor tiene los siguientes compromisos: reforzar la motivación para debatir y reflexionar sobre los temas; ser un buen articulador del diálogo; garantizar que todos puedan hablar; evaluar la consistencia de las argumentaciones y pedir al grupo que evalúe las argumentaciones de sus compañeros; favorecer el surgimiento de contraargumentos, los cuales son altamente favorables para la reflexión; garantizar algún dominio de los contenidos filosóficos y de los metodológicos que caracterizan FpN; investigar respecto de las temáticas que surgen.

Lorieri (1999) plantea que los profesores dominen una metodología dialógica que permita la construcción de un saber colectivo a partir de un tema. Para eso se necesita romper con tradiciones expositivas y tener un buen entrenamiento. Lo que Lipman propone es fomentar lo que Piaget llama autonomía moral, a través de la cual los sujetos aceptan las reglas por el hecho de considerarlas buenas y no por ser impuestas, y si hay reglas que son injustas, intentar cambiarlas.

Para Gardner (1996) el problema entre conversar y cuestionar radica en la sobrestimación del rol del facilitador o moderador. Considera que éste debe tener la capacidad de seguir la indagación hasta donde el proceso los lleve, en lugar de forzar a los alumnos en una sola línea, no debe idealizar la aptitud filosófica natural del alumno; no se debe confiar exclusivamente a la técnica del modelamiento; debe tener la habilidad de mantener viva la conversación por medio de preguntas. Si la sesión se realiza en el tiempo estimado y se logra que casi todos los alumnos hayan participado, se ha logrado el objetivo.

Gardner (1996) apunta que es necesario convencer a los nuevos facilitadores que suelten "las riendas tradicionales de la autoridad", pero a la vez hay que ayudarles a crear un nuevo tipo de riendas, que ayuden a mantener la

dirección a pesar de las frecuentes divagaciones. Para dar dirección se necesita profundidad en el diálogo, establecer tópicos de naturaleza filosófica, alentar la participación pero asegurar que el esfuerzo que hagan valga la pena.

En este sentido , para Rivera (1998) es necesario que el profesor que dirige una comunidad de investigación tenga el conocimiento de los procesos cognoscitivos que en el niño se desarrollan durante la discusión, para evitar empobrecer notoriamente la conducción de la sesión. Porque es factible que se propicie la discusión entre los niños sin enriquecer, por ignorancia del maestro, su repertorio de habilidades.

5. FILOSOFÍA PARA NIÑOS Y EL CURRÍCULUM ESCOLAR

A) PENSAMIENTO SOBRE DOMINIOS

Lipman (1998) propone la incorporación de la filosofía como eje transversal al currículum, el cual en lugar de desmembrar al resto de las áreas disciplinares, amalgama y enriquece a las otras (ver fig. A). con ello no afirma que la filosofía sea la panacea en el desarrollo de un pensamiento complejo (crítico y creativo). Aclara

Cualquier disciplina que añade al pensamiento disciplinar la enseñanza del pensar (o metodología) sobre el pensamiento en dicha disciplina es también una apuesta para la formación del pensamiento complejo en la escuela. Pero precisamente la apertura de las disciplinas hacia su propia reflexión -hecha con los estudiantes- sobre su propia metodología: sus supuestos, sus definiciones, sus comprensiones idiosincráticas, su autoimagen, sus razonamiento y sus criterios, nos indican que estamos frente a un movimiento de orientación filosófica. (Lipman, 1998, p. 207)

B) LAS CIENCIAS SOCIALES

Las discusiones en el aula incluirían conceptos como los de democracia, sociedad, justicia, anarquía, educación, propiedad, ley, crimen, ideales sociales, división del trabajo, instituciones, tradición, responsabilidad, autoridad y libertad...Lo que puede hacer la filosofía es ofrecer a los niños un sentido intelectual de dirección, de tal manera que puedan abordar los materiales del curso con una mayor confianza. Cuando se puede ayudar a los niños a comprender los ideales y valores y criterios que se dan por supuestos en una sociedad, están mejor equipados para juzgar hasta qué punto las instituciones y prácticas de esa sociedad están funcionando bien. (Lipman, Sharp y Oscanyan, 1998, p. 76)

Para el caso de la ética, Sharp y Splitter (1995, citados en Waskman y Kohan, 2000) amplían las posibilidades de investigación en esta área, mediante la comunidad de indagación, hacia cuestiones no consideradas por el programa básico del IAPC. Así incluyen temas como la ética ambiental, el feminismo, problemas vinculados con VIH/SIDA, la violencia y la discriminación, por ejemplo. Otro testimonio de la transferencia del programa sobre dominios lo ejemplifica la compilación de Costello (1996), quien refiere en su obra *Competing and Consensual Voices: the Theory and Practice of Argument*, un ensayo acerca de la filosofía y la historia: *Situando la Enseñanza y el Aprendizaje de la Argumentación dentro de Contextos Históricos*.

CURRICULUM

FILOSOFIA	HUMANIDADES	ESTUDIOS SOCIALES	SALUD	MATEMÁTICAS	ARTE	CIENCIA	FILOSOFÍA
LÓGICA							
ESTÉTICA							
ÉTICA							
METAFÍSICA							
EPISTEMOLOGÍA							
FILOSOFÍA SOCIAL							
FILOSOFÍA DE LA CIENCIA							

Figura A¹¹

¹¹ Lipman, 1998, pág. 207

C) LAS CIENCIAS EXACTAS

En cuanto a este rubro Waskman y Kohan (2000) incluyen en su obra *¿Qué es filosofía para niños?*, un artículo de Daniel (1997) referido a un programa de investigación filosófica de la matemática: *Ideas y textos para pensar filosóficamente la matemática*. También en la compilación de Costello (1996) viene un ensayo titulado *Argumento y Educación Científica*.

D) LAS BELLAS ARTES

▲ El diálogo y el Teatro

Los diálogos pueden ser memorables. El profesor Steve Williams (1999a) al respecto comparte una anécdota: recientemente fue al supermercado y se encontró a un viejo alumno, el cual al verlo le dijo lo mucho que había disfrutado sus clases de filosofía cuando tenía la edad de 12 años, el exalumno le recordó palabra por palabra una de tantas discusiones que mantuvieron. Para el profesor fue muy alentador el encuentro, esto le permitió reforzar la idea de que todo tiene un propósito. Son necesarios espacios y modelos de diálogo, pero los espacios no se encuentran frente al televisor, en los programas donde la gente es tan incompatible en opiniones que llega a grados extremos para mostrar sus diferencias. Ante todo el espacio debe preservar la dignidad humana. Williams (1999b) se ha preocupado por abrir espacios para el diálogo. Uno de sus proyectos es el de "Lectores de teatro" el cual consiste en la adaptación del libro de Fisher "Historias para pensar" en parlamentos para teatro. Los alumnos participan en la adaptación y encarnan los distintos personajes asumiendo las situaciones que se van planteando en la obra. La dramatización es pues también un medio para favorecer las comunidades de indagación.

▲ La estética

Otro proyecto consiste en la introducción de la Estética a través de la exposición de arte contemporáneo que consiste en presentar pinturas, esculturas, joyas, etc. a los alumnos para su contemplación y análisis. La contemplación y el diálogo encuentran en la exposición nuevas posibilidades de acceso a la inteligibilidad del arte que se complementan perfectamente con el método filosófico aprendido en clase (Colectivo IREF, 1992).

6. EXPRESIONES LITERARIAS

En relación al lenguaje:

Se podría dar a los niños una oportunidad de discutir los criterios para escribir bien, la diferencia que existe entre poesía y prosa, las relaciones entre experiencia y significado, la relación entre sentimiento y expresión, y la distinción entre realidad y ficción y entre explicación y descripción. Más adelante, los niños podrían explorar nociones como las de aventura, imaginación, atención, percepción, definición, comunicación, posibilidad, significado, liberación, sorpresa y perfección. (Lipman, Sharp, y Oscanyan, p. 75)

A) LA NARRATIVA COMO HERRAMIENTA PARA FOMENTAR LA CAPACIDAD DE LEER Y ESCRIBIR

El Programa que presenta Robert Fisher (1997) se enfoca al empleo de la narrativa como un estímulo para desarrollar tanto la capacidad de leer y escribir, como las habilidades de pensamiento. Se busca que las personas vean a la escritura y la lectura como habilidades para pensar, razonar, comunicarse en un contexto social particular. Uno de los objetivos es invitar a los niños al club de pensadores críticos, para mostrarles modelos e introducirlos en situaciones donde el pensamiento tome lugar a un nivel más elevado. Fisher menciona que los pensadores críticos desarrollan competencias y conocimientos que los lectores menos exitosos, como: conocimiento acerca de la lectura y la escritura en sus diversas manifestaciones, estrategias para procesar el material literario como son el cuestionamiento, interrogación, y discusión; habilidad de transferir su aprendizaje a otros contextos.

El investigador reporta el proyecto realizado de 1993 a 1996 en primarias de Londres denominado *Historias para reflexionar*. El proyecto de Filosofía a las Escuelas Primarias", donde las historias sirvieron como herramientas para el aprendizaje de tres elementos del lenguaje: enseñanza de elementos metalingüísticos, introduciendo al niño al lenguaje del discurso, razonamiento y argumentación; enseñanza de las formas de procesar, entender y cuestionar información literaria y visual; y su transferencia a todas las áreas del currículum mediante la discusión crítica.

La comprensión narrativa es un elemento poderoso que aparece en la mente del niño desde la temprana edad. El poder de las historias recae en su habilidad de crear todos los mundos posibles como objetos de la indagación intelectual. Todas las grandes historias de la humanidad han tenido la capacidad de relatar las necesidades del ser humano en sus distintas etapas de desarrollo. Fisher menciona que de acuerdo con Egan (1988) las historias también tienen un tinte afectivo ya que pueden presentar al lector momentos cruciales en los que los principios y los finales pueden cambiar el significado de los eventos. El poder afectivo se mueve en opuestos como amor/odio/, muerte/vida, esperanza/desconsuelo, bueno/malo, falso/verdadero. El niño pequeño vive las historias como parte de su realidad y después aprende que éstas pueden ser transformadas y recreadas a su elección. Esta tarea de rehacer la historia y contarla transformada es un elemento de la aproximación "Historias para pensar". Historias para el fomento de la indagación filosófica con niños pequeños de escuelas del Reino Unido. Estas historias pueden ser: Novelas filosóficas, Historias tradicionales, Ficción, Libros ilustrados, Currículum basado en narrativa, Poesía, Pinturas y fotografías, Objetos y artefactos. Dramatización, Música, TV y vídeo, Narrativa de hechos.

En relación a los tipos de novelas, la novela filosófica de Lipman *Harry Stottlemeier's Discovery*, fue usada en el proyecto "Filosofía en Escuelas Primarias" adaptada en 1993 por Roger Sutcliffe para la comunidad británica de 11 a 13 años de edad. También se retoman los tres requisitos que Lipman identifica para convertir el texto como estímulo en la indagación filosófica, y son: la aceptación literaria, es decir que sea de interés para los niños; aceptación psicológica, lo que significa que los niños de todas las edades identifican complejas ideas sobre verdad, honestidad, bondad, derechos de las personas como elementos para entablar una discusión; y la aceptación intelectual se refiere al problema de la naturaleza del texto. Por otro lado, Fisher comenta que también es útil la narración de historias populares y cuentos de hadas porque es un acto comunicativo que atraviesa las fronteras del tiempo y la cultura. Su función además de entretener, educa ya que es un transmisor de conocimientos, sentimientos, pensamientos e imaginación. El objetivo de la literatura es ayudar a encontrar significado a las preguntas ¿quién soy?, ¿por qué estoy aquí?, ¿quién puedo ser?. Los cuentos de hadas logran que el niño encuentre una posibilidad que tal vez por sí solo no podría haber elaborado.

Sea cual sea el tipo de historia, el maestro debe guiar las discusiones con sus alumnos; conforme la discusión avanza, el niño va argumentando diferencias entre historias, mitos y leyendas, habla sobre la gente que hace las historias y decide por qué se consideran buenas historias hasta llegar a un concepto de aceptación y verdad. Se lleva al alumno a debatir sobre lo que motiva las acciones del personaje central, durante la sesión se generan preguntas, las cuales si se quedan sin contestar, se escriben en el cuaderno de filosofía y abren tema en una nueva ocasión. Esto hace que progresivamente los alumnos

generen más cuestionamientos y enriquezcan más las sesiones hasta sorprender a los instructores. Los beneficios del proyecto *Historias para reflexionar* son: esta habilidad se puede traspolar a la ciencia, el punto de vista se vuelve relativo a un otro que también tiene sus creencias y opiniones; el contestar preguntas que involucran teorías e hipótesis no sólo estimula intelectualmente al niño sino que psicológicamente hace sentirse seguro de sí. También Fisher reporta los siguientes cambios en la clase: se eleva la autoestima porque los niños se sienten orgullosos de poder discutir temas importantes y serios; mejoran las habilidades de atención auditiva ya que están más preparados para escuchar y respetar al otro; hay un alto orden mental porque disfrutaban discutir temas difíciles; participan más haciendo más preguntas de los temas vistos y resolviendo problemas, en cuanto a comunicación, están más dispuestos a dar su opinión, contribuir a la discusión y enriquecer otras ideas.

B) LA DIMENSIÓN DE LA ESCRITURA

Bennet (1992) apunta que no todas las personas son escritores naturales. Muchas veces la tarea de escribir provoca mayor ansiedad de la que en realidad representa. Afortunadamente hay formas de apoyo a los alumnos en la escritura. Retoma una afirmación de Britton (Pradl, 1982, en Bennet, op.cit.) que dice que la escritura es un proceso visual en un principio. Lo que es importante para maestros y alumnos es la habilidad de ver, primero, lo que se tiene en mente y después escribir en el lenguaje que lo represente. Encaminar a los alumnos a escribir lo que ellos ven, produce dos efectos positivos. adquiere significancia su visión y reconoce que las experiencias que tiene son únicas y meritorias. La habilidad de representar el propio mundo incrementa la complejidad de la visión hacia lo desapercibido, por ejemplo los símbolos. Lo abstracto, conectado a lo concreto es una necesidad humana como lo es el agua para el pez. Bennet está convencido que una vez que lo visual esta conectado con la expresión escrita, el escritor comienza a entrar en el complejo mundo de los símbolos y el cimienta de significados. En concreto, el escritor comienza a ver el mundo (y su bagaje personal) como una metáfora. Su escritura es más productiva cuando comienza a trabajarse con palabras cotidianas.

Bennet se apoya en la propuesta de Lipman (novela *Suki* y el manual *Escribir: Cómo y Para qué*) donde se plantea el caso del alumno Suki, cuyo maestro M. Newberry lo apoya a establecer conexiones trabajando con material cotidiano para comenzar a describir material antes no relatado; esto con el objeto de que el estudiante pueda ver su vida como una buena historia, pueda comunicarla al exterior y apreciarla como una buena obra de literatura. Estarán volcando su cotidianeidad en la escritura. Si un estudiante considera que la vida es aburrida hay que motivarlo a mirar la vida como una metáfora de la

cotidianeidad, la cual producirá sorprendentes resultados en la escritura. El alumno entenderá que la vida es activa y no pasiva y la experiencia individual cobrará una nueva dimensión. La dimensión de la escritura se explica como en el que la producción del escritor existan dos lugares al mismo tiempo, primero como poeta/narrador/escritor y como el peregrino/aventurero/viajero. El escritor colecta momentos de un pasado personal, se descubre por dentro mirando a través de sus experiencias. Su escritura vista como dimensión, es una puerta de situaciones a entender, dichas situaciones las atrae en orden para narrar con lógica. En suma, la escritura tiene tres formas de enlace: involucra lo que se ve, expande la dimensión del tiempo y ofrece una conexión a la experiencia personal. El estudiante que utiliza su vida como una metáfora extiende el significado tocando temas profundos.

C) EL FACTOR SORPRESA

Carmen Ripoll y Maite Sbert (1996), maestras de Educación Infantil y Primaria en España, reportan la aplicación en sus clases del programa "Filosofía y Narración" que es una adaptación del programa "Filosofía 6/18", diseñado para cursos superiores. Explican que los niños y las niñas desde muy pequeños dialogan, argumentan y se plantean preguntas. La filosofía posibilita que todo eso que ocurre de forma espontánea, un poco fuera del alcance del maestro —en el patio, durante los ratos libres— pueda tener lugar dentro del aula.

Las sesiones de filosofía de la maestra Sbert son un paseo por determinados cuentos, guiado por un personaje peculiar "*El Cartero Simpático*". A esta narración se le ha adaptado un manual que lleva por título *Cuentos para pensar* y que contiene recursos, ejercicios y actividades para ayudar a desarrollar la discusión filosófica en el aula.

El manual pretende descubrir muchas de las posibilidades y recursos para abordar una discusión filosófica; con toda la creatividad que aportan tanto maestras como alumnos.

Los planteamientos que han logrado maestra y alumnos son:

- ♣ **Sobre título.** - los niños sugieren los letreros (rótulos), películas.
- ♣ **Sobre los personajes.** - Se propone a los alumnos reconocer todos los personajes que conozcan y hacerles preguntas, escribirles una carta o darles consejos. Sacan copias de la historieta, recortan los personajes de tal manera que puedan salir del cuento, para crear diálogos entre los distintos personajes. Buscan objetos que identifiquen los distintos personajes: Cada alumno elige y utiliza un objeto que le convierte en el personaje correspondiente.

- ◆ **Sobre el cartero y las cartas.**- hablan del correo. Se establecen conexiones con el arte, lo que los ha llevado a introducir, de una manera natural, la visión de los artistas sobre los temas que afloran en algunos de sus diálogos. En el manual aparecen propuestas que, sin convertirlo en una guía de Educación Artística, apuntan la posibilidad de enriquecer el proceso de adquisición de conceptos y habilidades desde este ámbito tan sugestivo y en ocasiones olvidado.

Estas sesiones se convierten en un marco para hablar de lo que les preocupa, de aquello que no saben resolver, de sus sentimientos, de las relaciones con los demás y con los hechos que sirven de referencia para construir las concepciones particulares sobre el entorno.

La sorpresa es origen y fuente de conocimiento. Hay diferentes clases de sorpresas:

- * La accidental, que hace disfrutar inesperadamente ante hechos casuales;
- * La intencional, creada premeditadamente por alguien con el deseo de sorprendernos;
- * Y también está la sorpresa explícitamente deseada, perseguida mientras se espera develar algo que se ansía saber.

Entre unas y otras, está la provocada por los cuentos, espacios repletos de misterios y de signos, comunes a culturas y generaciones. En cada una de las clases, tanto maestras como alumnos se percatan de la presencia de algo nuevo, de algo que permite diferenciar esa sesión de la anterior, de percibir el recorrido. En el análisis de las causas y consecuencias de aquello que ha sorprendido, aprenden a establecer nuevos interrogantes para próximos encuentros y comparten sobre todo el placer por aprender. Construyen su comunidad de indagación.

Por medio de las conversaciones transcritas, las maestras analizan la progresión de las habilidades. Analizan sus propias intervenciones y reflexionan en qué medida éstas son adecuadas.

Trabajar a partir de *El cartero simpático* les ha permitido descubrir, como docentes: el pensamiento filosófico en los niños y niñas que antes no reconocían; el interés y motivación de los alumnos por el diálogo en sí mismo; los interrogantes que se plantean los alumnos no son nada lejanos y en ocasiones, por el contrario, son comunes a los planteados por los adultos; su capacidad de construir ideas colectivamente; y por último, la evolución de la dinámica de los diálogos, en principio producidos en forma radial: maestra-alumno-maestra, y poco a poco en forma cruzada: entre alumnos y maestra como una más del grupo.

7. ALCANCES A NIVEL INTERNACIONAL

A) ESTADOS UNIDOS

El *Institute for The Advancement of Philosophy for Children -IAPC-* ofrece, en Estados Unidos, un Programa de Pos-graduación (maestría y doctorado) en Educación, con concentración en FpN; además publica el periódico trimestral *Thinking, The Journal of Philosophy for Children* (Kohan y Waksman, 2000).

El ICPIC- *International Council for Philosophical Inquiry with Children*, se creó en 1985 para fortalecer el movimiento internacional de FpN e independizarlo del programa de Lipman. El objetivo del organismo es promover la investigación filosófica con los niños en sus más variados niveles, propiciar el diálogo entre aquellos comprometidos con el desarrollo del pensar en la educación. Cada dos años organiza Congresos Internacionales. El último Congreso fue desarrollado conjuntamente con la Universidad de Brasilia en julio de 1999. El próximo Congreso será en julio de este año en Inglaterra.

"En Estados Unidos, FpN recoge sobre todo indiferencia" (Kohan y Waksman, 2000, p. 14), sin embargo, algunas escuelas y universidades aplican el programa y cuentan con grupos consolidados, como por ejemplo, el Viterbo College que edita la revista *Analytic Teaching* (véanse las investigaciones reportadas en esta tesis de Bennet, 1992; Slade, 1992; Costello, 1996; Gardner, 1996; Lipman, 1996; Fisher, 1997; Folman y Hessen, 1999).

B) EUROPA

+ España

La historia de FpN en España comienza en 1985, cuando Matthew Lipman asiste a un Congreso organizado por la Sociedad Española de Profesores de Filosofía. A partir de esa fecha, profesores interesados comienzan una ardua tarea, hasta que dos años más tarde se forma el Instituto para la Enseñanza de la Filosofía- IREF-, que es el centro responsable de la aplicación del proyecto en el ámbito lingüístico catalán y en 1992 se funda el Centro de Filosofía para Niños- CFN- para el resto del Estado (García Moriyón, 1992).

La creación del -IREF- Instituto de Investigación para la Enseñanza de la Filosofía (Institut de Recerca per l'Ensenyament de la Filosofia) muestra la importancia de la filosofía como eje transversal de la enseñanza obligatoria (Colectivo IREF, 1992). Está constituida por un grupo de profesores de filosofía de Bachillerato, a los cuales el proyecto "Philosophy for Children" les sorprendió por su capacidad de despertar y generar interés por la reflexión en sí misma, por la flexibilidad de una propuesta que parecía poder integrar parte de las experiencias educativas que habían realizado de forma totalmente individual e independiente a lo largo de su vida profesional como docentes.

Sus objetivos son:

- * Proponer un método de trabajo intelectual aplicable a: ciencia, arte, literatura y tecnología.
- * Entender el progreso educativo en función del avance en la comprensión de los fenómenos y de la adquisición de capacidad práctica.
- * Sintonizar los avances propios de las nuevas tecnologías con los valores establecidos por la Historia de la Filosofía y de la Ciencia.
- * Promover la actitud democrática frente a la producción y la vida, como valor immanente a la manera misma de trabajar y de vivir.
- * Reconocer la diversidad de capacidades e intereses como una de las constantes en la enseñanza obligatoria, primer paso necesario para poder dejar de considerarla como un obstáculo insalvable.

Sus actividades consisten en: la traducción/adaptación del currículum escolar, la colección de libros teóricos dirigidos a la formación permanente del profesorado interesado en el proyecto; formación del profesorado y publicación del *Butlletí Filosofia 6/18*, que reúne artículos de documentación teórica, opiniones y análisis de los enseñantes, nuevas propuestas de trabajo conjunto y opiniones de los estudiantes.

Félix García Moriyón (1992), director del CFN reporta que las actividades del centro consisten en:

1. **Traducción, edición y adaptación** al español y catalán de las obras originales, así como la **colaboración** con otros centros de Latinoamérica, publicando sus traducciones para que sean utilizados en todos los países de habla castellana;
2. **Formación de profesorado** mediante un seminario de diez días de duración dirigido por Ann Margaret Sharp (colaboradora directa de Lipman), así como la constitución de una red de formadores de profesores que, coherente con los objetivos del método, funcionará como una auténtica comunidad de investigación en la que existe un compromiso compartido por la difusión del método;

3. **Cursos para profesores**, a través de los cuales han procurado abrir un espacio en la **universidad**. Actualmente el programa "Filosofía para niños" está presente como parte del **Certificado de Aptitud Pedagógica**;
4. **Investigación cualitativa**, financiada por la Fundación Banco Exterior y el Centro de Investigación y Documentación Educativa, en la que participan profesores de Secundaria, Bachillerato y Compensatoria. También destacan las experiencias en el uso del método en Compensatoria y con grupos de alumnos que presentan *fracaso escolar*, trabajo con adultos. La experiencia que han realizado los compañeros andaluces con padres de alumnos deficientes. Todas ellas muestran que el método puede desbordar ampliamente las edades para las que inicialmente ha sido diseñado.
5. **Difusión del método**: el equipo de trabajo se ha presentado con el título de "**Aprender a Pensar**". Han procurado aparecer en las revistas pedagógicas y mantener entrevistas por la radio y en la prensa.

La estadística hasta el momento del reporte de García Moriyón (1992) es de cuatrocientos profesores que aplican el método y diez mil los alumnos que reciben la enseñanza.

La Dirección General de Renovación Pedagógica considera "Filosofía para Niños" como un programa que debe ser tenido en cuenta por los profesores en el ámbito de aprender a pensar y en el de la educación cívica.

Félix García Moriyón (1992) apunta que en la difusión desempeña un papel importante la revista internacional *Aprender a Pensar* donde colaboran Centros de Filosofía para Niños de España, Portugal y Latinoamérica, publicándose dos veces al año. También reporta que se han hecho cargo de la edición del *Bulletin of the International Council for Philosophical Inquiry with Children* (ICPIC).

En Barcelona se encuentra la Federación Europea de Centros de Investigación en Didáctica de la Filosofía (SOPHIA) integrada por Austria, Bélgica, Bulgaria, Checoslovaquia, España, Holanda, Hungría, Italia, Polonia, Portugal y Rumania. Esta asociación pretende agilizar el trabajo del ICPIC en el ámbito europeo.

✦ Gran Bretaña

Costello (1996) adaptó el programa FpN, para la educación de niños de primaria. Su proyecto incluye cuentos cortos, ideas para el razonamiento y mapas conceptuales. Los diálogos son grabados, se transcriben las cintas y se hacen comentarios para asesorar las sesiones. Inician leyendo en voz alta, mediante un mapa conceptual, se les solicita a los alumnos que describen lo que está sucediendo en la historia, luego se discute acerca de los posibles escenarios. La lectura compartida juega como precursora de la discusión filosófica.

Otro proyecto de Costello es el *Programa para la Enseñanza del Pensamiento Filosófico y el Debate* aplicado principalmente en el nivel medio superior, está relacionado con la enseñanza y el aprendizaje de cómo debatir. Éste mismo programa también se ha aplicado dentro del currículo de formación del magisterio, cuyo propósito es lograr que el maestro que inicia su carrera, desarrolle su propio interés para que a su vez tenga la capacidad de infundir en los niños un pensamiento crítico.

En el mismo país, Steve Williams y Roger Sutcliffe (2000a) desarrollaron el proyecto *Newswise*, que es un recurso educacional multimedia para abordar discusiones cuyos tópicos se inspiran en historias. El niño puede enlazarse al diálogo a través de la computadora. El maestro y el padre de familia pueden contar con el guión de indagación para ayudar al niño a explorar las ideas subyacentes a las historias. Sirve como valioso recurso para la enseñanza del idioma inglés en su calidad de lengua extranjera. El guión cuenta con indicaciones como las siguientes:

Lee los posibles encabezados para la historia que vas a leer. Todos ellos dan acceso a la historia pero pertenecen a distintas partes de ella. Trata de predecir sobre lo que tratará la historia. Escribe o comenta tus ideas. Lee nuevamente la lista de encabezados. Escoge 3 que consideres podrían ser usados.

Después escoge uno de los tres que exprese tu actitud hacia la historia. Piensa cuidadosamente en tu elección y toma nota de las pequeñas diferencias. Escribe o comenta las razones de tu elección.

¿Consideras que el escritor escogió el mismo encabezado que tú? ¿por qué si o por qué no? (Williams y Sutcliffe, 2000b)

✦ Holanda

Folman y Heesen (1999) reportan el proyecto escolar del periódico semestral denominado "100" de Filosofía de niños europeos, convocado por la escuela Manorbier Primary School en Gran Bretaña cuyo director es Berrie Heesen.

El objetivo es pasar de lo que se dialoga en clase para escribirlo ante un público y así investigar los efectos que la escritura tiene sobre el proceso de indagación del estudiante. Las ideas de Dewey (la falla es que se trabaja con aspectos que no tienen conexión aparentemente con el alumno) y de Lipman (La educación es un proceso de vida y no una preparación para el futuro), guían el contenido y la producción del periódico en lo posible. Es escrito por alumnos de escuela elemental que tienen experiencia escribiendo sobre filosofía.

Participan escuelas de distintos países europeos. Los alumnos sugieren temas cada 6 meses, los seleccionan y programan sesiones para discutirlos. Los textos se forman con los diálogos generados en las sesiones de discusión entre compañeros de clase.

Cada escuela tiene su departamento de Redacción el cual es responsable de seleccionar y editar los escritos de los niños. Por ejemplo, el proceso de selección en el depto. de Redacción en Holanda se realiza de la siguiente manera: Se reúnen, dividen los textos por pares de alumnos, se escogen los mejores (ideas congruentes, enunciados con riqueza de expresión y sentido, edad del escritor, grado escolar al que asiste), lo seleccionado se manda al director del periódico quien toma la decisión final y lo integra; los alumnos tienen la organización del periódico, los adultos apoyan la distribución y la traducción a 7 idiomas distintos.

La administración está a cargo de la Universidad de Amsterdam. Folman y Hessen (1999) apuntan que mediante un periódico internacional los alumnos aprenden ideas de niños de otros lugares. Traspasan las fronteras de la escuela e inclusive de la nación. Sus alcances han motivado una constante participación de los alumnos, despertando su curiosidad sobre como influye el contexto cultural para la formulación y caracterización de sus pensamientos. Se ha logrado una reflexión sobre la identidad nacional y la representatividad artística de un país. En relación a la escritura, los autores comentan que leer artículos de otros niños ha motivado a los alumnos a producir lo propio; citan a Egan (1997) diciendo que "La escritura comienza a ser parte del proceso del pensamiento". Se gesta un proceso en la transición de lo oral a lo escrito. Este medio les ha permitido analizar su función y significado a lo largo de la historia, en específico de Europa al retomar los postulados de los teóricos de distintas disciplinas.

Los autores concluyen en relación a los beneficios del proyecto que, fomentan en el alumno la abstracción, el análisis y la realidad de las cosas (objetividad). Las temáticas que se han generado a partir de los cuestionamientos de los alumnos han hecho que los profesores provean de mayores elementos a sus alumnos en cuestión de lecciones morales y estudios sociales.

C) AMÉRICA LATINA

La divulgación de FpN (Kohan y Waksman, 2000) creció en estos países en la última década.

✦ Brasil

Desde 1985, el *Centro Brasileiro de Filosofia para Crianças* -CBFC-, difunde el programa, con una estructura institucional de Centros Regionales que forman maestros, distribuyen el material y acompañan su implementación. Según estadísticas (Kohan y Waksman, 2000) unos 200 000 niños lo trabajan, en más de 550 escuelas de ese país, de estas últimas, más del 70% corresponden a escuelas privadas de corte confesional.

✦ Argentina

Las primeras experiencias con FpN fueron realizadas en 1989 por Gloria Arbonés, en la escuela Nere Echea, en Lanús, provincia de Buenos Aires. En 1993 se fundó el *Centro Argentino de Filosofia para Niños*. Entre 1993 y 1995, el Instituto de Filosofia de la Universidad de Buenos Aires llevó a cabo un proyecto de investigación y formación de profesores. En esa época la Facultad de Filosofia y Letras tradujo y publicó los textos de Lipman, además de contar con la presencia de Sharp y Lipman en cursos de formación en Buenos Aires.

A partir de 1996, la Secretaría de Extensión Universitaria de la Universidad de Buenos Aires, abrió una sección de FpN con el objetivo de promover un espacio de formación permanente, en el que los docentes se familiarizan con los principios teóricos y prácticos,

Se procura apuntalar una visión autónoma e independiente de la práctica de la filosofía en el aula, en la que el maestro junto con los directivos de cada institución, puedan evaluar la calidad de las discusiones filosóficas de los estudiantes, los materiales y los textos a trabajar.

En los últimos años, diversas universidades del país se han interesado por las posibilidades educativas de la filosofía y han organizado jornadas, seminarios e, inclusive, líneas de investigación en el área. (Kohan y Waksman, 2000a, p. 20)

D) MÉXICO

La Universidad Veracruzana, a través de la Facultad de Filosofía, recientemente ha hecho hincapié en la importancia de fomentar la vinculación de la institución a la realidad social (Campirán, 1998a), por lo que en el marco del *Primer encuentro Regional sobre Razonamiento Crítico*, realizado en marzo de 1998 se han abordado como temas principales la problemática de la enseñanza de la filosofía para niños, en general y de la lógica, en particular (Rivera, 1998). Rivera agrega que la directora de la Facultad, la maestra Angélica Salmerón, juzga que la formación del filósofo no puede ir exenta de que se fomente la mejor capacidad de razonar, y que esto obliga a los docentes de filosofía a enseñar con meticulosidad las habilidades en ella involucradas.

En este evento participó la maestra M^o. Elena Madrid, investigadora y catedrática de la UPN campus México. Ella justificó el programa pedagógica y socialmente al compartir sus vivencias educativas en comunidades juchitecas en Oaxaca. Dicha investigación la realizó de 1994 a 1997.

Narró, cómo los niños oaxaqueños despertaron al análisis y a la discusión, demandando luego que los métodos consensuales de decisión propios de su comunidad de indagación, pudiesen ser instrumentados para la toma de decisiones tanto en su escuela como en su casa. (Rivera, 1998, p. 96).

Juchitán es un lugar de gran tradición de lucha por su identidad y defensa del zapoteco como lengua oficial...esta experiencia me permitió una mejor comprensión de la problemática que las comunidades indígenas plantean a la sociedad mexicana y, en particular, al sistema educativo. Un gran reto si tratamos de preservar y fomentar la multiculturalidad como señala la Constitución. (Madrid, 2000, p. 14)

Por otra parte, dentro del marco del *Primer encuentro Regional sobre Razonamiento Crítico*, la participación de Marcel Savard (experimentado filósofo y educador canadiense de la Universidad Laval), que usa ideas del pensamiento de Lipman y cuya práctica se vincula al desarrollo de "Habilidades Cognitivas" en niños, motivó en Veracruz a interesarse en ese quehacer (Campirán, op.cit.). La reflexión en torno a la filosofía para niños, menciona Campirán, es un paso para comprender formas de lograr el surgimiento natural de procesos cognitivos que a nivel universitario suelen no presentarse.

Savard (1998) en los intercambios privados con Godfrey Guillaumín y Raymundo Morado, de la Universidad de Guanajuato y la Universidad de México, respectivamente, concluyeron que los actuales métodos de enseñanza de la lógica y la de los métodos científicos no permiten a los estudiantes comprometerse en un proceso de transformación personal que derive en nuevos hábitos y comportamiento. La enseñanza de la lógica corre el riesgo de perder su público si no modifica su forma actual por lo que Lipman podría ofrecer nuevas pistas para elaborar y echar a andar programas mejor adaptados a los objetivos de transformación real en el hábito del pensar.

Mónica Velasco Vidrio, directora del *Centro de Filosofía para Niños de Guadalajara* y presidenta de la *Federación Mexicana de Filosofía para Niños* (Velasco, M.V., 1998) comenta que el programa, al decir "niños" refiere a personas, sea cual sea su edad, que tienen esa disposición y apertura de espíritu que caracteriza a los niños. Por lo que los objetivos, metodología y materiales son pertinentes para trabajar desde el preescolar hasta la preparatoria, e incluso la edad adulta. Agrega que cuando se habla de filosofía rara vez se piensa en los niños; la filosofía es un aspecto fundamental y naturalmente presente en sus vidas, dice que no nos damos la oportunidad de hablar con los niños de cosas que no tienen respuestas concretas y mucho menos consideramos la posibilidad de que el niño pregunte simplemente por el placer de jugar con su capacidad de pensar y de maravillarse.

En este programa lo que se está facilitando con los niños, en su nivel de expresión verbal y con el recurso de su propia experiencia, es explorar la idea de cómo podemos determinar lo que es de verdad y lo que no, lo que es real y lo que es aparente. En este proceso se ejercitan habilidades de pensamiento lógico, con una formulación condicional: si... entonces.

El objetivo no es sacar una conclusión para todos los niños, ni que se responda sólo con información. Se trata de que el niño explore su experiencia de ser persona, y la re-signifique a partir de una reflexión que se inicia al pensar. Los niños "hacen filosofía", no la estudian. La hacen cada vez que se asombran ante la experiencia que viven, la hacen cada vez que preguntan "¿por qué?", la hacen cada vez que logran establecer criterios o relaciones entre las cosas que experimentan, en un anhelo de sentido.

Mónica Velasco (1998) concluye que parte importante del trabajo con Filosofía para Niños, es ayudar a que los alumnos sientan profundamente que necesitan de los demás para crecer como personas, no como una debilidad, sino como una oportunidad de ser sensible a lo valioso que los demás puedan aportar a su vida, sin dejar de lado la propia individualidad. El Centro de Filosofía para Niños y Servicios Educativos de Guadalajara, A. C., realiza talleres de Formación para Maestros, a través de los cuales ha podido establecer relación en escuelas preescolares de la SEP.

En Mérida, Yucatán los maestros María de los Angeles Álvarez Laso y Grannar Baldurson, dirigen la Escuela de Filosofía para Niños y Niñas (Álvarez y Baldurson, 2000). Ambos participaron en la Comunidad Europea (Álvarez y Baldurson, 2001) presentando el proyecto EURONS, un curriculum para el desarrollo de habilidades del pensamiento en Educación Especial, presentado en Bélgica en marzo de 1997, para contribuir a la integración educativa de niños y niñas con necesidades especiales.

En el Distrito Federal, la Universidad Anáhuac realizó un taller de Filosofía para niños con el Mtro. Francisco Huerta, maestro en Filosofía (Inter Anáhuac, 1997), como parte de una semana académica que tuvo el objetivo de proporcionar a los estudiantes y profesionales de la Psicología, actividades de aprendizaje destinadas a la adquisición de conocimientos y habilidades que les permitan enfrentarse a las demandas de su profesión.

Así mismo la Universidad Iberoamericana ofrece un Diplomado en Filosofía para Niños dirigido a maestros y directivos de nivel primaria, secundaria y bachillerato, con el objetivo de que el participante desarrolle habilidades de pensamiento, a través del FpN, para que puedan trabajar con la metodología que propone el programa en los niveles educativos (UIA, en internet).

8. EVALUACIÓN

A) LOS PRIMEROS ESFUERZOS

La primera aplicación del enfoque (Nickerson, Perkins y Smith, 1987) se realizó en el ciclo escolar 1970-1971 de la escuela Rand en Montclair, New Jersey. Se estableció grupo control y experimental. Los sujetos eran alumnos de 5º año, pertenecientes a familias de clase media-baja. Cada grupo tenía 20 alumnos. El grupo control recibió enseñanza de las ciencias sociales. El experimental recibió FpN en sesiones de 40 min., dos veces a la semana, durante nueve semanas, utilizándose la novela *El descubrimiento de Harry*. Al inicio de la sesión se leía un capítulo y posteriormente se discutía.

A ambos grupos se les aplicó pre-postest la *Prueba de Madurez Mental de California* (en los subtests: inferencias, opuestos, analogías y similitudes), obteniendo el grupo experimental unos resultados significativamente mejores que los del grupo control (Lipman, 1976, en Nickerson, et.al, 1987).

En 1973, Birman, director de servicios de alumnos en escuelas públicas de Montclair, realizó un seguimiento al estudio anterior. Comparó los dos grupos con respecto a las puntuaciones de equivalencia de grado en el subtest de lectura del *Test de Habilidades Básicas de Iowa*. La comparación produjo una diferencia estadísticamente significativa en favor del grupo de tratamiento (Lipman, op.cit.).

En 1976, Simon (Lipman, Sharp y Oscanyan, 1980, en Nickerson, et al., 1987) realizó un seminario denominado "programa talentoso" para ocho alumnos, entre 11 y 16 años, que asistían a escuela diurna (para niños incapacitados para el aprendizaje y emocionalmente desaventajados). Ellos conformaban el grupo experimental, recibiendo 50 sesiones de filosofía, con duración de 30 min. c/u, 3 veces por semana, cuyo material de apoyo también fue la novela antes mencionada. La intervención fue evaluada pre-postest mediante la *Prueba de Madurez Mental de California* y *Test de Capacidades Psicolingüísticas de Illinois*. Para ambos grupos (control y de tratamiento), el desempeño fue mejor en el postest, pero la magnitud de la mejora fue generalmente mayor para los sujetos del grupo de tratamiento. Simon concluye que intervenir mediante FpN en poblaciones con necesidades especiales es eficaz principalmente porque enfatiza la calidad de la comprensión, más que la cantidad del material tratado.

Otro estudio (Nickerson, et.al., 1987) lo emprendió el Servicio de Examen Educativo de Princeton, en New Jersey. El cual duró 2 años (1976-1978). Comprendió 200 alumnos en grupo control y 200 en experimental. Los profesores fueron capacitados 2 hrs. a la semana durante un año. Los alumnos recibieron el programa 2 hrs. a la semana. Se utilizaron los *Tests de Rendimiento metropolitanos* y el *Test extenso de las Habilidades Básicas*. Se observaron mejoras del grupo experimental, en relación al control, en lectura, matemáticas, razonamiento creativo y formal. Nickerson, et.al. comentan que el informe no proporciona datos sobre el tratamiento dado al grupo control, y que el reporte enfatiza la trascendencia estadística en oposición al grado de mejora. Los mismos autores concluyen, en relación a los resultados de los estudios presentados anteriormente

Sospechamos que al tomar en serio a los alumnos como pensadores cuyas ideas merecen ser compartidas y comprendidas, el programa tiene un efecto positivo sobre las actitudes de los alumnos, un efecto que puede resultar difícil de medir. (Nickerson, et.al., 1987, pág. 329)

Desde 1979, en México, a través de la Escuela de Educación de la Universidad Anáhuac (Huerta, 1991) se han realizado estudios exploratorios, aplicados a escuelas públicas y privadas ¹¹.

Huerta (1991), reporta la investigación realizada en tres escuelas primarias privadas de la Ciudad de México y del Estado de México. Sus objetivos fueron:

- 1º Realizar un diagnóstico sobre habilidades de razonamiento en niños de 5º y de 6º años de primaria.
- 2º Evaluar el impacto de FpN, *El Descubrimiento de Harry*, en su versión para lengua castellana *El Descubrimiento de Aristeo Tellez*.
- 3º Diseñar una propuesta para la formación de profesores en habilidades de razonamiento.

Para el primer objetivo se aplicaron 438 Pruebas de New Jersey de Habilidades de Razonamiento (elaborada por Lipman y cols. y traducida por maestros designados por la SEP), a alumnos de 5º y 6º años. Todos ellos de nivel socioeconómico medio-alto, entre 11 y 13 años de edad. Los resultados muestran que de 44 aciertos que requiere la prueba, se obtuvo la media de 29 aciertos. Por lo que los niños de ambos grados en las tres escuelas cometen errores en todas las áreas y categorías. El autor plantea que esas áreas incluyen las habilidades mediante las cuales se elabora el pensamiento crítico.

¹¹Thompson, A. y Dupis, A. (1980). Philosophy for Children in Mexico. Thinking, The Journal of Philosophy for Children, 2(1), pp. 17-20.

Para el segundo objetivo se aplicó el programa *El Descubrimiento de Aristeo Tellez* en sesiones de 40 a 60 min., una vez por semana, durante 8 semanas a 155 alumnos, también de 5° y 6°. El material de trabajo fue la novela antes mencionada. Únicamente se trabajaron los dos primeros capítulos. Posterior a las sesiones, se aplicó a los niños participantes, el cuestionario *¿Qué piensas de la Filosofía?* (elaborado por Huerta, op.cit.) para conocer sus valoraciones y percepciones de dicho programa.

En la descripción del análisis de frecuencias se observó que:

- 49.7% de los alumnos contestaron que les gustó mucho el programa y el 30% contestaron regular
- 53.5% discute el programa de filosofía con adultos y el 46.9% lo discute con sus amigos.
- 31% lo recomendaría a todos sus amigos, 36.1% a algunos de sus amigos y 18.7% no lo recomendaría
- la gran mayoría de los niños desea tener clases de filosofía entre 2 y 3 veces a la semana.

Para el tercer objetivo, Huerta basa el diseño de la propuesta (sistema de enseñanza-aprendizaje denominado *Círculos de filosofías* y la preparación de Maestros) sobre los resultados de los dos primeros objetivos que planteó así como en las estrategias de la Tecnología Educativa. Pretende con ello realizar un trabajo interdisciplinario entre instituciones de Educación Superior (Escuela de Educación de la Universidad Anáhuac) y del nivel básico.

Un aspecto loable de esta investigación lo da el contexto en el que se realizó. En ese tiempo el material bibliográfico y documental sólo estaba disponible en inglés y fuera del país. Lo que implicó un doble esfuerzo: la obtención y la traducción.

Este estudio contribuyó también para acumular antecedentes sobre la Prueba de New Jersey, la cual está "en espera de una investigación para su validación en población de niños mexicanos" (Huerta, 1992, pág. 197).

La propuesta de Formación de profesores tiene el propósito de impulsar el desarrollo de las habilidades de pensamiento no sólo desde la infancia si no desde los centros de prácticas que forman a los educadores, para que el programa realmente tenga un efecto en cascada.

B) UN ESTUDIO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LAS TÉCNICAS DE EVALUACIÓN Y LOS FINES Y OBJETIVOS DEL PROGRAMA

Slade (1992) realiza una investigación sobre las técnicas apropiadas para la evaluación de FpN. Su propósito lo motiva el hecho de que en Australia hay amplia aceptación por el programa pero pocos estudios cuantitativos y cualitativos acerca de su impacto. Slade se enfoca en concreto a la NJTRS- *Prueba de Aptitudes para Razonar de New Jersey*, que fue diseñado para la obra *El Descubrimiento de Harry*, la cual evalúa pensamiento crítico y creativo.

Los resultados arrojan puntajes altos posttest. La autora atribuye el éxito al hecho de que, en relación al pensamiento crítico, el test evalúa "operadores lógicos" y FpN hace explícito el uso de estas habilidades ya que entrena a los alumnos para aplicarlas adecuadamente.

Slade manifiesta una contradicción entre las técnicas, las cuales califica de reduccionistas, y las estrategias de enseñanza. Ya que estas últimas son de corte "metacognitivo" (pensar a cerca del pensamiento) o como Lipman las denomina "habilidades de alto orden para el pensamiento". El programa es más ambicioso, el test sólo examina un pequeño componente de las habilidades mencionadas.

En cuanto al pensamiento creativo, la prueba está diseñada para considerar dos factores: el número de preguntas que hagan los alumnos y la calidad de las mismas. Este aspecto también se centra en las respuestas del alumno de forma individual bajo condiciones de examen. Si lo que Lipman busca no es desarrollar un número específico de habilidades sino una estrategia de pensamiento de alto orden metacognitivo, entonces Slade propone que la evaluación debería concentrarse en el proceso de diálogo dentro de la comunidad de indagación, más que en las habilidades que podrían ser la consecuencia de esa interacción; en un proyecto de análisis del discurso tanto del pensamiento crítico como del creativo.

Aunque esta investigación es de 1992, nos deja ver las dificultades que la propuesta FpN tiene para ser congruente en su retroalimentación. Puede ser que actualmente existan otros mecanismos mejor sistematizados para este fin.

C) HACIA UNA EVALUACIÓN CUALITATIVA

Costello (1995 y 1996) y Sbert y Ripoll (1996) superan este aspecto utilizando la grabación y transcripción de los diálogos para después analizarlos.

Otro estudio que hace una contribución ya no sólo cuantitativamente a la evaluación si no cualitativamente es el que presenta Fields (1995) en el Reino Unido. Participaron 123 alumnos, entre 7 y 8 años de edad, seleccionados aleatoriamente del sector privado y estatal. La mitad de ellos (60 alumnos) provenía de escuela rural, localizada en zona estatal donde se realizan actividades agrícolas y existe una muy pequeña comunidad de padres con nivel escolar profesional. La otra mitad (63 alumnos) asistía a escuela privada y la mayoría de los padres tenía nivel profesional.

El material de trabajo consistió en las novelas *Kio* y *Gus* de Lipman; *Brill the Brave* y *Homes and Houses* de Mike Lake, diseñados para población británica; *Nolittle*, *Nothing* de Patrick Costello; *Historias para niños* de Karin Murrís; y una selección de programas de televisión, piezas musicales y pinturas.

Apriori al trabajo con el material se administraron los tests psicológicos: *Escala Revisada de Inteligencia Wechsler para Niños (WISC-R)*, *Prueba de Razonamiento de New Jersey*, y *Matrices de Raven*.

Los resultados se presentan en dos partes. La primera versa sobre el aprovechamiento académico y la segunda sobre el análisis del diálogo grabado mediante vídeo o audio.

Parte I

En el primero se corrobora que si hay diferencias significativas entre el grupo experimental y control en relación a las tres pruebas aplicadas. Lo que indica que los niños expuestos al material filosófico incrementaron su desempeño en actividades que involucraban su razonamiento; lo que también indica que la transferencia tiene lugar.

Los resultados no soportan la afirmación de Lipman en relación al incremento de la habilidad lectora. La mejora que se observó a lo largo del ciclo escolar en ambos grupos es la esperada normalmente en la evolución de un año escolar. Tampoco hubo diferencias significativas en relación al test de Adquisición de Habilidades Matemáticas. Las hubo cuando se introdujeron problemas matemáticos mediante la narrativa. Esto puede atribuirse al hecho de que algunos alumnos fueron capaces de usar pistas y habilidades adicionales de razonamiento deductivo cuando se presentaban hipótesis.

No hubo diferencias significativas en la materia de inglés, cuando contestaron por escrito la prueba. Sin embargo, el juez observador registró un incremento en la comunicación interpersonal de niños identificados con personalidad introvertida.

De acuerdo con la lista de verificación del profesor, el grupo experimental fue percibido por sus maestros (ellos no estaban informados de los alumnos pertenecientes a cada grupo) como un grupo con mayor motivación, curiosidad, concentración que retribuyó en la calidad de la "permanencia en la tarea". Hubo claridad y coherencia al dar sus razones y explicaciones. Estos resultados se confirmaron paralelamente a las mediciones hechas en habilidades sociales, en las que destacan: planeación, autorregulación, metas adecuados y realistas.

Uno de los aspectos más positivos del estudio fue la afirmación de la autoconcepción y la visión de ellos mismos como pensadores respetados por adultos y compañeros.

En el tiempo de juego, los jueces observadores registraron la actividad verbal y física de los niños. Se establecieron tres períodos de juego. Durante los primeros dos no se observaron diferencias significativas entre ambos grupos. Pero en el tercer período disminuyeron considerablemente los apodosos y los comentarios sarcásticos así como el contacto físico de los alumnos del grupo experimental. Lo que permite concluir que la enseñanza con materiales filosóficos, tuvo efecto en áreas específicas del aprendizaje y del pensamiento.

Parte II

En el estudio se presenta la transcripción de un diálogo audiograbado. El tema de discusión fue *Nuestras responsabilidades hacia el Medio Ambiente*, basado en el libro *Houses and Homes*. Después de una lluvia de ideas la discusión tomó lugar. Fields (1995) describe dos posturas que tomaron los alumnos ante el tema: una de ellas, la posición instrumentalista, donde los participantes argumentaban sobre lo que debía hacer la raza humana; y otra, la posición ecológica-profunda, donde los alumnos argumentaban que los árboles, al ser seres vivos, también cuentan con derechos, tiene un valor intrínseco equiparable al de los seres humanos.

En la discusión también abordaron la forma en que la gente es explotada por intereses en negocios y la forma en que la gente explota los recursos naturales de su ambiente. Esto sacó a la luz el conflicto entre derechos/necesidades de la gente que explota los recursos. Este último aspecto hace referencia a la ética, es decir, qué determina que algo sea correcto/incorrecto. Fields sugiere para estudios posteriores, trabajar "consecuencias y motivos" como valores intrínsecos. La discusión del presente estudio se realizó sin la intervención del

adulto, lo que demostró una legítima comunidad de indagación dirigida por los niños. El último aspecto que se analizó fue la empatía, algunos de los niños fueron capaces de ponerse en el papel de la víctima y el victimario y comprender que algún día podría sucederles en realidad a ellos. De acuerdo con la evidencia presentada anteriormente se concluye que a) los niños pueden y hacen filosofía, profundizan en sus razonamientos, b) los niños que trabajan con materiales filosóficos muestran mejoría en áreas académicas específicas. Cabe señalar que también mejoran el aspecto socioemocional.

9. IMPACTO Y FUTURO DEL PROGRAMA

A) FILOSOFÍA PARA NIÑOS 30 AÑOS DESPUÉS

Marcos Lorieri (1999), director del FpN de Brasil, menciona que el balance es positivo ya que las escuelas en la actualidad buscan ser capacitadas en FpN. Las escuelas que lo están llevando adelante desde hace varios años notan grandes avances. Los niños se tornan más atentos, más críticos, valoran más su escuela, perciben la importancia del conocimiento y su búsqueda). Aunque, menciona, todavía está faltando una evaluación sistemática de lo realizado que permita el seguimiento de grupos que están recibiendo el programa para compararlos con grupos que no lo hacen.

En el Congreso, realizado en la en la ciudad de Brasilia, se debatió el estado de situación y perspectivas a futuro. Los puntos planteados a continuación fueron tema de debate:

- ✦ El lugar de las novelas filosóficas desarrolladas por Matthew Lipman.
- ✦ ¿Merecen una adaptación a las realidades de cada región o país? ¿habría que desarrollar nuevos materiales?.
- ✦ Los responsables de llevar adelante el programa FpN en las aulas.
- ✦ ¿Puede un docente de escuela primaria implementar el programa o debería haber docentes especializados en filosofía?.
- ✦ La importancia de la Comunidad de Investigación.
- ✦ Evitar que el diálogo que se desarrolla en la Comunidad de Investigación termine en "una charla de bar".
- ✦ La Historia de la Filosofía.
- ✦ ¿Es realmente una aproximación a la filosofía y a sus métodos lo que se realiza en las aulas?.
- ✦ La filosofía en la escuela media.
- ✦ ¿Enseñar a filosofar o estudiar el pensamiento de los filósofos?.
- ✦ La difusión de FpN en las escuelas.
- ✦ Evitar sea sólo una propuesta llevada adelante sólo en escuelas de élite.

En el Congreso (Mórtola, 1999) también se criticó la metodología al plantear que los materiales fueron creados para la realidad norteamericana y que las novelas deben ser adaptadas a los contextos en los cuales van a ser utilizadas. Algunas posturas más extremas ya están planteando crear otros materiales literarios o trabajar con otros lenguajes que disparen la reflexión filosófica. A continuación se transcriben opiniones de especialistas en la mesa titulada "Filosofía y Literatura en la educación de los niños"

- ✦ Para la especialista mexicana María Teresa de la Garza, la novela filosófica posibilita un rico encuentro entre el especialista creador del texto y el niño lector, pues éste último puede transformar y revitalizar las historias que le han sido destinadas. La estructura del propio texto literario-filosófico es la que genera un modelo funcional para el diálogo dentro de las comunidades de investigación. La novela filosófica es un "pre-texto" para crear nuevas historias, pues el lector pone en juego su propia historia.
- ✦ El especialista Paulo Volker, plantea algunas divergencias con este optimismo pedagógico, sostiene que "filosofía y literatura son paredes hechas de ladrillos esencialmente diferentes. La pared de la filosofía está construida con conceptos mientras que la pared de la literatura está hecha de metáforas. Un concepto nunca podrá ser una metáfora, al mismo tiempo que una metáfora nunca podrá ser un concepto. El concepto define, describe, clasifica y hasta prevé el objeto de conocimiento. La metáfora transpone la palabra para un contexto de significación que no es el suyo, pero que guarda alguna semejanza o analogía, aunque discreta, con el contexto original. Mientras el concepto es definitivo, la metáfora es simbólica. Mientras el concepto admite apenas una aceptación, la metáfora permite varias. Una es precisa, la otra juega precisamente con la imprecisión" (Mórtola, 1999b, pág. 49).

B) BALANCE DE LA PEDAGOGÍA LIPMAN EN ESPAÑA

Virginia Ferrer (1997), profesora de la Universidad de Barcelona, en su artículo *No pongamos puertas al campo. Lipman: Educación para la complejidad* realiza un balance serio sobre los diez años de pedagogía Lipman en España y menciona que actualmente hay una investigación en marcha, de evaluación del impacto del proyecto Lipman en el pensamiento y razonamiento del alumnado.

Ferrer, en dicho artículo ofrece un amplio análisis de los retos de este programa. Algunas de sus consideraciones se acotan a continuación:

- ◆ **La Teoría:** Representa una síntesis original de diversas teorías y prácticas filosófico-psico-pedagógicas, fraguada desde una crítica social y política cultura educativa contemporánea. No sólo se atreve a proponer cierta utopías o reformas, sino por que ha nacido de la cuna del aula, de la forma didáctica concreta. Ha sido la realidad la que ha conformado la teoría en un doble movimiento dialéctico.
- ◆ **La Práctica:** Una de las reservas de la mayor parte del profesorado en los momentos de formación inicial en este proyecto es que se les invita a la práctica directamente sin casi explicación teórica o conceptual de las bases epistemológica, psicopedagógicas y didácticas. La vivencia directa en la situación de aprendizaje permite paulatinamente buscar, indagar, comprender las bases metódicas de esta propuesta y recrearlas según el estilo, las necesidades, las inquietudes del profesorado que se embarca en ella. Por ello el proyecto en Brasil tiene poco que ver con el escocés, o el catalán con el argentino.
- ◆ **El Currículo:** El orden curricular va emergiendo durante el mismo proceso educativo. Contenidos conceptuales, afectivos, procedimentales y éticos o regulativos vienen presentados simultáneamente en el todo de la situación narrativa a la que se enfrenta el sujeto. No es un currículo prescriptivo, acabado, sino un incompleto, emergente, hipotético, constructivo. La inteligencia del propio colectivo-alumnado o de los individuos, tengan la edad que tengan, determinará el uso de la propia libertad de pensamiento.

El currículo debería mostrar los aspectos de la materia que precisamente son indeterminados y problemáticos con la finalidad de que capture la aletargada atención de los estudiantes y para que les estimule a formar una comunidad de investigación. Profesores y alumnos se hallan en igualdad de condiciones, pues un niño, con su pensamiento mítico ,mágico o informal, ya desde la etapa infantil puede plantear una cuestión intelectual igual o más lúcida y aguda que su adulto educador, aunque no posea el cúmulo experiencial o informativo de éste.

♦ **Enseñanza y aprendizaje.** Llevar el proyecto Lipman a las aulas supone concretar lo que muchas pedagogías emancipadoras y críticas postulan en sus textos pero que raramente se encarnan en las aulas.

1. Enseñanza centrada en el alumno como persona
2. Incorporación del pensamiento complejo en los contenidos
3. Una visión filosófica de las habilidades de pensamiento, como procesos intelectuales y racionales críticos
4. La importancia de saber escuchar en el aula
5. Formación de un pensamiento crítico también ente el profesorado
6. Valor del cuestionamiento y la interrogación socrática en el aula
7. La consideración de la importancia de promover la autonomía en los procesos de aprendizaje de los alumnos
8. Cuestionarse el problema de la profundidad frente a la extensión de los contenidos
9. Establecimiento de una relación ética y profesional de nuevo tipo entre profesor y alumno
10. La valoración de las experiencias personales de los estudiantes para su aprendizaje
11. Replanteamiento de la evaluación tradicional como forma de reproducción del conocimiento
12. Dudar en el aula sobre la hipotética autoridad de las fuentes de conocimiento

♦ **Investigación en el aula:** La piedra angular no es la razón, sino el juicio. Cada capítulo de cada novela oculta misteriosamente amplias posibilidades de tematización, de análisis conceptual, de formación de habilidades de razonamiento, de dilemas morales, de líneas de discusión, de actividades para la transferencia, de propuestas de investigación temáticas que aparecen ordenadas y desarrolladas en un amplio manual o libro de actividades para el profesor como orientación.

C) LAS PERSPECTIVAS DE LIPMAN

Lipman (2000), plantea contribuciones en los siguientes aspectos: pone a disposición de la educación una manera de enfatizar el rol del pensamiento. Puede mejorar de manera significativa la conducta cognitiva de los niños en la clase, sus actitudes, su comportamiento, su razonamiento, su juicio. La introducción de la filosofía en la escuela ha cambiado nuestra concepción de la mente del niño. Contribuye a la filosofía porque representa maneras frescas de mirar las ideas tradicionales. Lleva a la filosofía a sus raíces en la experiencia humana, el cuestionamiento puede alterar de manera permanente la concepción que la filosofía tiene de sí misma.

Respecto a los libros (Lipman, 2000) considera que ellos sirven como modelos para otros escritores, tal vez algún día alguien llegue a concebir un programa de filosofía de la ciencia, o uno de filosofía del arte, por ejemplo. Lo importante, apunta, es tener en cuenta que las diferencias culturales resultan en diferencias de interpretación del material y de las ideas, estas últimas tan válidas como las originales.

Lipman agrega que el futuro de FpN va ligado al poder que se le dé al pensamiento. Si se mantiene el objetivo "que no es el de establecer las cosas dando respuestas sino de desordenar, inquietar formulando preguntas, señalando el costado problemático del conocimiento humano" (Lipman, 2000, p.10), entonces se está en el camino que concibe a la educación comprometida con la formación de ciudadanos de sociedades democráticas.

Por último, Lipman agrega que el programa rescata su origen y mantenimiento del contexto histórico en el que surgió:

En el momento en que comenzó el programa *filosofía para niños*, no había nada acerca de filosofía para niños "en el aire". No había ninguna discusión acerca de su posibilidad, no se pedía para nada que fuera escrita, no había propuestas para la preparación de un currículo de este tipo (Lipman, p. 10).

D) EL MOVIMIENTO EN AMÉRICA LATINA

Para Kohan y Waksman (2000b) registra algunas marcas significativas:

- ✦ Se crean centros de divulgación de la propuesta con anuencia de Lipman y Sharp.
- ✦ Estos centros traducen y comercializan los materiales; forman docentes y supervisan la implementación del programa en las escuelas (véase por ejemplo Lipman, et al, 1994).
- ✦ El programa se aplica mayoritariamente en escuelas privadas, muchas de ellas de élite.
- ✦ Los representantes locales escriben nuevos textos, manteniendo la lógica de las novelas y los manuales "filosóficos".
- ✦ La academia (principales investigadores en educación y filosofía) es indiferente o contraria al programa.

E) EN MÉXICO

Madrid (2000) comenta respecto a las comunidades indígenas, las cuales existen a lo largo de toda América Latina, que la experiencia de aplicar el programa señala dos problemas por reflexionar:

- ¿Cómo puede FpN en América Latina fomentar la diversidad cultural así como la tolerancia política y la democracia?
- ¿Cómo reconocer la pluralidad en nuestra idea del mundo?

Así mismo plantea:

Los materiales educativos que se elaboren en esta época de globalización y multiculturalidad tienen un reto: deben incluir una visión multicultural, no como algo folklórico, sino como una forma de vida, con la articulación y coherencia filosófica requerida. (Madrid, 2000, pág.14)

Otro ejemplo de atención a la diversidad se manifiesta en la labor de Álvarez y Baldursson (2001) quienes, en relación a la Educación Especial, destacan en su proyecto de integración educativa en la Ciudad de Mérida.

✦ CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

Después de haber examinado los diversos aspectos en materia de desarrollo de la inteligencia y el pensamiento, se presenta una síntesis de lo expuesto.

En la revisión de las distintas intervenciones para evaluar y fomentar las capacidades intelectuales se observa que todo parte del concepto de inteligencia.

Las capacidades intelectuales cobraron importancia con el nacimiento de la psicometría. Galton utilizó por primera vez métodos estadísticos para determinar la ejecución de conductas y con este hecho comenzó la medición de las diferencias individuales. Después Binet intervino en el problema de niños de bajo rendimiento intelectual y junto con Simon construyó un instrumento. Binet sostenía que la inteligencia no eran segmentos de conducta sino un todo unificado por lo que la prueba debía atender la complejidad y diseñarse varios subtests. Se enfatizó la importancia de la estandarización a fin de reglamentar una normatividad. Spearman introdujo el aspecto de correlación de factores dando a la inteligencia nuevos matices pues este consideraba que los factores que influyen en la inteligencia en ocasiones se relacionan y en otras no tienen que ver. A partir de los 1920's se da un avance en la aplicación de pruebas para la escuela, la industria y el ejército. Guilford aportó, un modelo de estructura del intelecto en el que intervienen aspectos como operaciones, productos y contenidos. Finalmente Wechsler establece, mediante sus escalas, el coeficiente intelectual. Mediante estos ejemplos queda de manifiesto que la

inteligencia es una habilidad que tiene muchas facetas y que los modelos explicativos han tenido que evolucionar para dar mejor cuenta de la realidad.

La posición, adoptada en este trabajo, ante los tests que miden inteligencia y demás habilidades académicas o de la personalidad, es sólo como un instrumento de apoyo para un diagnóstico a nivel cuantitativo del desempeño de un individuo más no determinante en su ejecución en general. La evidencia mostrada en el capítulo correspondiente mostró que cualquier conceptualización debe tratar también las relaciones con el conocimiento y la cultura.

No es posible considerar a la inteligencia como un sinónimo de los tests psicológicos, o estos últimos como determinantes de ella, esa visión es sólo una cara de la moneda y en nuestros días ha sido superada. La otra cara de esa moneda es la postura que se adopta a lo largo de la presente investigación

El pensamiento tiene su origen, desde el marco de la psicología, en las teorías evolutivas, evolutivas porque exaltan la importancia de los procesos más que de los resultados.

La teoría de Piaget empezó a gestarse cuando enfrentó los errores que los niños cometían al contestar pruebas de razonamiento, se interesó por buscar una explicación a la organización mental del sujeto, esto es, ¿cómo hace el sujeto para adquirir el conocimiento? Influenciado por su formación en ciencias biológicas acuñó su tesis en la evolución de las especies: el organismo transforma sus estructuras cuando actúa sobre su medio para adaptarse a él. Así tenemos que su mayor aportación es la idea de que la inteligencia atraviesa fases cualitativamente distintas. La transición a un nivel cognitivo superior estará determinada por el conflicto cognitivo y la equilibración mayorante. El principio rector es la actividad, la competencia; los mecanismos de adaptación son la asimilación y la acomodación, y la unidad de análisis son los esquemas. Piaget apuntaló una epistemología del conocimiento, esto es la génesis, el origen; trató de buscar un modelo universal de cognición humana. Desafortunadamente no consideró los aspectos afectivos y sociales que influyen en el desarrollo del niño, sino sólo de manera periférica.

En relación al trabajo en el aula la teoría de Piaget sirve como marco de referencia en cuanto al desempeño cognitivo en la medida en que se sigue con mayor fidelidad lo que el sujeto realmente puede hacer ante una situación particular. No se puede dejar el desarrollo al margen del aprendizaje, si la adquisición del pensamiento depende en gran parte de la experiencia del individuo, entonces es allí donde hay que intervenir.

Lipman (Ferrer, 1997) en polémica con Piaget, mantiene que todos los sujetos de la educación, de cualquier edad y condición, poseen, latentes o en acción, atargadas o vivas, una sensibilidad y unas posibilidades de investigación intelectual y multisensorial que no han tenido oportunidades educativas de manifestarse y desarrollarse.

La temporización de las situaciones didácticas no obedece sólo al orden epistemológico o lógico de la disciplina, o al orden psicológico de los estadios de maduración de los estudiantes tal como actualmente se ordenan los objetivos y los contenidos curriculares, sino que en primer lugar se han de supeditar al orden de los acontecimientos, de la narrativa didáctica que tiene sentido espacio-temporal para los sujetos.

Para Lipman, desde la interpretación longitudinal y evolutiva, los niños no son capaces de orientar su propio pensamiento, de aportar razones a sus opiniones o de llevar a la práctica las operaciones lógicas, por lo que el papel de la orientación en la indagación es esencial.

La otra aproximación evolutiva es la de Vigotsky. El contexto histórico en que vivió, influyó en la formulación de su teoría sobre la construcción social de las funciones psicológicas superiores. El estableció el origen, la génesis, en la cultura. Planteó que el hombre establece su relación con el medio a través de instrumentos, que son los signos, el lenguaje, deja de ser mediación instrumental y se convierte en mediación simbólica. Aquí nuevamente, al igual que Piaget, la actividad es la rectora, pero con la diferencia de que es compartida con un otro. Esto lo lleva a la Ley de la doble formación donde establece que el sujeto incorpora la cultura primero interpsicológicamente, esto es entre personas, y después intrapsicológicamente, a nivel interior. Por lo que para resolver un problema será necesaria la ayuda del otro, quien interviene en la zona de desarrollo próximo, hasta que el sujeto interiorice los mecanismos y resuelva por sí mismo lo que se le presente. Las nuevas posturas llaman a esta zona, de construcción de conocimiento (Colé) o de andamiaje (Bruner).

Respecto a la teoría de Vigotsky, Lipman también afirma la prioridad del plano social sobre el individual en la experiencia humana (Waskaman y Kohan, 2000).

De manera similar, Lipman (Ferrer, 1997) desde la visión social de la construcción del conocimiento en el aula propone siempre partir de la situación socialmente construida en la que el problema considerado emerge. La comunidad de investigación en el aula posibilita la construcción social de la mente, lleva a la práctica un diálogo filosófico compartido que reconstruye un conocimiento significativo y con sentido.

Accorinti y Arbonés (1999) coinciden en esta aseveración al afirmar que para preparar a los niños para pensar por sí mismos, se necesita de la aptitud

cognitiva. Esta aptitud consiste en disposiciones tales como la cooperación, la confianza, la autovaloración, la atención, el respeto a las personas, entre otras. La comunidad de indagación promueve esta aptitud, promueve la tesis que afirma que el pensamiento es la interiorización del diálogo. El término "diálogo" no hace referencia, entonces, a cualquier tipo de conversación sino, especialmente, a la discusión desarrollada con el propósito de elaborar el propio pensamiento a partir de las contribuciones de otros.

Los rasgos de conducta intelectual de una comunidad son: los miembros se interrogan unos a otros, se cuestionan mutuamente las razones de sus creencias; construyen sus ideas sobre las de los demás; deliberan juntos; ofrecen contraejemplos a las hipótesis de las ideas de los otros; utilizan criterios específicos al realizar juicios; y cooperan en el desarrollo de técnicas racionales de resolución de problemas.

La conducta intelectual internalizada por los sujetos se caracteriza porque: los individuos se interrogan a sí mismos, reflexionan sobre las razones subyacentes a su pensamiento; construyen sobre sus propias ideas; deliberan con su propio pensamiento; anticipan contraejemplos a sus propias hipótesis; anticipan las posibles consecuencias de sus ideas; utilizan criterios específicos cuando realizan juicios; y siguen procedimientos racionales cuando tratan con sus problemas.

En cuanto a las condiciones óptimas de enseñanza-aprendizaje, se ha presentado la directriz en relación a las aportaciones del aprendizaje significativo y el procesamiento humano de información.

Ausubel pone de manifiesto la distancia que existe entre lo que el alumno puede y desea aprender y lo que la escuela en realidad le ofrece. Plantea que el aprendizaje eficaz no se logra con la repetición mecánica de la información. El aprendizaje como elementos aislados jamás dejará ver la totalidad, la globalidad. El alumno no será capaz de identificar las diversas partes que componen al todo, ni tampoco podrá establecer o identificar sus relaciones. Por lo que basa su propuesta atendiendo justamente la actividad significativa. Toma en cuenta el bagaje que el alumno posee y parte de allí para actuar. Explica cómo el alumno incorpora la información y cómo la acomoda a su estructura cognitiva.

Menciona que se deben apreciar los esquemas que están en constante juego, en constante transformación. Así pues alude a distintos tipos de aprendizaje y sugiere que el factor descubrimiento es imprescindible. El papel del maestro es facilitarle la búsqueda de las relaciones apoyándose en sus conocimientos previos y propiciando la participación activa. El obstáculo principal se presenta en función de los tiempos de trabajo y la carga académica, pues se debe

cumplir con un programa institucional en un período establecido. Entonces, ni se debe dejar al alumno completamente sólo en su proceso, ni se le debe dar todo digerido para que lo repita.

Mientras más cercanas estén las actividades y los materiales de instrucción a su realidad cotidiana, mayor significado, mayor motivación y mayor atención existirá hacia la tarea en cuestión.

Actualmente los encargados del diseño instruccional ponen mayor énfasis a los organizadores previos para planear, ejecutar y evaluar sus acciones.

De manera un tanto similar Sharp (1990) afirma que el papel de la Filosofía en la educación primaria es la de formar un puente entre lo viejo y lo nuevo, es la de traer a la conciencia con las propias palabras del niño, las ideas fundamentales de la cultura, y ayudar a los estudiantes a través de la investigación no sólo a hacer suya la tradición sino también a rehacerla imaginativamente y a reconstruirla en una versión más coherente y plena de sentido. Esto aporta esperanza a los niños de hoy en día, muchos de los cuales se sienten desilusionados con las visiones y versiones de la generación de sus mayores.

De acuerdo con los planteamientos anteriores Lipman comenta que vivimos en un mundo en el que la educación ya no se valora en sí misma. Muchos jóvenes sienten que el único valor reside en ser un pasaporte para ingresar con ciertas garantías al mercado de trabajo. De ahí que se trate como un objeto el cual se usa y se tira, algo que uno adquiere para utilizarlo hasta que pierde su valor.

De ahí que su primera premisa sea *el anhelo de sentido*, donde plantea que el objetivo de las escuelas es el de ayudar a encontrar a los niños significados apropiados para sus vidas.

De ahí también su quinta premisa, *leer para encontrar significados*, en la que plantea que lectura y pensamiento son interdependientes, ya que para que un niño descubra el sentido de un texto escrito, tiene que ser sensible a su significado, tiene que saber cómo inferirlo. El programa FpN le ayuda a ponerlo de manifiesto.

Acertadamente Ruggiero (citado en Herrera, 1999) comenta que el propósito de analizar la estructura de los razonamientos sobre la vida diaria es el de superar el aspecto mecánico del estudio, así como entender y evaluar los argumentos en su contexto natural.

La Teoría del Procesamiento humano de información, recupera el concepto de mente y a través de su paradigma (analogía con el ordenador), rescata el tratamiento de la información y su aplicación a la educación. De esta teoría y de las teorías constructivistas anteriormente expuestas se apuntalan los

elementos para el diseño de estrategias instruccionales y de aprendizaje. Tal vez las aportaciones más importantes en cuanto a PHI sean, la retroalimentación, la noción de expertos y novato, y la metacognición. Esta última referida a la autorregulación de las estrategias para actuar, ayuda a ver la globalidad, ya que trae a la conciencia los recursos y los optimiza para alcanzar las metas.

En este sentido, el programa de Lipman, a través de la filosofía ejerce la habilidad metacognitiva, pensar sobre el pensamiento. Reflexionar sobre la acción, sobre el propio proceso, que el alumno vuelva su mirada a su propia metodología.

El constructivismo es un marco de referencia para establecer condiciones óptimas de desarrollo de habilidades.

En la presente investigación no se considera al constructivismo como una moda o una panacea. Es una posibilidad pedagógica porque la evidencia teórica indica que da respuesta a la problemática del desempeño escolar y de la función docente. Al acoger varias corrientes distintas (teoría psicogenética, sociocultural, del aprendizaje significativo y del procesamiento humano de información), no busca ser ecléctico sino congruente con el principio del carácter activo del que aprende. Activo porque construye su conocimiento, está en la capacidad de interpretar, transformar y no sólo recibir.

El sujeto parte de unas capacidades generales con las que se nace, pero va construyendo su inteligencia al mismo tiempo que interactúa sobre la realidad.

El constructivismo considera procesos y no sólo resultados. Estudia cómo el sujeto va diseñando modelos de la vida cotidiana, los que le permiten anticipar y explicar. Esos modelos se valen de instrumentos los cuales van cambiando a lo largo de su desarrollo. El constructivismo también atiende a esa evolución.

Si educación se entiende como el proceso de socialización de la adquisición de conocimientos, actitudes, valores, conductas y demás rasgos de la cultura, entonces el constructivismo apoya la intervención docente al establecer la diferencia entre la estrategia didáctica que sigue en relación a las características de sus estudiantes, en particular a sus estrategias para aprender. De ahí se desprende también la evaluación pues ésta ya no considerará sólo aspectos cuantificables del desempeño sino valorará la calidad de éste.

En relación al sentido que el conocimiento nuevo tenga para el que conoce, se afirma que el proceso constructivo se apoya en los conocimientos anteriores.

No basta con detectar lo previo, el marco explicativo indica que habrá que buscarles el máximo partido, pues no siempre logrará asimilarlo completamente.

El constructivismo sostiene que el factor social es esencial en el desarrollo y que una de las formas de enfrentarse con la realidad es contrastar los puntos de vista con los otros, es decir, el sujeto en su interacción con el otro transforma, mas no implica que los otros den los conocimientos ya construidos. En este sentido el punto a tratar es la interpretación que se da a los principios constructivistas. Los alcances bajo esta perspectiva dependerán de la conciencia que se tenga de sus aportaciones y limitantes bajo el contexto y el momento en que se apliquen.

Hay que recordar que la educación es una práctica social. El profesor debe saber qué es lo que pasa en la mente del alumno, qué dificultades puede encontrar, pero también hay que recordar que los resultados dependen también del funcionamiento de la escuela y sus requerimientos curriculares. En ese aspecto tal vez los tiempos y las estrategias planteados por el constructivismo no siempre sean factibles.

Las grandes revoluciones del pensamiento, en las distintas épocas, han marcado su dirección y complejidad.

El cuestionamiento socrático es la estrategia de enseñanza del pensamiento crítico más conocida, su premisa: examinar antes de aceptar; su método, la pregunta reflexiva.

Hacia la Edad Media Aquino asentó la necesidad de rebatir aquellas creencias cuyos fundamentos eran pobres.

El Renacimiento fue cuna de los cuestionamientos hacia todos los aspectos de la vida humana como la religión, el arte, la sociedad, la naturaleza humana, el derecho y la libertad. Por ejemplo, Bacon detectó los malos hábitos del pensamiento; Descartes estableció el método de la duda sistemática; More reflexionó sobre los sistemas sociales. Había una necesidad de reforma, de progreso. Maquiavelo aportó nuevas perspectivas hacia la política. Boyle y Newton a los fenómenos naturales. Las palabras clave eran evidencia y razonamiento. Comprender el mundo mediante la razón disciplinada.

Adam Smith se enfocó a la economía, Marx en particular al capitalismo. Darwin a la evolución de las especies; Freud al inconsciente.

En la era Moderna, Sumner es el primero en anotar que las escuelas eran centros de adoctrinamiento acrítico y por lo tanto el profesor tenía el deber de

inculcar el hábito del pensamiento crítico. A partir de aquí, el entrenamiento en habilidades cognitivas cobra gran importancia. El fracaso escolar y el bajo rendimiento vuelven la cara de los investigadores hacia el aula.

La efectividad de los programas de entrenamiento en habilidades cognitivas obedece al principio de transferencia. Entrenamiento ciego vs. entrenamiento por autorregulación.

Los programas de desarrollo de habilidades han nacido con el propósito de superar el fracaso escolar y/o elevar el nivel cognitivo de determinada población. No todos han tenido los efectos deseados y ello podría deberse al tipo de estrategias de aprendizaje que se ponen en juego. Cabe recordar que existen tres principales modelos de entrenamiento, los cuales obedecen al principio de transferencia. En primera instancia se encuentra el entrenamiento ciego, el cual habilita al alumno en tareas muy específicas pero no se le explica al alumno el significado, importancia, función y limitaciones de ellos. Luego, en el entrenamiento con información la generalización sólo se da en tareas similares. El tercero es el de información con autorregulación y trata de superar el problema de la transferencia enseñando a los estudiantes cómo aplicar las estrategias ante diversas tareas significativas.

Se considera que el Programa de Filosofía para Niños se encuentra dentro de este último modelo. En el análisis de su impacto se evidencian sus cualidades metacognitivas.

Como se pudo observar en el esbozo cronológico se han desarrollado programas para mejorar las capacidades intelectuales, por ejemplo conjuntando esfuerzos entre el gobierno y las Universidades (Proyecto Inteligencia, Proyecto Zero, Harvard).

Dos aportaciones importantes al concepto de inteligencia son las de mediación instrumental de Feuerstein y el de inteligencias múltiples de Gardner.

El primero resalta la figura del mediador, cuestionando las prácticas tradicionales; y el segundo desmitifica la inteligencia en relación a su imagen de mera habilidad cognitiva, desplegando ocho tipos distintos en que el ser humano puede manifestarla. Esto implica un mayor cuidado en el diseño de actividades de aprendizaje ya que ahora el profesor tiene la labor de identificar dónde se focaliza el potencial de su alumno, para partir de allí y estimularlo.

Las habilidades intelectuales son perfectibles.

El ser humano tiene un potencial que puede ser estimulado ¿para qué?, para que el ser humano pueda decidir sobre sus pasos, pueda descubrir las relaciones entre las cosas, para prever los cambios y no sólo conformarse sino transformar.

En este sentido cabe señalar que el Proyecto Lipman (Ferrer, 1997) no es un programa cognitivo para el desarrollo de la inteligencia, repudia la instrumentalización del pensamiento, la parcialización y fragmentación de la mayoría de los programas de entrenamiento cognitivo y su reduccionismo como paquetes curriculares.

Sin embargo, como menciona Ferrer, ofrece a los niños foros de libertad académica similares a los universitarios, en los que no se instauran barreras a la especulación creativa o la formulación de hipótesis. De ese modo, los niños no reciben clases sino que las hacen.

Aquí hacemos mención a la segunda premisa de Lipman sobre pensamiento y curriculum escolar: *pensar con habilidad*, esto es, ya que identificaron el fallo en un argumento, entonces propiciar la discusión para poder establecer por qué esta erróneo y entonces distinguir entre un pensamiento eficaz y uno confuso. Con ello se permite al niño que descubra el papel tan ameno y fructífero que el pensamiento pueda tener en su vida.

Esto se une a la tercera premisa, *el razonamiento como habilidad primordial*, que propugna por una enseñanza de la diferencia entre el razonamiento sólido y ligero.

Si se quiere ver la ventaja bajo el lente cognitivo, tenemos que el programa aporta en particular comprensión y análisis de problemas de la realidad inmediata, así como social y familiar.

El pensamiento crítico nace en el seno de la Filosofía, de las dificultades para enseñar la lógica.

Hasta finales de los años 40's, principios de los 50's Max Black acuña el término Pensamiento Crítico cuando reformula, en su obra, el ejercicio de la lógica en relación al aprovechamiento e interés real de los estudiantes.

Estamos hablando ya de un problema educativo, de estrategias de enseñanza-aprendizaje. Los educadores cayeron en cuenta que el remedio estaba en enseñar a los alumnos a través de la filosofía y enseñarles la filosofía a través del razonamiento. Beardesley (1950) plantea la lógica como una actividad placentera.

Una de las aportaciones más importantes es la de Dewey, pues busca que los estudiantes se comprometan con la sociedad a través del pensamiento reflexivo, mediante la investigación de causas y consecuencias. En su obra, *Democracia y Educación* plantea cómo enseñar a los niños a pensar por sí mismos si se quiere una democracia valiosa.

A partir de aquí se traza la posibilidad de desarrollar un currículum para la enseñanza del pensamiento en el aula. El reto: interesar a las instituciones de educación para participar en ello. Las habilidades cognitivas como centro de interés académico.

Con la taxonomía de Bloom, la acumulación del conocimiento limitó su jerarquía, mientras que el evaluativo ascendió.

Lipman explica que en educación son especialmente frecuentes las modas y las contradicciones. Si una nueva idea se siembra en un campo que no está abonado, en un contexto educativo no preparado, entonces se transforma e interpreta en algo contrario a su intención primordial.

Lipman agrega que aunque los programas de educación tradicional incorporaban la enseñanza del pensamiento, la calidad de dicho pensamiento era deficiente, por lo que lo requerido entonces no era la mera enseñanza del pensamiento sino la enseñanza para el pensamiento crítico.

El nacimiento de la lógica informal se dió para servir al pensamiento en el aula, para atender al lenguaje natural y cotidiano de los estudiantes.

Como se vio en el capítulo II, en los años 70 se impulsó la investigación y la comunicación de los hallazgos en materia cognitiva. Allí, la Filosofía aplicada también hizo su aparición, para abordar, mediante el pensamiento filosófico, los problemas de educación, economía, justicia, medicina, ecología y política.

Un sistema en crisis es la condición para que emerja el cuestionamiento. Por eso Estados Unidos impulsó la mayoría de los esfuerzos en este ámbito. Se encontraba ante un atraso científico y tecnológico en relación a la otra gran potencia del momento, la Unión Soviética, tenía que volver a la primacía del poder.

Por su parte, los maestros estaban convencidos de que el conocimiento que transmitían en poco tiempo sería irrelevante, por lo que tenían que replantear su práctica y buscar un mejor modo de transmitir los conocimientos.

En esta tesis se concluye que el pensamiento crítico es aquella habilidad para poner en tela de juicio los argumentos, problematizar el conocimiento. Sirve a la

práctica, a la cotidianidad, para entenderla y evaluarla. Es reflexivo porque fundamenta sus afirmaciones.

Las propuestas actuales de intervención buscan incluir al pensamiento crítico dentro del currículum, desde el nivel básico hasta la educación superior.

Se ha visto que el pensamiento crítico puede ser poderosamente usado en cada dominio del pensamiento humano, es decir, en cada uso que se le dé al razonamiento. Es una necesidad que el alumno cuestione para dirigir no sólo sus acciones en la escuela sino en la vida diaria.

En la revisión que se hizo en este capítulo se mencionan países como Estados Unidos, Puerto Rico y México. En relación a Estados Unidos se observa una fuerte vinculación entre la investigación y divulgación que dan las universidades (de Sonoma y Santa Bárbara) en relación al proceso enseñanza-aprendizaje. En particular Mayer dirige sus esfuerzos a población universitaria del área de Psicología, mientras que Patterson lo hace hacia estudiantes de secundaria.

En México hemos avanzado significativamente, ejemplo de ello, en cuanto a escuelas públicas, la Universidad Veracruzana, con sus congresos sobre el tema y la propuesta de un diplomado, y la UNAM, con los estudios del tema para aplicarlos a CCH y primaria; en cuanto a escuelas particulares, el trabajo realizado en la IBERO, TEC Monterrey, La Salle al aplicar técnicas específicas para la formación profesional.

Aunque la mayor parte de las propuestas aplicadas en nuestro país provienen principalmente de Estados Unidos, es loable rescatar el interés que hay por fomentar esta habilidad. Habrá que retomar lo dicho por Howard Gardner, en el sentido de que no se trata de hacer un implante sino de tomar las características de la población para que realmente se vea beneficiada. En este sentido, para complementar, recordemos lo planteado por Espindola, quien anota que todo lo que se ponga a la mano del profesor ha de pasar por su criterio, ha de tomar algunas cosas y desechar otras, ha de tomar aquello que sus estudiantes, en su particular ritmo y proceso le demanden. Aquí agregamos que no basará su intervención 100% en intuición o 100% en objetivos curriculares, la planeación y el diseño repercuten seriamente en la formación de los alumnos. También se consideran las aptitudes enunciadas por Fairbain, que son competitividad, intuición y empatía; así como las sugerencias de Fahrie y Vallone sobre reconocer lo que el maestro dice, el alumno dice y el texto dice, es decir atender a la diversidad y no solo al proceso que lleva el alumno si no que el mismo maestro vive junto con ellos.

Lipman en su cuarta premisa, *pensar bien sobre cuestiones interesantes*, promueve liberar al profesor de la carga que significa dar continuidad a los contenidos del curriculum, pasándola en parte a los propios alumnos. Apoyándose en la curiosidad natural de ellos por conocer, en sus inclinación natural de seguir preguntando hasta quedar satisfechos. Que el proceso educativo desafíe su imaginación, porque al discutir cómo son las cosas paralelamente se les animará a explorar cómo podrían ser. No se debe perder la oportunidad de reforzar su capacidad de especular de forma independiente y creativa.

Aquí cabe recordar los principales lineamientos de una enseñanza para el pensamiento crítico que establecen que es mejor plantearse preguntas como problemas que responder a preguntas planteadas, debe enseñarse al alumno a digerir por sí mismo el conocimiento y no dárselo digerido; no plantearlo como una materia aislada o implementarlo como destrezas en el curriculum, sino que los alumnos sepan utilizar más de una habilidad bajo diversas circunstancias, que sepan aplicar sus razonamientos bajo distintas disciplinas.

El programa de Filosofía para Niños al igual que la enseñanza para el pensamiento crítico, nace de las necesidades en el aula.

Lipman comenzó como profesor de Filosofía en la Universidad y al toparse con problemas básicos de reflexión en sus alumnos optó por buscar las destrezas y las formas como éstas últimas podrían ponerse al servicio del alumno. Así, en 1973, nació el Instituto de Filosofía para Niños en New Jersey.

El modelo educativo de FpN esta basado en las cualidades de la infancia: El deseo de saber, la curiosidad por el conocimiento.

El material de trabajo lo constituyen principalmente las novelas.

Los protagonistas de las historias son los niños, su vida se desarrolla en circunstancias próximas a las del lector. Existe una novela para cada período de escolaridad con su respectivo manual para el profesor. Mediante la lectura se reflexiona y ayuda a desarrollar capacidades cognitivas específicas. Independientemente del curriculum del Instituto, en otros países como Inglaterra y España se han adaptado dichas historias a la población o se han utilizado otras muy diferentes, esto indica que, entendiendo la esencia de trabajo, existe flexibilidad y se puede ser creativo en el diseño de materiales instruccionales.

El método de enseñanza está basado en la investigación mediante la colectividad y el diálogo.

Después de haber leído un pasaje de la novela, el profesor estimula a los alumnos a dialogar mediante un proceso de pregunta-respuesta-pregunta. Este método promueve que los alumnos investiguen, busquen soluciones, por eso se llama comunidad de indagación o de investigación.

Al principio de este capítulo se analizaron las implicaciones psicológicas, desde el punto de vista de la escuela vigotskyana, que tiene esta comunidad. Es importante destacar otra habilidad social que se fomenta, la cual se refiere específicamente al desarrollo de la tolerancia reflexionada sobre diversas perspectivas. Este aspecto ha contribuido a ampliar el impacto del programa a distintas poblaciones, a la educación bilingüe o multicultural. Por ejemplo en México se trabaja con alumnos con necesidades especiales y poblaciones indígenas.

Desde el momento en que el método establece un respeto a la identidad del ser humano, abre la posibilidad de incidir no sólo al interior de las necesidades de una comunidad en particular, sino de sensibilizarla hacia otra que se mueve en un contexto diferente. Por ello la repercusión tan valiosa que aporta éticamente, hablando en cuestiones puntuales, como la identidad, la democracia, los derechos humanos, la ecología, la marginación, la violencia, la solidaridad, etc.

Se considera que el nivel más alto al que puede aspirarse, tanto como alumno como profesor, es en relación al componente afectivo: comprometerse en una comunidad sin miedo al rechazo o la humillación, allí comienza la autonomía afectiva y por ende la intelectual.

En relación al diálogo cabe señalar dos aspectos relevantes, el primero se refiere a la motivación de "la mejor respuesta posible" en la que se pide un rigor en el pensamiento, pertinencia, dirección. No es lo mismo que una charla de sobre mesa o una terapia de grupo. El control de la sesión lo tiene la búsqueda de la Verdad. El otro aspecto se refiere a la capacidad para la autocorrección, la paciencia, la perseverancia y la apreciación de la dificultad que representa el buen razonamiento.

El profesor en comunidad de indagación debe garantizar el dominio de la metodología dialógica.

Para ello necesita romper con la tradición expositiva, recibir un buen entrenamiento. Debe ser capaz de seguir la indagación hasta donde el proceso lo lleve, en lugar de forzar a los alumnos en una sola dirección, debe tener la habilidad de mantener viva la conversación a través de las preguntas. Si concluye la sesión en el tiempo estimado y logra la mayoría de participación de sus asistentes, el objetivo está cumplido. Además debe tener conocimiento de los procesos cognitivos que desarrollará en el alumno ya que puede ser factible que se propicie la discusión sin enriquecer su repertorio de habilidades.

Todo lo anterior suena coherente con el modelo educativo que Lipman plantea pero hay una realidad, por lo menos en nuestro país, y es la eterna lucha tiempo versus avance programático. Cumplir con los contenidos en los periodos establecidos se ha visto que causa mucho estrés en los profesores y por tanto , rechazo ante las innovaciones educativas. Este es un obstáculo real para su implementación en las escuelas mexicanas. Si desde el inicio del curso se planteara como una materia más tampoco estaría cumpliendo su objetivo pues se ejercería fragmentada, como el curriculum lo ha sido desde hace mucho tiempo.

La apuesta de Lipman es la enseñanza sobre dominios.

Una respuesta, aunque no definitiva, al obstáculo anterior es incorporar a la filosofía como eje transversal al curriculum. Abrir las disciplinas a su propia reflexión sobre su propia metodología. En este sentido FpN está incidiendo ya no solo sobre la lectura y la escritura si no sobre diversas materias como la ecología, el civismo, la historia, las matemáticas, la política, la estética y el teatro.

El impacto del programa no sólo se mide en función de la cobertura.

La cobertura se refiere a la cantidad de alumnos, maestros y escuelas que practican el programa. Como vimos en el capítulo IV dicha cobertura es significativa en Estados Unidos, Europa y América Latina, incluso en Argentina los libros de Lipman se distribuyen gratuitamente en la primaria.

Pero esto no es indicador suficiente de que el programa sea eficaz, por lo que en la presente investigación se trató de reunir evidencia a favor mediante: reportes de maestros sobre los avances observados en sus alumnos, como la declaración de Marcos Lorieri director del FpN de Brasil, quien menciona que el balance es positivo ya que las escuelas en la actualidad buscan ser

capacitadas en FpN. Y las escuelas que lo están llevando adelante desde hace varios años notan grandes avances en los niños ya que se tornan más atentos, más críticos, valoran más su escuela, perciben la importancia del conocimiento y su búsqueda; el hecho de la fundación de organismos internacionales (IREF, SOPHIA, IAPC, CFN, ICPIC) que comunican sus avances a través de publicaciones serias en materia de investigación (Analytic Teaching, Inquiry, Thinking, Aprender a Pensar, Dialogue Works), y de práctica al interior del aula ("100" y NewsWise).

La evaluación apunta no sólo al aspecto cuantitativo sino también al aspecto cualitativo.

En un principio la evaluación del programa Filosofía para Niños era a través de la aplicación pre-postest de pruebas de rendimiento académico, después se elaboró una prueba específica para el programa *El descubrimiento de Harry*. Se realizó un estudio longitudinal a dos años del programa en New Jersey. Poco a poco estas técnicas se han ido perfeccionando hasta apuntar a los métodos cualitativos, a parte del registro en bitácora, la grabación en audio y vídeo de los diálogos para después analizar por categorías la calidad del pensamiento crítico y creativo así como su transferencia a otros ámbitos de la vida cotidiana.

De acuerdo a la evidencia expuesta en materia de evaluación, los esfuerzos cualitativos y cuantitativos ya van de la mano. Sin embargo ya se reconoce que se debe incidir en la sistematización paralelamente a la implementación. Al respecto los directores en Brasil y España de FpN han afirmado que es el siguiente paso a seguir en sus países; un paso muy importante e indispensable para el proyecto en el que se han comprometido.

El programa de Filosofía para Niños es una alternativa pedagógica adecuada a las demandas del mundo actual.

Se logró reunir evidencia en favor de la afirmación de que FpN es un ambiente óptimo para el desarrollo del pensamiento crítico, al detectar en el programa las principales aportaciones de las teorías que constituyen al constructivismo; al comparar las distintas intervenciones para el entrenamiento de la inteligencia y el pensamiento y aclarar que FpN no se basa en un entrenamiento ciego sino que se transfiere a los diversos dominios; al presentar el esfuerzo de una evaluación cuantitativa y cualitativa; y al demostrar que aunque cobertura no es sinónimo de eficacia en este programa, van de la mano, sustentados por los reportes de los maestros en relación a los avances observados en sus alumnos.

Las limitantes del programa están dadas en función del tiempo y los contenidos a abordar, así como la aceptación de su implementación por parte de directivos y maestros.

Respecto a México este programa comenzó por iniciativa privada (Universidad Iberoamericana, Anáhuac, Salle) en escuelas de gran formación humanista, pero poco a poco se ha despertado el interés de otras instituciones (Universidad Pedagógica Nacional, la Universidad Veracruzana, y ahora la UNAM). Se espera que este interés continúe para que repercuta en primarias públicas también y se monitoree como se hizo en Guadalajara (Velasco, M.V., 1998).

Por otra parte sería beneficioso que se retomara la capacitación en FpN a maestros por parte de la Secretaría de Educación Pública (Herrea, 1991).

En cuanto al marco de este estudio, la limitante principal es su característica documental, sólo reporta lo hecho por otros. Sin embargo intenta saldarlo no sólo reportando lo hecho en otros países sino lo logrado en México. Es bastante interesante conocer experiencias internacionales respecto a la intervención en retos que también son los nacionales. Sin embargo cabe señalar la sugerencia de Howard Gardner al implementar proyectos de otros países, ya que no se trata de implantar, por que de sobra se sabe que no funciona, hay que tomar en cuenta el contexto cultural, en que la población que se atenderá, está inmersa. En ese sentido FpN da respuesta a los desafíos de la diversidad en México.

Por último, en respuesta a las inquietudes que los lectores pudieran tener acerca de la aplicación de FpN, se presenta en el *ANEXO I* una propuesta.

Ésta consiste en una adaptación elaborada por la autora de esta tesis.

Plantea cómo adecuar unidades del currículum del nivel básico primaria mexicano considerando las condiciones socioeconómicas y las potencialidades didácticas del material utilizado en la adaptación.

Está dirigida al quinto grado del nivel básico primaria en relación a la asignatura de historia, con el tema de la cultura japonesa.

Las actividades sugeridas pretenden dar a conocer la cultura japonesa a través de un cuento japonés (*Urashima: ver ANEXO II*) de tradición oral, siguiendo la metodología de la comunidad de indagación y la discusión filosófica.

Se conforma por las siguientes secciones:

- ♣ Introducción
- ♣ Contexto curricular
- ♣ La propuesta: Urashima. La tradición oral y la Historia
- ♣ La tradición oral japonesa
- ♣ El plan de discusión filosófico
- ♣ Recursos
- ♣ Conclusiones

*

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Accorinti, S. y Arbonés, G. (1999). Una aproximación a la filosofía para niños. Preparar a los niños para pensar por sí mismos. Novedades Educativas, 105, 48-49.
2. Acerca de "El Pensamiento Crítico" (2000) [En red] Disponible en: <http://www.geocities.com/Athens/Parthenon/2380/critico.html>.
3. Álvarez, A. y Del Río, P. (1997). Educación y Desarrollo: La Teoría de Vygotsky y la Zona de Desarrollo Próximo. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (comps.), Desarrollo Psicológico y Educación II. Psicología de la Educación (pp. 93-119). Madrid: Alianza Editorial.
4. Álvarez, M. A. y Baldursson, H. (2000). Bienvenidos a la Escuela de Filosofía para Niños y Niñas. [En red] Disponible en: <http://members.xoom.com/hraba/filosofia/ninos/filosofia.htm>
5. Álvarez, M. A. y Baldursson, H. (2001). ¿Quién es la Escuela de Filosofía para Niños y Niñas en Mérida? [En red] Disponible en : http://members.nbc.com/_XMCM/hraba/espanol/filosofia/ninos/7.htm
6. AMEXPAS (1997). Asociación Mexicana Para el Apoyo a Sobresalientes, A.C. [En red] Disponible en: <http://www.geocities.com/Athens/Library/7751/somos.html>
7. Antunes, C. (2000). Estimular las Inteligencias Múltiples. ¿Qué son y cómo se manifiestan? España: Narcea.
8. Ashman, A. y Conway R. (1992) Estrategias Cognitivas en Educación Especial. México: Santillana.

9. Ausubel, D. Novak, J. y Hanesian, H, (1993). Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo. México: Trillas.
10. Bennet, K. (1992). Writing, Vision and Dimension. Analytic Teaching, 12(2), 35-38.
11. Calero, M. D. (1995). Programas de entrenamiento cognitivo: modificación intelectual versus enseñar a pensar. En M. D., Calero (comp.). Modificación de la Inteligencia (pp. 87-113). España: Pirámide.
12. Campirán, A. (1998a). Nota Editorial. Ergo, 6, 5-6.
13. Campirán, A. (1998b). El Razonamiento Crítico. ¿Cómo alcanzarlo? Una propuesta. Ergo, 6, 19-34.
14. Carretero, M. (1993). Constructivismo y Educación. España: Luis Vives.
15. Carretero, M. y León Cascón, J. A. (1995). Desarrollo Cognitivo y Aprendizaje en la Adolescencia. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (comps.). Desarrollo Psicológico y Educación I. Psicología Evolutiva (pp. 311-326). Madrid: Alianza Editorial.
16. Carretero, M., Pozo, J. I. y Asensio, M. (comps., 1989). La Enseñanza de las Ciencias Sociales. Madrid: Visor.
17. Colectivo IREF (1992). El IREF. Cuadernos de Pedagogía, 205, 22-23.g
18. Coll, C. y Martí, E. (1997). Aprendizaje y Desarrollo: La Concepción Genético-cognitiva del Aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (comps.). Desarrollo Psicológico y Educación II. Psicología de la Educación (pp. 121-139). Madrid: Alianza Editorial.
19. Congreso en Brasilia. ¿Qué es Filosofía para Niños? (1999). Novedades Educativas, 105, 46.
20. Costello, P. (1995). Education, citizenship and critical thinking. Early Child Development and Care, 107, 105-114.
21. Costello, P. (1996). Learning to Philosophise and to Argue. A Thinking Skills Programme for Children. Analytic Teaching, 17(1), 49-54.

22. Critical Thinking Organization (2000). 20th International Conference on Critical Thinking and Educational Reform. Sonoma State University Campus. Theme: Teaching Students to Think Deeply Within and Across the Disciplines. [En red] Disponible en: <http://www.criticalthinking.org/eventsisc20conf.html>
23. De Prada, J. (1997) Prólogo. En, M. Manent. Cuentos del Japón. (pp. 9-12). Barcelona: Editorial Juventud.
24. De Sánchez, M. (1999a). Desarrollo de habilidades de pensamiento: Creatividad. México: Trillas/ITESM
25. De Sánchez, M. (1999b). Desarrollo de habilidades de pensamiento: Razonamiento Verbal y Solución de Problemas. México: Trillas/ITESM
26. Del Río, N. (1999). Bordando la zona de desarrollo próximo. Educación, 9. [En red] Disponible en: <http://www.jalisco.gob.mx/srias/educacion/9educar.html>
27. Delval, J. (1994). El Desarrollo Humano. España: Siglo XXI Editores.
28. Domahidy-Dami, C. Y Banks-Leite, L. (1991). El método clínico en psicología. En, A. Marchesi, M. Carretero y J. Palacios (comps.). Psicología Evolutiva I. Teorías y Métodos (pp. 397-416). España: Alianza Editorial.
29. Espíndola, J. L. (1999). Reingeniería Educativa. El Pensamiento Crítico: Cómo fomentarlo en los alumnos. México: Pax.
30. Fahrie, E. y Vallone, G. (1998). Using Perspective and Brief Writing Applications to Facilitate Dimensions Fundamental to Teaching for Active Learning: An Integrated approach to Teacher Training in Critical Thinking. Analytic Teaching, 19(1), 49-54.
31. Fairbain, G. (1999) Empathy, Intuition and Development of Expertise in Teaching. Analytic Teaching, 19 (2), 9-18.
32. Fernández, P. Almaraz, J. y Giménez, A. (1995a). Prácticas de Psicología Cognitiva: Aprender. España: McGraw-Hill.
33. Fernández, P. Almaraz, J. y Giménez, A. (1995b). Prácticas de Psicología Cognitiva: Hablar. España: McGraw-Hill.
34. Fernández, P. Almaraz, J. y Giménez, A. (1995c). Prácticas de Psicología Cognitiva: Pensar. España: McGraw-Hill.
35. Ferrer, V. (1997). No pongamos Puertas al Campo. Lipman: Educación para la Complejidad. Cuadernos de Pedagogía, 259, 73-82.

36. Feuerstein, R., Rand, Y., Hoffman, B. & Miller, R. (1980). Instrumental Enrichment: An Intervention for cognitive modifiability. Baltimore: University Park Press.
37. Fields, J. (1995). Empirical data research into the claims for using philosophy techniques with young children. Early Child Development and Care, 107, 115-128.
38. Fisher, R. (1997). Stories for Thinking. Developing Critical Literacy through the Use of Narrative. Analytic Teaching, 18(1), 13-20.
39. Folman, J. & Heesen, B. (1999). Children Writing Philosophy for "100". The aims and developments of Journal for Children Doing Philosophy. Analytic Teaching, 19(2), 25-31.
40. Foundation for Critical Thinking (2000). A Brief History of the Idea of Critical Thinking. Disponible en [red]: <http://www.criticalthinking.org/University/cthistory.nclk>
41. Gainen, J. (2000). Creative and Critical Thinking. Disponible en [red]: http://www2.emc.maricopa.edu/innovation/Creative/Creative_and_Critical.
42. García, M. (1997) La Construcción del Conocimiento en el Ámbito Escolar. Centro de Actualización y Formación de Profesores. Departamento Académico. México: Colegio de Bachilleres.
43. García Madruga, J. A. (1997). Aprendizaje por Descubrimiento frente a Aprendizaje por Recepción: La Teoría del Aprendizaje Verbal Significativo. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (comps.). Desarrollo Psicológico y Educación II. Psicología de la Educación (pp. 81-91). Madrid: Alianza Editorial.
44. García Moriyón, F. (1992). El Centro de Filosofía para Niños. Cuadernos de Pedagogía, 205, 24-30.
45. Gardner, H. (1994). Estructuras de la Mente. La Teoría de las Inteligencias Múltiples. México: Fondo de Cultura Económica.
46. Gardner, S. (1996). Inquiry is no Mere Conversation (or Discussion or Dialogue) Facilitation of Inquiry is a Hard Work!. Analytic Teaching, 16(2), 41-49
47. Garnham, A. y Oakhill, J. (1996). Manual de Psicología del Pensamiento. España: Paidós.
48. Glaser, J. (2001). Philosophy, Children, Philosophy for Children, Communities of Inquiry, Thinking, Development: points of contact, theoretical

underpinnings and classroom practice. [En red] Disponible en:
<http://www.p4c.net/html/glaser.htm>

49. Hernández, R. G. (1997). El enfoque cognitivo: Descripciones e implicaciones educativas. Programa de Publicaciones de Material Didáctico. México: Facultad de Psicología, UNAM.
50. Herrera, A. (1999). ¿Qué es el Pensamiento Crítico? En R. Morado (comp.) La Razón Comunicada. (pp.17-20). Materiales del Taller de Didáctica de la Lógica. México: Torres Asociados/ Universidad de Xalapa/ Facultad de Filosofía de la Universidad Veracruzana.
51. Huerta, F. (1991). Filosofía para Niños: Una Propuesta para Preparar Profesores en Habilidades Básicas de Razonamiento. Tesis inédita de Maestría en Tecnología Educativa. México: Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE). Sistema de Educación Abierta.
52. Inquiry. Critical Thinking Across the Disciplines a publication of Institute for Critical Thinking, Montclair State University (2000). [En red] Disponible en:
<http://www.shss.montclair.edu/inquiry.html>
53. Inter Anáhuac (1997), 294. [En red] Disponible en:
<http://www.dcc.anahuac.mx/pub/inter/294.html>
54. Kammi, C. (1982). La autonomía como objetivo de la educación: implicaciones de la teoría de Piaget. Infancia y Aprendizaje, 18, 3-32.
55. Kasuga, L., Gutiérrez, C. y Muñoz, (1997). Aprendizaje Acelerado. Estrategias para la Potencialización del Aprendizaje. México: Tomo.
56. Kohan, W. y Waksman, V. (2000a). Filosofía para niños en la Argentina. Novedades Educativas, 115, 20.
57. Kohan, W. y Waksman, V. (2000b). La institucionalización de Filosofía para Niños. Líneas generales del movimiento en el mundo. Novedades Educativas, 115, 13-14.
58. Lago Bornstein, J. C. (1990). El Programa de Filosofía para Niños. Aprender a Pensar, 1, 7-17.
59. Lipman, M. (1996). Philosophical Discussion Plans and Exercises. Analytic Teaching, 16(2), 3-14.
60. Lipman, M. (1997). An Interview with Matthew Lipman. Analytic Teaching, 18(1), 3-6.

61. Lipman, M. (1998). Pensamiento Complejo y Educación. España: Ediciones de la Torre.
62. Lipman, M. (2000). Liberar el Pensamiento. Novedades Educativas, 115, 10.
63. Lipman, M. , Sharp, A. y Oscanyan, F. (1994). Cuestionamiento Filosófico: Manual de Instrucciones para Acompañar el Descubrimiento de Aristeo Téllez. Centro de Didáctica. México: Universidad Iberoamericana.
64. Lipman, M. , Sharp, A. y Oscanyan, F. (1998). Filosofía en el Aula. España: Ediciones de la Torre.
65. Loreri, M. (1999). Hacer filosofía con los niños no es mera conversación. Novedades Educativas, 105, 47.
66. Luque, A. y Palacios, J. (1995). Inteligencia Sensoriomotora. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (comps.). Desarrollo Psicológico y Educación I. Psicología Evolutiva (pp. 69-84). Madrid: Alianza Editorial.
67. Madrid, M. E. (2000). Democracia y pluralismo. Novedades Educativas, 115, 14.
68. Manent, M. (1997). Cuentos del Japón. Barcelona: Editorial Juventud.
69. Manjarrez, D. (1994). Análisis de Algunos Programas para Enseñar a Pensar y sus Implicaciones en la Educación. Tesis inédita. Licenciatura en Psicología. México: Facultad de Psicología, UNAM.
70. Martí, E. (1991) Psicología Evolutiva. Teorías y Ámbitos de Investigación. España: Anthropos.
71. Martí, E. (1995a). Inteligencia Preoperatoria. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (comps.). Desarrollo Psicológico y Educación I. Psicología Evolutiva (pp. 157-171). Madrid: Alianza Editorial.
72. Martí, E. (1995b). Operaciones Concretas. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (comps.). Desarrollo Psicológico y Educación I. Psicología Evolutiva (pp. 251-264). Madrid: Alianza Editorial.
73. Mayer, R. y Goodchild, F. (1997). El Pensador Crítico. Estrategias de Pensamiento y Aprendizaje para Estudiantes de Psicología. Universidad de California, Santa Bárbara. México: Programa de Psicología Educativa, División de Estudios Profesionales, Facultad de Psicología, UNAM.

74. Ministerio de Educación y Ciencia –MEC- (1989). Diseño Curricular Base. Educación Primaria. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
75. Morín, E. (1994). Introducción al Pensamiento Complejo. España: Gedisa.
76. Mórtola, G. (1999). La difícil relación entre Literatura y Filosofía. Novedades Educativas, 107, 48-49.
77. Nickerson, R., Perkins, D. y Smith, E. (1987). Enseñar a Pensar: Aspectos de la aptitud intelectual. España: Paidós / Ministerio de Educación y Ciencia.
78. Nieto, J. M. (1997). Cómo Enseñar a Pensar. Los programas de desarrollo de las capacidades intelectuales. España: Escuela Española.
79. Patterson, A. (1992) The impact of reading and writing on critical thinking, attitude, and story generation of middle school students. Peabody College of Teachers of Vanderbilt University. Dissertation Abstracts International, 53 (12), 1993.
80. Piaget, J. (1994). Seis Estudios de Psicología. Barcelona: Ediciones Corregidor.
81. Piatti, C. (2000). Entre la teoría y la enseñanza de las ciencias. Algunas cuestiones para pensar a Vigotsky. Novedades Educativas, 113, 11.
82. Ponce (1987) Desarrollo del Pensamiento Crítico. [En red] Disponible en: <http://ponce.inter.edu/acad/cai/vi/reserva/lvera/edu3020/metacog.htm>
83. Pozo, J. I. (2000). La posición Vigotskyana es adecuada para analizar la educación. Novedades educativas, 113, 10.
84. Ripoll, C., y Sbert, M., (1996). Para Aprender hay que Sorprenderse. Filosofía para Niños. Cuadernos de Pedagogía, 252, 26-29.
85. Rivera, J. (1998). Enseñar a Pensar: Perspectivas de un Encuentro. Ergo, 6, 95-99.
86. Rivière, A. (1994). La Psicología de Vygotski. Madrid: Visor.
87. Rosado, C. N. (2000). Destrezas de Pensamiento Crítico. [En red] Disponible en: <http://ponce.inter.edu/acd/cai/vi/reserva/nrosado/pensamiento.htm>
88. Sánchez, V. (1999). Literatura sobre Razonamiento Crítico: Panorámica en los años 90s. En R. Morado (comp.). La Razón Comunicada (pp. 77-92).

Materiales del Taller de Didáctica de la Lógica. México: Torres Asociados/ Universidad de Xalapa/ Facultad de Filosofía de la Universidad Veracruzana.

89. Sandoval, S. A. (1998). Una visión de conjunto y un acercamiento práctico a la enseñanza del pensamiento. Educación. Estrategias cognitivas, 6. [En red] Disponible en: <http://www.jalisco.gob.mx/srias/educacion/6educar.html>
90. Saunders, R. y Binham-Newman, A. M. (1989) Perspectivas Piagetianas en la Educación Infantil. Madrid: Morata/Ministerio de Educación y Ciencia.
91. Savard, M. (1998). Habilidades Cognitivas: Matthew Lipman y la Filosofía para Niños, Ergo, 6, 7-17.
92. SEP (1993) Plan y programas de estudio 1993. Educación Básica: Primaria. México: Secretaría de Educación Pública.
93. SEP (1997) Avance programático. Quinto Grado 1997-1998. México: Secretaría de Educación Pública.
94. SEP (1998) Fichero. Actividades Didácticas. Español Quinto Grado. México: Secretaría de Educación Pública.
95. SEP (1999a) Español Quinto Grado. Libro de texto. México: Secretaría de Educación Pública.
96. SEP (1999b) Historia Quinto Grado. Libro de texto. México: Secretaría de Educación Pública.
97. SEP (1999c) Libro para el maestro. Historia Quinto Grado. México: Secretaría de Educación Pública.
98. Sharp, A. M. (1990). ¿Qué es una comunidad de investigación? Aprender a Pensar, II, 7-19.
99. Sierra, B. y Carretero, M. (1997). Aprendizaje, Memoria y Procesamiento de la Información: La Psicología Cognitiva de la Instrucción. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (comps.). Desarrollo Psicológico y Educación II. Psicología de la Educación (pp. 141-158). Madrid: Alianza Editorial.
100. Slade, C. (1992). Creative and Critical Thinking. An Evaluation of Philosophy for Children. Analytic Teaching, 13(1), 25-36.
101. Universidad Iberoamericana (2000). Diplomado en Filosofía para Niños. [En red] Disponible en: <http://uiagc.pue.uia.mx/UIA/uniacade/diplomados/d-filos.htm>

102. Velasco, M. (1998). Pensamiento Crítico. [En red] Disponible en: <http://www.pac.uag.mx/staff/marisela/PC.HTM>.
103. Velasco, M. V. (1998). El Programa de Filosofía para Niños. Educación, 6. [En red] Disponible en: <http://www.jalisco.gob.mx/srias/educacion/6sersan.html>
104. Waskman, V. y Kohan, W. (2000). Filosofía con Niños. Aportes para el Trabajo en Clase. Argentina: Novedades Educativas.
105. Williams, S. (1999a). The Value of Dialogue In Education. [En red] Disponible en: <http://www.dialogueworks.co.uk/dw/wr/diaval.html>
106. Williams, S. (1999b). Dialogue and Reader's Theatre in the Service of better thinking. If...then: The Journal of Philosophical Enquiry in Education, [En red] Disponible en: <http://www.dialogueworks.co.uk/dw/wr/p4c.html>
107. Williams, S. & Sutcliffe, R. (2000a). Newswise. Thinking Through the News. [En red] Disponible en: <http://www.dialogueworks.co.uk/newswise/index.html>
108. Williams, S. & Sutcliffe, R. (2000b). Move over, maestro. Newswise. Thinking Through the News. [En red] Disponible en: <http://www.dialogueworks.co.uk/newswise/new/orcha.html>
109. Woolfolk, A. (1996). Psicología Educativa. México: Prentice Hall.
110. Yela, M. (1995). Nuevas perspectivas en la Psicología de la Inteligencia. En M. D., Calero (comp.) Modificación de la Inteligencia (pp. 25-45). España: Pirámide.



ANEXO I

UNA PROPUESTA DE TRABAJO EN EL AULA

INTRODUCCIÓN

Como se pudo constatar en diversas fuentes (Álvarez y Baldurson, 2001; Colectivo IREF, 1992; Costello, 1996; Fields, 1995; Fisher, 1997; Madrid, 2000; Ripoll y Sbert, 1996; Waskman y Kohan, 2000; y Williams y Sutcliffe, 2000 a y b) en la actualidad el dispositivo metodológico del programa pone al alcance del maestro y el alumno el cuestionamiento filosófico no sólo a través de las novelas y manuales elaborados para el curriculum FpN, sino que ya se plantean otras formas de relacionarse con los textos.

Se ha rebasado el marco que en un inicio se diseñó. Maestros e investigadores se han apropiado del funcionamiento lógico de las comunidades de indagación, de la orientación de la reflexión y han comenzado a incursionar sobre diversas materias, al interior del curriculum; esto en respuesta a la demanda de trascender y profundizar en el conocimiento.

El mismo Lipman en su obra *Pensamiento Complejo y Educación (1997)*-como se mencionó en el capítulo anterior- plantea su proyecto como eje transversal al curriculum.

La presente aportación sigue la línea de los estudios actuales. Consiste en una propuesta dirigida al quinto grado del nivel básico primaria en relación a la asignatura de historia, con el tema de la cultura japonesa.

Las actividades sugeridas pretenden dar a conocer la cultura japonesa a través de un cuento tradicional siguiendo la metodología de la comunidad de indagación y la discusión filosófica.

Para ello, en primer lugar, se contextualiza el currículum de la educación primaria respecto a:

- a) La enseñanza de la historia
- b) Los contenidos para el quinto grado
- c) Respecto a la cultura japonesa
- d) Recursos para el aprendizaje

En segundo lugar se describen las actividades para aplicar FpN en la enseñanza de la historia a través del cuento tradicional japonés *Urashima* (Manent, 1997) mediante un plan de discusión filosófica. También se sugieren alternativas de trabajo sobre los posibles puntos de interés que puedan surgir en la discusión, así como materiales de consulta.

* CONTEXTO CURRICULAR

PROPÓSITOS CURRICULARES GENERALES

De acuerdo con *el Plan y Programas de Estudio (1993)* de educación básica primaria, el enfoque para la enseñanza de la historia:

Parte del convencimiento de que la disciplina tienen valor formativo, no sólo como elemento cultural que favorece la organización de otros conocimientos, sino también como factor que contribuye a la adquisición de valores éticos personales y de convivencia social...y a la afirmación de la identidad nacional...el enfoque no privilegia los datos, las fechas y los nombres (SEP, 1993, p.91)

El plan para la enseñanza tiene los siguientes rasgos:

- 1. Los temas de estudio están organizados de manera progresiva, partiendo de lo que para el niño es más cercano, concreto y avanzando hacia lo más lejano y general.*

El quinto grado articula historia de México con un primer acercamiento a la historia Universal. Se debe poner particular atención a los procesos históricos en los cuales las transformaciones mundiales son simultáneas y se presenta una interdependencia entre cambios culturales y políticos. En este grado se aborda desde el período de la prehistoria hasta la consumación de la Independencia en México y otros países de América Latina.

- 2. Estimular el desarrollo de las nociones para el ordenamiento y la comprensión del conocimiento histórico.*

El propósito principal es estimular la curiosidad y la capacidad de percepción de los niños hacia los procesos de cambio. Una constante de la enseñanza será promover la adquisición progresiva de esquemas de ordenamiento histórico en grandes épocas, que sirva para organizar el aprendizaje de nuevos conocimientos. Los contenidos de quinto grado permiten la adquisición y ejercicio de nociones más complejas, como las de causalidad, influencia recíproca entre fenómenos, difusión de influencias y diversidad de procesos históricos y formas de civilización. El supuesto del programa es que el ejercicio de la reflexión histórica desarrolla capacidades que pueden transferirse hacia el análisis de la vida social contemporánea.

3. *Diversificar los objetos de conocimiento histórico.*

Como por ejemplo transformaciones en la historia del pensamiento, de las ciencias, de las manifestaciones artísticas, de la vida cotidiana, etc.

4. *Fortalecer la función del estudio de la historia en la formación cívica.*

Reflexionar sobre los elementos que contribuyen a la formación de la identidad nacional

5. *Articular el estudio de la Historia con el de la Geografía.*

Un principio general del plan de estudios es el de establecer una relación continua y variada entre los contenidos de diversas asignaturas. Se pretende, en particular, que los alumnos reconozcan la influencia del medio sobre las posibilidades del desarrollo humano, la capacidad del hombre para aprovechar y transformar el medio natural, así como las consecuencias de su acción con él.

PROPÓSITOS CURRICULARES PARTICULARES

Al estudiar el curso de historia en quinto grado se pretende que los alumnos (SEP, 1999c):

1. Identifiquen las principales épocas de la historia de la humanidad, sus características más importantes y su herencia para el mundo actual.
2. Establezcan relaciones entre la historia de México y las otros pueblos del mundo; en particular que identifiquen procesos de conflicto, dominación e influencia mutua. Así como el reconocimiento de la diversidad cultural.
3. Comprendan nociones y desarrollen habilidades para identificar hechos y procesos históricos, tales como causalidad, continuidad, cambio y herencia cultural.
4. Reconozcan la influencia del medio geográfico sobre el desarrollo humano.

EL CURSO DE HISTORIA EN QUINTO GRADO

1. La organización del programa parte de lo que para los niños es más cercano y concreto y avanza progresivamente hacia lo más lejano y general.
2. Los alumnos estudian la historia de México con la de otras partes del mundo. Presta atención a los rasgos que caracterizan la historia nacional en el contexto de la historia universal.
3. El período que se estudia comprende desde la prehistoria hasta el siglo XVIII.
 - ♣ No incluye un recuento detallado de los procesos y hechos ocurrido en cada región del mundo. Es imposible durante el tiempo escolar disponible. No presenta una historia completa de la humanidad.
 - ♣ Los temas están agrupados en grandes períodos en los que una o varias sociedades mantuvieron determinadas características en sus formas de vida que las distinguen de otros tiempos y sociedades.
 - ♣ En lugar de una larga sucesión de acontecimientos, se estudian las formas de la vida diaria para que los niños se percaten de cómo han ocurrido las transformaciones sociales, qué elementos han permanecido y cuáles han cambiado, se formen una idea global de la historia de la humanidad y de los factores que intervienen.
 - ♣ Comprendan procesos de cambio como por ejemplo el origen y la evolución de la escritura.
 - ♣ Datos referentes a hechos específicos y personajes ocupan un lugar secundario. Se incluyen como base para explicar los procesos.
4. Los temas están ordenados cronológicamente, pero el orden no es estricto, en ocasiones es necesario regresar en el tiempo para revisar los antecedentes.
 - ♣ Identificar semejanzas y diferencias entre sociedades en un lapso determinado en el que se encontraban incomunicados entre sí. La comparación y la reflexión sobre sus características pueden ayudar para que se formen la noción de diversidad de los procesos históricos.
 - ♣ Evitar que se forme la idea de que la historia de la humanidad es lineal, como si todas las sociedades hubieran partido de un solo punto y tuvieran una sola dirección en su desarrollo hasta llegar a la actualidad. Puede explicar tanto diversidad de formas de vida, como procesos de influencia mutua, conflicto o dominación.
 - ♣ Se usa una línea del tiempo para reforzar la formación de un esquema temporal y demostrar la simultaneidad del desarrollo de las sociedades en diversas regiones.

ENSEÑANZA DE LA HISTORIA

LAS CARACTERÍSTICAS DEL ALUMNADO

Presenta dos dificultades principales: las características propias del conocimiento histórico y el desarrollo intelectual de los alumnos.

Tiempo, pasado, sociedad y cambio.

Los niños conciben la comunidad en la que habitan como lo próximo y lo conocido. Les resulta difícil comprender algo que no es directamente perceptible.

Los procesos sociales no forman parte de su interés inmediato y no les encuentran significado preciso.

Para ellos la idea de pasado se refiere a lapsos breves. El reto es afianzar el dominio de la medición convencional del tiempo, saber qué es un siglo o un milenio. Establecer sus relaciones con otros hechos, tener una idea aproximada de las características de la época para comprender su significado en el curso de la historia. Tener dominio de la noción de tiempo histórico. Implica comprender que el tiempo convencional es medible e independiente de sus acciones.

Lenguaje

Los procesos históricos deben explicarse con sencillez y claridad usando el máximo de ejemplos.

LA ENSEÑANZA TRADICIONAL

La forma más usual es la narración o la exposición de acontecimientos. Para evaluarse utiliza un cuestionario orientado a medir la cantidad de información. La historia se presenta como una suma de datos con poca relación entre sí. El alumno suele memorizar pero no logra identificar su significado, o su importancia.

La forma de proceder de la enseñanza de la historia la convierte en colección de datos. Esta es una razón por la que su estudio es poco atractivo.

La clase de historia

Frecuentemente se recurre a la rutina que comienza con la lectura del libro de texto, luego el profesor da una explicación y pide a los alumnos un resumen o cuestionario. El reto es superar este estilo de enseñanza.

La evaluación

Se reduce a la medición de la información generalmente se utilizan pruebas escritas en las que los alumnos seleccionan o registran las respuestas. Se da por sentado que cuando un alumno repite una definición comprenden su significado. Todas las actividades que se realizan en la escuela sólo tienen sentido si sirven para aprobar los exámenes.

La información que resulta de la evaluación no se utiliza para reflexionar sobre diversos factores que influyen en el aprendizaje.

LOS EJES DE ENSEÑANZA DEL CURICULUM

Las habilidades básicas que se fomentan

El programa curricular propone el desarrollo de habilidades intelectuales, formar nociones para analizar y comprender procesos históricos. Nociones como: antecedentes, causas, consecuencias, cambio, continuidad, sujetos de la historia, la relación del hombre con el medio, diversidad del proceso, influencia y herencia cultural. Deben tenerse presentes preguntas como: ¿por qué?, ¿quiénes?, ¿qué cambió de una época a otra?, ¿qué permanece en la actualidad?

El papel del maestro

Guíe adecuadamente el análisis de las lecciones, diseñe actividades que propicien la participación de los alumnos, relacione los temas de historia con los contenidos de otras asignaturas.

Demanda un conocimiento de la historia mayor al expuesto en los libros de texto, por lo que debe consultar otras fuentes, con el fin de tener un mejor dominio de los contenidos.

Debe explorar los conocimientos previos del alumno, así como los intereses que al alumno le pudieran suscitar los temas. Respetar sus respuestas y fomentar la discusión.

La clase de historia

Se debe fomentar el interés, la curiosidad, la duda, de esta manera los alumnos encontrarán sentido al estudio de una época.

¿Por qué un plan flexible? El plan de clase debe ser una secuencia flexible de actividades. Que el maestro tenga preparada una ruta de actividades facilita su transformación y adaptación a los intereses de los niños, sin perder de vista los objetivos de aprendizaje.

Si el tema es completamente desconocido por los alumnos hay que llamar la atención. Se puede presentar información sorpresiva, formular preguntas generales, mostrar ilustraciones interesantes. Las actividades son un medio para que los alumnos aprendan.

La evaluación

La evaluación del aprendizaje consiste en comparar lo que los niños saben antes de comenzar un trabajo o actividad, para detectar sus logros y sus dificultades. Por ello se exploran los conocimientos previos. Se privilegia la comprensión de los procesos, establecer su relación con el presente. Se evalúa que logren interpretar y formular explicaciones. Los momentos de evaluación son al inicio, en el transcurso de la actividad y al final.

1. Si se habla de las formas de vida social como eje central de **conocimiento** para el quinto grado, entonces la evaluación debe considerar si el alumno:

- Reconoce las características más importantes de un período
- Explica las características principales de los procesos que marcan el período
- Ubica en espacio y tiempo de la cultura en cuestión

2. Las **habilidades** intelectuales

- Interpretan información de diversas fuentes y son capaces de utilizarla adecuadamente al explicar los hechos históricos.
- Utilizan las unidades de medición del tiempo aplicándolas a períodos históricos
- Al explicar y juzgar las acciones y formas de pensar de personajes del pasado toman en cuenta el tiempo y las circunstancias en las que vivieron.

Las habilidades se desarrollan sobre todo por la forma de enseñanza. No pueden ubicarse como propósito de uno o dos períodos de la historia. Es posible evaluarlas a lo largo del curso.

3. **Actitudes y valores**

Los valores sólo pueden percibirse a través de las actitudes que los alumnos manifiestan en sus acciones y en las opiniones que formulan espontáneamente respecto a los hechos o situaciones de los que son testigo o se enteran. Este aspecto es más difícil de evaluar. Se vale del diálogo y la observación.

+ LA PROPUESTA

URASHIMA: LA TRADICIÓN ORAL Y LA HISTORIA

CONTENIDO PROGRAMÁTICO: LA EDAD MEDIA EN EUROPA Y ORIENTE

De acuerdo con el *Avance Programático* (SEP, 1997, p. 89), al estudiar los contenidos se pretende, entre otros objetivos, que el alumno:

- Reconozca los rasgos principales de las culturas de oriente durante la Edad Media: organización social, formas de gobierno y el desarrollo científico y técnico.
- Establezca semejanzas y diferencias entre las sociedades estudiadas en los siguientes aspectos: organización social, forma de gobierno, el papel de la religión en la vida social y los avances científicos y técnicos.

TEMA: JAPÓN

Así mismo, el *Avance Programático* (SEP, 1997, p. 91) establece los siguientes contenidos:

- La Edad Media en Japón. La influencia de la cultura China en la Cultura del Japón. La figura del emperador y el poder de los guerreros. Ubicación geográfica y aprovechamiento de los recursos naturales.
- El desarrollo de la cultura y las artes en Japón. El perfeccionamiento de las técnicas en la fundición del bronce y del hierro.

DE LA TRADICIÓN ORAL JAPONESA

José Manuel De Prada (1997, p. 9) afirma que "el mejor método para conocer a un pueblo consiste en aprender sus cuentos y sus leyendas y conocerlos a fondo". El cuento de *Urashima* pertenece a un grupo de cuentos muy conocidos por todos en Japón, es uno de los cuentos más difundidos en la tradición oral; aparece en el *Nihongi*, crónica del siglo VII d.c., donde se dice que el suceso aconteció en el año 477 y tuvo como protagonista a un pescador de la provincia de Tamba, al sudoeste del Japón.

Los japoneses llaman *mukashi-banashi* a sus cuentos tradicionales. La cultura japonesa destaca por ser una de las más ricas en este tipo de tradiciones. Cualquier elemento de la naturaleza, un arroyo o una montaña, por ejemplo, es motivo de un relato, de una leyenda.

Respecto a la tradición oral, De Prada (1997) comenta:

Algunos cuentos...tienen gran antigüedad y adquieren su forma actual después de ser contados ininidad de veces por generaciones de narradores.

Hay cuentos que sólo se han conservado en boca de las gentes, pero que demuestran su venerable edad exhibiendo motivos y episodios que se dan en las tradiciones lejanas...y que debieron tardar siglos en alcanzar tan amplia difusión, superando barreras geográficas, lingüísticas y culturales. (pp. 10-11)

URASHIMA

Urashima es un pescador que ha tenido buenas ganancias por su pesca. En una ocasión decide regalarle un vestido de seda a su madre la cual lo recibe gustosa. Otro día, Urashima defiende a una tortuga marina de dos hombres que la lastiman. A cambio de la libertad de la tortuga, Urashima ofrece monedas a los agresores. La tortuga en agradecimiento lo invita a conocer a la reina de los mares, esta última quiere conocerle por tan amable gesto para con la tortuga. Urashima emprende un viaje a las profundidades del mar, recibe una calurosa bienvenida y se queda a vivir por tres años allí. La reina y sus súbditos lo llenan de cuidados. Pero pasado ese período de tiempo Urashima siente nostalgia por su madre y su pueblo. Avisa a la reina su deseo de volver. La reina entristecida se despide de él, entregándole un cofre con las indicaciones precisas de no abrirlo si quiere que le vaya bien en la vida.

La tortuga lo regresa a la costa. Urashima se dirige a su casa pero la encuentra vieja y abandonada, su madre no está, sus amigos tampoco. Los del pueblo no lo reconocen y para él todas las caras son nuevas.

Entonces Urashima abre el cofre que la reina le dio con el fin de solucionar el enigma. Sale del cofre una ráfaga de viento que se lleva sus años de juventud y lo convierten en un anciano de 100 años. Urashima comprende muy tarde que la vida del mar va a un tiempo distinto que la vida en la tierra, por eso nadie lo reconoce.

El cuento adaptado por Marià Manent es sugestivo para trabajar una clase de filosofía con niños y descubrir mediante la indagación las costumbres y tradiciones del pueblos japonés.

* PLAN DE DISCUSIÓN FILOSÓFICA.

♦ AL INTERIOR DE URASHIMA

Primero se sugiere al maestro que lea el cuento individualmente para que trace las líneas generales de discusión con sus alumnos, aclare dudas de vocabulario usado en el texto, y posteriormente lean de forma grupal texto y discutan.

A continuación se enlistan algunas preguntas. El orden y el tipo de preguntas es meramente sugestivo. El maestro y los alumnos deciden el curso que tome la discusión de acuerdo a los intereses de los alumnos y los objetivos del programa.

A. Los personajes.

El pescador, la madre anciana, los hombres malos, la tortuga y la reina de los mares son personajes comunes a cuentos de distintos lugares del mundo.

Se puede comenzar con la descripción de las características de éstos.

- * ¿Urashima es un buen pescador?
- * ¿En qué se diferencia un pescador de un marinero y un pirata?
- * ¿En que otros cuentos aparecen los pescadores, las tortugas, las reinas del mar?
- * ¿Existen las tortugas que transportan seres humanos?
- * ¿Existen las reinas de los mares?

Se puede hablar de las cualidades humanas de los personajes, en este caso, por ejemplo, bondad/maldad:

- * ¿Urashima es bueno por salvar a la tortuga?
- * ¿Urashima es malo por matar peces para obtener ganancias?
- * ¿La reina de los mares es buena porque le regaló un cofre a Urashima?
- * ¿Hizo bien Urashima al abrir el cofre?
- * ¿Qué personas o cosas son buenas/ malas?
- * ¿Qué características deben de tener las personas buenas?
- * ¿Alguien puede nacer malo?
- * ¿Cómo puede ser esto posible?

B. El juego de las circunstancias

Explorar las consecuencias que podrían provocar situaciones sugeridas.

¿Qué pasaría si el pescador...

- ✦ No hubiera ayudado a la tortuga
- ✦ No hubiera conocido a la reina del mar
- ✦ Se hubiera quedado para siempre en las profundidades del mar
- ✦ No hubiera abierto la caja
- ✦ Hubiera avisado a su madre que realizaría un viaje
- ✦ Hubiera sabido esperar
- ✦ Hubiera invitado a la reina del mar a comer a su casa

Esta sección puede llevar a modificar la historia o inventar una nueva.

También se sugiere consultar la ficha# 23: *Cámbiale a tu cuento. Cuento, estructura y elementos* (SEP, 1998).

C. Explicación de las situaciones

Los cuentos no lo resuelven todo. No siempre explican las razones de cómo inicia la historia o como termina, de cómo se comporta un personaje. Hay que proponer la búsqueda de razones posibles bien fundamentadas.

Los niños podrían pensar las razones desde el personaje:

Urashima:

- ✦ ¿Por qué regaló un vestido de seda y unas joyas a su madre?
- ✦ ¿Por qué ayudó a la tortuga?
- ✦ ¿Por qué se dedicaba a la pesca?
- ✦ ¿Se arrepintió de abrir el cofre?
- ✦ ¿Que haría ahora en el pueblo donde nadie lo conoce?

La reina de los mares:

- ✦ ¿Por qué ofreció el cofre a Urashima y no a otra persona o animal?
- ✦ ¿Por qué era valioso el cofre para ella?
- ✦ ¿Por que entristeció cuando se fue?

D. Mas allá de los personajes

Permite trabajar cualidades como la paciencia la elección del mejor momento para hacer las cosas. El maestro y los alumnos pueden elegir otras cualidades.

- * ¿Recuerda alguien en el grupo alguna situación en la que se haya desesperado?
- * ¿Qué pasa cuando nos hacen una recomendación y no la seguimos?
- * Cuando han seguido su curiosidad, ¿ qué ha pasado?
- * ¿Todo se puede hacer en el momento que queramos?
- * ¿Cuáles son las cosas que provocan curiosidad?
- * ¿En qué se diferencia una persona paciente de la que no lo es?

◆ EN RELACIÓN A LA CULTURA DEL JAPÓN

A. La Historia

A través del cuento los alumnos pueden indagar las características del contexto

- * ¿En qué país se desarrolla?
- * ¿Cómo es el pueblo?
- * ¿Qué comen?
- * ¿Cómo visten?
- * ¿Cómo son sus casas?
- * ¿Qué animales/plantas hay?
- * ¿Cuáles son las costumbres del lugar?
- * ¿En qué se parecen/diferencian a nuestro país?

Hay que ayudar a los alumnos a comprender el orden de los sucesos, la secuencia lógica

- * ¿Cómo le hizo esta historia para llegar hasta nosotros?
- * ¿Cuántas personas tuvieron que contar el cuento para poderlo oír el día de hoy?
- * ¿Cuánto tiempo ha pasado desde que se tiene noticia de este cuento hasta nuestros días?
- * ¿Qué pasaba en el mundo al mismo tiempo en que esta historia nacía?

Para establecer relación con el contexto mundial, con el desarrollo de otras civilizaciones, se puede invitar a Urashima (como reportero) a entrevistar personajes de otras culturas. Puede realizar un reportaje al interior del libro de Historia. Los alumnos pueden escenificar las entrevistas y conversar. Se sugiere consultar las actividades de la ficha: # 29: *El túnel del tiempo* del Fichero de

Español (SEP, 1998). El *libro del maestro*, para la materia de Historia (SEP; 1999c), trae varias (ver pp. 61-71). Hay que recordar que las actividades son instrumentos para ejercer la filosofía y no la finalidad de la filosofía

B. La Geografía

- * ¿Por dónde tuvo que viajar el cuento para llegar hasta nosotros?
- * ¿Cómo harías para viajar de México a Japón en aquella época?
- * ¿Cómo harías para viajar de México a Japón actualmente?
- * ¿Por qué Japón está en contacto con el mar?
- * ¿Qué otros elementos de la naturaleza (río, montañas, desierto, selva) conforman a Japón?
- * ¿Por qué Japón se considera cultura oriental?
- * ¿México es una cultura oriental?

El libro del maestro propone el uso del libro de texto de Geografía y el Atlas de geografía Universal.

◆ EN RELACIÓN AL ESTILO LITERARIO

A. La tradición oral

- * ¿Por qué un cuento ayuda a conocer una cultura?
- * ¿Por qué las leyendas se mantienen vivas en la boca de la gente?

B. Los cuentos, las leyendas, las fábulas.

- * ¿Urashima es un cuento o es una leyenda?
- * ¿En qué se diferencia/asemeja un cuento y una leyenda?
- * ¿Alguien recuerda una leyenda famosa de nuestro país?
- * Las historias que se relatan en México también dan vida a los animales.
- * ¿A través de los cuentos se puede dar vida a las plantas, a las estrellas, etc.?
- * ¿Urashima puede considerarse una fábula?

Para mayor información sobre los estilos literarios el maestro se puede apoyar en el programa de Español (SEP; 1999a) donde se trabajan el cuento, la leyenda y la fábula. Se puede consultar el libro de texto de español.

C. Enriquecimiento del vocabulario

Se manejan en la obra dos tipos de regionalismos, por un lado el inherente a la cultura japonesa y por otro al estilo del narrador del cuento, que en este caso es de origen español. Se sugiere reflexionar con los alumnos al respecto y tratar de buscar los sinónimos en nuestro país. Así como dar ejemplos de regionalismos usados comúnmente en nuestro país. Por otra parte, al trabajar con palabras cuyo significado es desconocido se puede consultar el diccionario o alguna enciclopedia con el fin de encontrar y ampliar la información. Se sugiere consultar la ficha#4: *Para ampliar el vocabulario*, del Fichero de Español (SEP, 1998).

◆ RECURSOS

- ✦ Libro de Historia 5º
- ✦ Libro del maestro Historia 5º
- ✦ Fichero de Español 5º
- ✦ Libro de Español 5º
- ✦ Cuento de *Urashima* .
- ✦ Plan de discusión filosófica

ANEXO II: UN CUENTO JAPONÉS

URASHIMA

CUENTOS DEL JAPÓN

Adaptación de María Manent
Ilustraciones de Luis Filella



Ediciones B



n joven pescador, llamado Urashima, se paseaba un día junto al mar. El agua estaba azul y límpida, y a lo lejos resplandecían las velas como nenúfares. ¡Qué feliz se sentía Urashima! Durante toda la semana la pesca había sido abundante, y el buen muchacho, con el dinero ganado, acababa de comprar un traje de seda para su anciana madre.

—¡Hijo mío! —exclamó la pobre mujer con lágrimas de alborozo—. ¿Por qué has gastado tanto dinero para una vieja? Con este atavío voy a parecer una gran dama. Casi tendrás que llevarme en carroza cubierta de palmas, como si se tratara de la propia Emperatriz.

Urashima se echó a reír y su madre le besó varias veces, alegre como una niña.

Iba el joven pescador recordando la amable escena, cuando oyó, tras unos juncos de la playa, un griterío ensordecedor. Eran agudas voces de

CUENTOS DEL JAPÓN

chiquillos y destempladas risas, a las que se mezclaban unos golpes secos.

—¡Dale fuerte con el bambú! —gritaba uno de los muchachos.

—¡Pero no le des en la joroba, que no va a sentir nada! —decía otro—. Pínchale la cabeza y verás cómo corre...

Urashima apretó el paso, pues los espesos juncos no le permitían ver lo que allí ocurría. Al llegar a los rapaces vio que eran tres. Uno de ellos se había montado en una tortuga marina, a la que estaban atormentando. El improvisado jinete hincaba un recio bambú en la cabeza del pobre animal; otro de los rapazuelos le daba puntapiés en las patas y el tercero la apedreaba con grandes guijarros.

—¿No os da vergüenza hacer sufrir a una tortuga? —les dijo Urashima.

Los tres chiquillos se quedaron mirándole, extrañados.

URASHIMA



—Haremos con ella lo que nos dé la gana
—contestó el más atrevido—. ¿Es tuya acaso?

—No —dijo Urashima—, pero me da pena
que atormentéis así a un animal inofensivo. Sed
buenos y soltadla; no creo que os haya hecho nin-
gún daño.

Los rapaces se echaron a reír y siguieron
pegando y apedreando a la tortuga.

CUENTOS DEL JAPÓN

—¿Cuánto queréis por ella? —les preguntó el pescador, viendo que nada lograría con sus convenciones.

—Tres monedas medianas —dijo el más desvergonzado de los chiquillos, el que iba montado en la tortuga.

Desató Urashima su bolsa de cuero amarillo, sacó las tres monedas y se las dio al muchacho, quien se apeó en seguida. Sus compañeros dejaron también en paz al pobre animal, que miraba a Urashima con agradecimiento.

—Dale arroz con leche y un poquito de sake —dijo, riendo, el mayor de los rapaces.

Cuando los tres se hubieron alejado, Urashima dejó que la tortuga se metiera de nuevo en el mar. Antes de desaparecer en el agua azul y tranquila, el agradecido animal volvió la cabeza y dirigió al joven pescador una mirada llena de ternura.

—¡Ah! Parece que comprendes las cosas —le dijo Urashima—. Hoy he podido salvarte porque



URASHIMA

llevaba en mi bolsa algún dinero, pero otro día tal vez no podría hacer nada por ti. Anda, pues, con cuidado y procura no volver a caer en manos de esos rapaces.

La tortuga se hundió en el agua dorada del sol, y Urashima permaneció un buen rato contemplando los vivos destellos.

Al día siguiente iba Urashima en su barca y se hallaba ya mar adentro cuando, de pronto, le pareció que a su espalda alguien había pronunciado su nombre.

—¡Urashima! ¡Urashima!

Era una extraña y dulce voz, como el murmullo del mar en los meses de estío. Pero el joven pescador ni siquiera volvió la cabeza.

«¡Estaré soñando! —pensó—. Voy solo en la barca; ¿quién va, pues, a llamarme?»

Mas, al poco rato, oyó más cerca la misma voz y percibió claramente su saludo.

—¡Buenos días, Urashima!

CUENTOS DEL JAPÓN

El joven dirigió la mirada hacia popa y vio, junto al timón, a la tortuga a quien había salvado.

—Te debo la vida, Urashima —le dijo el agradecido animal—. Ayer referí tu buena acción a la Reina de los Mares, y nuestra soberana desea expresarte su gratitud. Monta, pues, sobre mí y te conduciré a su morada.



URASHIMA

Así lo hizo el asombrado pescador, y la tortuga hundióse con su carga bajo las aguas límpidas. Cruzaron primero espesos bosques de coral, en cuyas ramas se posaban unos peces de color de zafiro, con grandes colas plateadas, que recordaban a los pavos reales cuando despliegan su irizado plumaje; luego, se deslizaron por unas praderas de algas trémulas, donde pacían crustáceos con largas antenas de oro y enormes ojos de rubí; y llegaron, por fin, a un inmenso parque, cuyas flores eran madrepodas, entre las cuales jugaban al escondite unas sirenas chiquitinas, que se llamaban con dulcísima voz. En el fondo de aquel jardín vio Urashima un gran palacio como de perlas y nácares relucientes.

—Ésa es la mansión de la Reina de los Mares —dijo la tortuga.

Urashima advirtió multitud de esbeltas figuras en las galerías del palacio. Detúvose de pronto su singular cabalgadura, y el joven se apeó frente al



CUENTOS DEL JAPÓN

maravilloso portal, adornado con conchas rosadas y adelfas marinas. La propia soberana le estaba esperando para darle la bienvenida, y sus damas de honor se inclinaron ceremoniosamente al paso del joven.

—Salvaste a uno de mis vasallos más fieles, Urashima —le dijo la Reina de los Mares, con una sonrisa que recordaba el rielar de la luna en las leves olas veraniegas—, y he querido expresarte mi gratitud. Será para mí un señalado honor tenerte como huésped y podrás permanecer en mis dominios cuanto te plazca.

Inclinóse Urashima y le dio las gracias. La Reina de los Mares tendióle la mano, en la que brillaba una sortija formada con tres luciérnagas marinas, y lo condujo a un inmenso salón donde habían dispuesto el banquete. ¡Qué de ricos e inusitados manjares probó aquel día Urashima! Sirviéronle como primer plato unas legumbres deliciosas, que parecían carbunclos, y saboreó luego pescado de

URASHIMA

carne sabrosísima, de color de esmeralda, y delicados crustáceos que no probaron nunca los habitantes de la Tierra. Terminado el banquete, las sirenas más chiquitas dedicaron a Urashima sus curiosas danzas. Las plateadas colas se deslizaban graciosamente entre los peces color de rosa y de luna, que servían de pareja a las lindas bailarinas, y Urashima dejábase mecer por la maravillosa música de sus voces.



CUENTOS DEL JAPÓN

El joven pescador permaneció largo tiempo en las profundidades submarinas. Desvivíanse la Reina y las damas de su Corte para hacerle agradable la estancia, y organizaban cacerías en su honor, en las que, adiestradas y ágiles anguilas, hacían las veces de lebreles; o bien lo acompañaban por las más apartadas regiones del Mar, donde los grandes monstruos, perdidos en el crepúsculo azul de sus sombrías selvas, huían con temor al acercarse su soberana.

Pero un día, al despertar, recordó Urashima el murmullo del pequeño sauce que sombreaba su jardín de la Tierra, y, con el corazón oprimido, pensó en su madre, que solía sentarse bajo las leves hojas.

—Señora —dijo a la Reina, mientras comían ambos en la galería, adornada con perlas y corales—, en vuestra compañía el tiempo ha transcurrido deliciosamente para mí, pero tal vez mi anciana madre necesite ya mis cuidados. Y a veces pienso

URASHIMA

también en mi pobre barca, que dejé abandonada
entre las olas el día en que me recogió la tortuga.

—Libre eres para marcharte cuando te plazca
—contestóle la soberana, no sin cierta melancolía.



CUENTOS DEL JAPÓN

Y ante la insistencia de Urashima, a quien la nostalgia entristecía más y más, la Reina de los Mares llamó a la fiel tortuga para que sirviese otra vez de montura al pescador y lo condujera a la playa, frente a la aldehuela.

—¡Adiós! —le dijo la Reina—. Jamás olvidaré tu generosa acción, Urashima. En prenda de mi gratitud, acepta este recuerdo—. Y tendió a Urashima una caja como de laca irisada, cuyos tenues colores le recordaron el matiz de ópalo y perla que se observa a veces en el mar en los atardeceres de otoño.



—Esta arqueta —añadió la Reina de los Mares— puede labrar tu ventura o, por lo menos, te ahorrará mucha tristeza. Pero no la abras nunca, por mucho que te acucie el deseo de descubrir su secreto. No olvides lo que te digo: si la abres perderá su virtud.

Dio Urashima las gracias a la Reina y montó en seguida en la tortuga. Cruzaron los jardines cuajados de madrépodas, entre las que se deslizaban

URASHIMA

ágilmente sirenas y caballitos de mar; nadaron bajo los altos corales color de sangre, en cuyas ramas seguían posados los peces de luciente cola, y salieron por fin a la superficie. El pescador descubrió en seguida, junto a la orilla, el perfil de su aldea, y le dio un vuelco el corazón. Pronto vería de nuevo su casita, con la cerca de bambúes y el pequeño sauce bajo cuyas finas hojas tal vez estaría entonces su madre llorando al hijo perdido.



CUENTOS DEL JAPÓN

En cuanto alcanzaron la playa apresuróse Urashima a apearse y caminó en seguida tierra adentro, casi sin decir adiós a la tortuga. Cruzó los arenales que doraba el sol, corrió entre verdes juncares y llegó a su pueblecito. Pero ¡qué cambiado estaba todo! Tan distinto lo halló que, al pronto, parecióle a Urashima otra aldea. Por la calle no reconocía a nadie y todos lo miraban con curiosidad, como si fuese un forastero. Sin embargo, allí estaba el pequeño templo con el dragón rojo; allí la plazoleta de los cerezos... Pero ¡qué crecidos los árboles! Dijérase que habían transcurrido docenas de años desde la última vez que los vio.

Corrió el joven hacia su casa, deseoso de abrazar a su vieja madre, pero le oprimía un extraño presentimiento. La casita estaba cerrada y en el jardín no había nadie. El sauce era enorme y sus ramas, como culebras grises, se arrastraban entre las malvas silvestres y los descuidados crisantemos. Los senderillos, que la madre de Urashima solía

URASHIMA

tener tan limpios, estaban cubiertos de maleza.
Entre los hierbajos vio escurrirse conejos y ratones,
y junto a la cerca voló, asustado, un faisán.



CUENTOS DEL JAPÓN

Urashima interrogó a los vecinos, quienes tampoco lo reconocieron. Nada sabían de su madre. Según dijeron, la casita llevaba ya muchos años deshabitada. Sí, tal vez vivió antes en ella una mujer anciana, pero no estaba ya en la aldea; acaso había muerto.

El joven pescador no acertaba a explicarse aquel cambio. Permaneció sólo tres años en las profundidades del mar, y dijérase que había transcurrido un siglo. Viejos y jóvenes eran para él gente nueva. ¿Dónde estarían sus amigos? Fue de casa en casa, pero nadie le supo dar razón.

Entonces se acordó Urashima de la cajita que le había dado la Reina de los Mares. «Tal vez —pensó— está en ella la clave de ese misterio.» Una voz del alma le decía: «¡No la abras!», pero pudo más su curiosidad.

Volvió a la playa y allí, lejos de importunas miradas, abrió la misteriosa arqueta. Apenas hubo levantado su tapa irisada, el joven Urashima, que

URASHIMA



era de veras un guapo mozo, viose envuelto en una leve humareda y quedó convertido en un viejo de cien años. Las manos le temblaban y en su enjuto

CUENTOS DEL JAPÓN

mentón había surgido una barba de nieve. Corrió a mirarse en una alberca y, al ver reflejado en ella su marchito rostro, comprendió que, para los seres del mar, el tiempo se desliza de modo muy distinto que para los humanos.

Hasta entonces creyó Urashima que sólo había permanecido tres años en el palacio submarino, pero en aquel momento comprendía que, según el cómputo humano, esos tres años equivalían casi a un siglo. He aquí por qué estaban tan crecidos los cerezos de su aldea y por qué nadie supo darle razón de su buena madre, cuyo cuerpecito desmedrado llevaba ya muchos años convertido en polvo.

幸