Los modelos pedagógicos

Hacia una pedagogía dialogante

Los mod
modelos pe
delos pedagógi
gógicos Los model
modelos pedagógicos

Julián De Zubiría Samper
Julián De Zubiría Samper

Aula Abierta
MAGISTERIO

Los modelos pedagógicos

Hacia una pedagogía dialogante

Julián De Zubiría Samper

En 1994 salió a la luz la primera edición de Los Modelos pedagógicos. Una década después, hemos querido publicar una segunda edición ampliada y revisada de la obra.

En esta edición se ha utilizado el modelo para diseñar currículos en cualquier nivel del sistema educativo formulado por César Coll (y puesto a prueba en la reforma educativa española dos décadas atrás), como parámetro de análisis de los diversos modelos pedagógicos (Capítulo 1). Con dicho marco interpretativo se analiza la Escuela Tradicional (Capítulo 2), la Escuela Activa (Capítulo 3) y los enfoques constructivistas (capítulo 4). Dada esta perspectiva, el lector quedará al culminar el libro habilitado para identificar e interpretar diferentes modelos pedagógicos y prácticas educativas.

Su autor, Julián De Zubiría Samper, es miembro fundador y Director del Instituto Alberto Merani, innovación pedagógica que ha creado y validado de manera colectiva un modelo pedagógico durante la última década y el cual ha sido denominado "Pedagogía dialogante e interestructurante". La obra culmina con la caracterización de dicho modelo pedagógico (Capítulo 5).

MAGISTERIO EDITORIAL

ISBN 978-958-20-0876-5

9 789582 008765

Los Modelos Pedagógicos

Hacia una pedagogía dialogante

INSTITUTO ALBERTO MERANI

MAGISTERIO EDITORIAL
Pedagogía Dialogante

Los Modelos Pedagógicos

Hacia una pedagogía dialogante

Julián De Zubiría Samper

MAGISTERIO
EDITORIAL
Pedagogía Dialogante

Colección Pedagogía Dialogante

LOS MODELOS PEDAGÓGICOS
Hacía una pedagogía dialogante

© Autor
JULIÁN DE ZUBIRÍA SAMPER

Libro ISBN 978-958-20-0876-5

Primera edición: 2002
Segunda edición: 2006
Tercera edición: 2010

© COOPERATIVA EDITORIAL MAGISTERIO
Diag. 36 Bis No. 20-70 PBX: 2884818
Bogotá, D.C. Colombia
www.magisterio.com.co

Dirección General
ALFREDO AYARZA BASTIDAS

Dirección Editorial
JOSÉ VICENTE JOVEN N.

Composición
ARTE JOVEN
Calle 134 Bis Nº 17-89 Tels. 2169196
Bogotá, D.C. Colombia

Portada y diseño
Torre Gráfica

Impresión:

Este libro no podrá ser reproducido en todo o en parte,
por ningún medio impreso o de reproducción
sin permiso escrito del editor.

PRINTED IN COLOMBIA

Este libro fue procesado por primera vez en los sistemas de gestión globlal
de publicaciones de Publidisa en junio de 2011

A Tata, quien de joven decidió abandonar el estudio de
la filosofía
para dedicar toda su sabiduría,
afecto y paciencia
a la educación de diez hijos.
Cada uno de nosotros y sus veintiún nietos
agradecemos esta decisión que nos
permitió compartir
la ecuanimidad, jovialidad e intensidad
con la que ha vivido,
y sus palabras, siempre rebosantes de afecto ilimitado.

Contenido

Prólogo a la segunda edición 11

¿Qué son los modelos pedagógicos? 23
- Una primera mirada. 24
- El currículo educativo 35
- La pregunta por los fines y las intenciones educativas 40
- Los contenidos o la concreción de los propósitos educativos 49
- La secuencia: la manera de concatenar los contenidos 54
- Las estrategias metodológicas y las maneras de trabajar en la clase 57
- La evaluación 60
- Bibliografía de profundización sobre el capítulo 1 66

La pedagogía tradicional y el modelo heteroestructurante 71
- La pedagogía tradicional 71
- El modelo pedagógico heteroestructurante. 80
- Visión global de la pedagogía tradicional 89

Principales aportes del modelo pedagógico heteroestructurante 100
Bibliografía de profundización sobre el capítulo 2 103

La Escuela Activa y los modelos autoestructurantes 107
¿Qué es la Escuela Nueva? 112
El modelo pedagógico autoestructurante 113
La evaluación del modelo pedagógico autoestructurante 120
Principios fundamentales de la Escuela Activa 124
Una síntesis de la Escuela Activa y las visiones autoestructurantes 138
Bibliografía de profundización sobre el capítulo 3 142

Las corrientes constructivistas y los modelos autoestructurantes 145
Introducción 145
La revolución epistemológica del constructivismo 156
Principios epistemológicos constructivistas 159
Principios pedagógicos constructivistas 162
El constructivismo a nivel pedagógico 168
Balance general de los enfoques constructivistas 183
Bibliografía de profundización sobre el capítulo 4 189

Hacia una Pedagogía Dialogante. 195
El paradigma de la Pedagogía Dialogante 215
Los conceptos para Aristóteles 227
El cambio en las relaciones entre el estudiante y el docente 230
Las implicaciones didácticas de un modelo dialogante 233
Para terminar 240
Bibliografía de profundización sobre el capítulo 5 242

Presentación

Julián amigo:

hace ya diez años te empeñaste en convertir prácticas educativas, rescatadas a toda una vida, en experiencias pedagógicas. Diciéndolo de otra manera: te propusiste trasladar, no traducir, tu oficio de maestro, de un lenguaje comunicativo a otro que hace de la comunicación un acto creador.

De allí resultó la primera versión, la primera fábula de estos "Modelos Pedagógicos", entregada al lector corno una aventura en 1994.

"El papel del maestro es preguntar"', adviertes ahora en el prólogo de esta "performance" 2006 de la obra, la cual se edita con igual título. Lástima que en español el verbo formar tenga aspiraciones limitadas, tales como deformar, reformar o informar y no asuma este desafío del to perform", de romper la forma misma.

En este caso la pregunta es el taladro. Tú no le preguntaste al texto 94, a ti mismo, le preguntaste al lector 2006. El nuevo libro es una pregunta, ciertamente, 110 podía ser otra cosa, pero una pregunta por la lectura de un nuevo siglo que amenaza de entrada con ser

solamente humano, no bestia ni robot, no niño ni adulto, no homo ni fémina ludens, humano solamente.

Ya hace sus días que una profe, una buena maestra, me abordó inquisidora de esta manera:

-¿Qué es una pregunta, maestro?- me dijo.

Mi respuesta no se hizo esperar mucho. -Profe -le contesté-, la pregunta es un ruido raro que, si usted lo oye y lo identifica, puede estar absolutamente segura de que por allí anda un humano, porque no hay riesgo de otra inteligencia, ni natural ni artificial, que haga preguntas.

Amigo Julián:

Quisiera completar esta avara presentación de tus "Modelos Pedagógicos", de nuevo hoy en escena, con un vaticinio venturoso.

Afirmo entonces, por principio, que todos nosotros los educadores en este inundo, sin excepción alguna posible, somos solo domesticadores de buen grado y festivos, solo amaestradores por las buenas de esta especie animal que cautelosamente llamarnos "gente". Que quizás el primer maestro de este arte para nosotros, acá en occidente, fuera Sócrates, el incansable preguntón. Recordemos una vez rnás, lo que aconseja al respecto:

"Así pues, amigo Glaucón, no violentes a los muchachos en las enseñanzas. Antes bien procura que se instruyan jugando, para que puedas conocer mejor las disposiciones naturales de cada urio".

Sin embargo, por este sendero socrático, nos escapamos de cuando en cuando los educadores, hasta lograr la fortuna de descubrirnos nosotros mismos en el otro, en la otra, la opción suprema del diálogo pedagógico.

Es éste el vaticinio que aventuro para tu nuevo libro.

Nicolás Buenaventura

Prólogo a la segunda edición

Una pedagogía dialéctica debe estar abierta a la experiencia, ser capaz de integrar su propia experiencia. Por ello requiere que sea tejida sobre la doble trama de la experiencia y la razón, que en consecuencia sea perfectible, progresivamente especificable y revisable en toda ocasión... (Merani, 1980)

El papel de todo buen maestro es formular preguntas. Vivir diseñando acertijos y dilemas, analogías que nos hagan relacionar lo nuevo con lo antiguo y metáforas que nos lleven a sonar una realidad distinta. Juan Plata, compañero de tirito, cigarrillo y conversación profunda en la Universidad Nacional, decía hace algunos días cuando fue invitado corno jurado de tesis al Merani, que había que aprehender a jugar con la ciencia, a divertirse y a reconocer que erg ella, como en el amor, una mirada no basta. Pacho Perea, curado y antiguo profesor del Merani, comentaba en otra sustentación, el mismo día, que una buena investigación se mide por el número y la calidad de las preguntas que genera y reo por las que resuelve. Ambos amigos tenían razón. Y seguramente eso rio sólo es válido para la investigación, sino para la escuela misma. Tal vez, los maestros sonaos como los agricultores que sembramos

en primavera para cosechar meses o años después. Lo que es claro es que los cimientos de nuestros sueños, nuestros ideales, nuestros proyectos de vida y del amor, se construyen en buena medida durante la vida escolar.

Siempre he creído que en la educación, corno en la vida, no hay corno urca buena pregunta. ¿Se puede imaginar, por ejemplo, una conversación, una película, una relación de pareja o una clase sin preguntas? Venimos al mundo, tal vez no para ser felices como creen algunos, sino para resolver una pregunta. A diferencia de las plantas, nos toca justificar nuestra existencia. Y eso solo es posible orientados por una buena pregunta.

La pregunta es el abono esencial de urca mente despierta, creativa y libre. Por eso la televisión, los políticos y la prensa nunca preguntan. Responder', pero no preguntan. Por eso, la escuela que todos conocernos está llena de respuestas a preguntas que nadie sabe quién lia hecho y que quien las hizo, no esperó a que las respondieran. Sin potentes y poderosas motivaciones, la inteligencia se iría apagando, le faltaría la llama, la gasolina del conocimiento. Y esto es válido tanto para la inteligencia analítica, corno para la inteligencia socioafectiva y para la inteligencia práxica. Y acaso, ¿de dónde vienen las motivaciones, sino de las buenas preguntas? En especial, de las que pudieron ser cultivadas por maestros que aún creen que uno no va a la escuela a aprender, sino a desarrollarse, lo que es bien distinto y lo que intentará ser sustentado en el libro que usted tiene entre sus manos.

Por todo ello, y como casi siempre suele suceder, este libro nació de una pregunta y de una historia. La pregunta la encontré leyendo dos libros hace algunos años y la historia se las voy a contar.

La pregunta

Para explicar esta obra es importante aludir a dos libros leídos a fines de la década del ochenta, dado que ejercieron una sensible influencia en la reflexión pedagógica que hemos adelantado de manera colectiva en el Instituto Alberto Merani. Se trata, de un lado, del texto de Louis Not, titulado

"Las pedagogías del conocimiento" (1983), y de otro, del de César Coll, titulado "Psicología y currículum " (1985 v 1994).

En el primero de ellos, Not intentaría sustentar una tesis profundamente original: que a lo largo de la historia de la educación, por lo menos desde el Siglo XVIII, sólo han existido dos grandes modelos pedagógicos, y que pese a sus múltiples y diversos matices, en esencia los modelos pedagógicos han sido heteroestructurantes o autoestructurantes.

Los modelos hcteroestructurantes consideran que la creación del conocimiento se realiza por fuera del salón de clase y que la función esencial de la escuela es la de transmitir la cultura humana a las nuevas generaciones. En consecuencia, privilegian el rol del maestro y lo consideran el eje central en todo proceso educativo. Sus posturas son decididamente rnagistrocentristas, su estrategia metodológica fundamental es la clase magistral y defienden la conveniencia de utilizar los métodos receptivos en la escuela. De esta forma, presuponen que hay que recurrir a la enseñanza, al autoritarismo y a la instrucción para garantizar la asimilación del acervo cultural en el aula de clase.

Por el contrario, para los enfoques autoestructurantes el niño tiene todas las condiciones necesarias para jalonar su propio desarrollo y por ello lo consideran como el centro de todo el proceso educativo. La educación es concebida como un proceso jalonado y orientado por una dinámica interna donde las intervenciones externas lo que hacen es deformar y obstaculizar el desarrollo. Los niños y los jóvenes son vistos como verdaderos artesanos y constructores de su propio destino (Not, 198.5 y 1991) y la escuela tiene frente a sí la tarea de favorecerla socialización, promover el interés y hacer sentir feliz al niño.

Por su parte, el psicólogo César Coll, uno de los orientadores esenciales de la reforma educativa española de los años ochenta, presentará un modelo

1 Aunque su obra fue publicada en 1985 y sirvió de lineamiento esencial al diseño curricular de la reforma educativa española en los años siguientes, para los fines de esta obra utilizaremos la edición de 1994.

de diseño curricular pensado para servir corno instrumento en la tarea de elaborar las propuestas curriculares de los diferentes ciclos y niveles de la educación escolar.

En el texto, Coll formula cuatro parámetros esenciales para delimitar un currículo. Según 61, un currículo se define a partir de la manera particular como sean resueltas por los pedagogos cuatro preguntas:

- ¡Qué enseñar?
- ¿Cuándo enseñar?
- ¿Cómo enseñar?
- ¡Qué, cuándo y cómo evaluar?

Según la reforma educativa de los años ochenta en España (Del Val, 1993, Coll, 1994 y Coll y otros, 1992), esas cuatro preguntas interrelacionadas permiten concretar las intenciones y las finalidades educativas: el para qué de la educación, que es la pregunta central en educación. De manera que para elaborar un currículo es necesario resolver esas cinco grandes y esenciales preguntase. El libro "Psicologíay currículo", publicado en 1985 y del cual apareció una nueva edición para América Latina en 1994, fue precisamente escrito para formular y desarrollar esta tesis.

La tesis de Coll, aparentemente muy sencilla, mostró pronto toda su potencia para pensar un currículo a nivel general, de los equipos de área o a nivel del docente y el aula de clase. El propio Instituto Alberto Merani fue una ejemplar evidencia de la potencia de su teoría, cuando pusimos a prueba sus parámetros y criterios para diseñar un currículo original y para pensar contenidos, secuencias, estrategias y criterios de evaluación. La reforma educativa adelantada en dichos años en Ecuador sería, así mismo, una segunda oportunidad para poner a prueba el modelo trabajado en la reforma educativa española respecto al diseño curricular. Partiendo de tres tipos esenciales de contenidos (cognitivos,procedirnentales y actitudinales) y orientados por las cinco preguntas anteriores, en calidad de asesores de

2 Miguel De Zubiría divulgó este planteamiento bajo el nombre del hexágono curricular, ya que incluyó los recursos didácticos como numeral adicional.

la entonces Ministra de Educación del hermano país, Rosalía Arteaga, un equipo de docentes por entonces vinculado al Instituto Alberto Merani, procedimos a pensar una profunda reforma curricular, tal corno unos días atrás habían hecho los pedagogos españoles.

La pregunta que mc generó la lectura de los dos libros rcfercnciados es la de si era posible encontrar una síntesis dialéctica entre los modelos heteroestructurantcs y los autocstructurantes tal corno supuso Not al formular su tesis de la interestructuración; y si en dicha formulación era posible tener en cuenta el modelo formulado por Coll.

En este sentido, el propósito de esta nueva edición es responder la pregunta anterior e intentar sustentar la necesidad y la conveniencia de un urodelo dialogante, que, reconociendo el papel activo del estudiante en el aprehendizaje y cl rol esencial y determinante de los mediadores en este proceso, garantice una síntesis dialéctica.

Dicha síntesis dialéctica tendría que reconocer en los modelos heteroestructurantes el hecho de que, efectivamente, el conocimiento es una construcción externa al salón de clase y que, indudablemente, la ejercitación y la reiteración cumplen un papel central en el proceso de aprehendizaje. Esos dos aspectos suelen ser negados por los modelos autoestructurantes. Sin embargo, la necesaria síntesis actual tendrá que discrepar del papel predominante que dichos enfoques centrados en cl docente le otorgan a los procesos rutinarios y mecánicos y del papel pasivo que le asignan al estudiarte en el proceso de aprehendizaje.

Así mismo, una síntesis dialéctica tendría que reconocer en la Escuela Activa y en los enfoques constructivistas la validez de aceptar el papel activo que cumple el estudiante en todo proceso de aprehendizaje y la finalidad de la comprensión y el desarrollo intelectual que le asignan a la escuela; pero también tendría que distanciarse de la sensible subvaloración de la función y el papel de los mediadores en todo proceso de aprehendizaje que subyace en dichos enfoques.

En síntesis, como trataremos de sustentarlo, hay que reconocer que cl conocimiento se construye por fuera de la escuela, pero que es reconstruido

de manera activa e interestructurada a partir del diálogo pedagógico entre el estudiante, el saber y el docente, y que para que ello ocurra es condición indispensable contar con la mediación adecuada de un maestro, que favorezca de manera intencionada, significativa y trascendente el desarrollo integral del estudiante (Feuerstein, 1993). Así, postularnos un modelo que concluya que la finalidad de la educación no puede estar centrada en el aprendizaje, corro desde hace siglos ha creído la escuela, sino en el desarrollo.

Para lograr el desarrollo, hoy en día, creemos que un modelo pedagógico dialogante tendría la última palabra y, en mayor medida, si se reconoce el carácter social y cultural de toda idea, todo valor y toda acción. Éste es el esfuerzo que hemos venido haciendo erg el Instituto Alberto Merani. En especial, después que de los resultados obtenidos en las investigaciones y seguimientos realizados, concluimos necesario abandonar varios de los postulados iniciales de la "Pedagogía Conceptual" y decidirnos abrir la institución a niños de todas las capacidades intelectuales, asignar un papel más activo al estudiante en el proceso de aprendizaje, involucrar en mayor medida las categorías de lo complejo, lo sociocultural y lo dialéctico, reconocer nuevos elementos en las tesis de Merani, Vigotsky y Wallon y lograr conformar un equipo mucho más estable y dialogante de maestros.

La historia de la pregunta anterior

En 1994 salió a la luz la primera edición de esta obra en el marco de una colección titulada Tratado de Pedagogía Conceptual, que por entonces quisimos desarrollar en conjunto con otros miembros del Instituto y de la Fundación Alberto Merani. Las tres primeras obras de dicha colección fueron escritas por Miguel De Zubiría, al tiempo que la cuarta y la quinta fueron escritas por mí, la última, en compañía del filósofo, colega y amigo Miguel Angel González. El cuarto tomo de dicha obra se tituló "Los modelos pedagógicos" y en él se intentó trasladar al terreno de los modelos pedagógicos la tesis formulada por Coll para elaborar currículos innovadores en el marco de la reforma educativa española; comm dicho marco teórico se analizaron la Escuela Tradicional y la Escuela Activa. La primera edición tenía una marcada influencia de los planteamientos de la Pedagogía Conceptual, por entonces vigentes en el Instituto Alberto Merani, con poca crítica y posiblemente con cierto dogmatismo.

Una década después hemos querido publicar una segunda edición de la obra con algunas modificaciones, las cuales son resultado de la tarea innovadora que hemos adelantado de manera colectiva, experimental y sistemática en el Instituto Alberto Merani, en especial, en la última década. En estos diez años hemos discutido, releído, reelaborado y confrontado las ideas iniciales formuladas en su primera edición. Para ello hemos contado con el apoyo inmenso de un equipo de maestros que hombro a hombro han ayudado a reflexionar mil y una vez más, sobre las prácticas y didácticas educativas innovadoras en las que nos hemos involucrado. Entre ellos cabe destacar especialmente a Gerardo Andrade, Ximena y Sonia De Zubiría, Bertha Sarmiento, Vanessa Vargas, Jesús Guaklr6n, John Jaime Marín, Alberto Ramírez, David Sánchez, Paulo Valencia, Pablo Robles y Aleida Yepes, quienes nos acompañan desde aquel entonces y a muchos maestros que se han vinculado al proyecto unos pocos años después. Así mismo, hemos podido contar con una prueba alojada en la red, resuelta hasta el momento por cerca de 4.000 docentes de diversos países del mundo, en la que se indaga por sus estilos de enseñanza y por el modelo pedagógico que subyace a su práctica educativa y cuyos análisis estadísticos han estado a cargo del amigo y colega Alberto Ramírez (Ramírez, 2006).

Como dice Merani, "una pedagogía dialéctica debe ser tejida sobre la doble trama de la experiencia y la razón" y eso es lo que hemos intentado hacer en el Instituto Alberto Merani en estas dos décadas de existencia, pero en especial en la última de ellas. IIernos intentado nutrirnos de las reflexiones teóricas realizadas por diversos teóricos a nivel mundial y de la experiencia e investigación adelantadas en la propia institución.

De un lado, en la presente edición hemos intentado reflejar en mayor medida la creciente influencia de los enfoques histórico culturales, en particular de las tesis de Wallon, Vigotsky, Feuerstein y Merani, las cuales han tenido un impacto creciente en la institución en la última década. 1)e Wallon siempre fue esencial su original concepción sobre la naturaleza diversa de la inteligencia, sintetizada erg su sentencia "el sujeto que siente, actúa y piensa" (Wallon, 1987 y 1989), pero ahora hemos querido retomar en mayor medida su concepción dialéctica sobre el desarrollo, expresada en su conceptualización sobre los ciclos escolares y las crisis evolutivas. Por el contrario, los aportes de Vigotsky permanecieron por rnás tiempo ocultos

en los primeros años de la institución ante cl peso significativo alcanzado por Piaget y por los postulados iniciales de la Pedagogía Concetual. Sin embargo, en la última década hemos intentado realizar urja revisión más juiciosa y completa de la obra del pensador ruso para ampliar la transferencia de sus aportes esenciales.

La tesis de Van der Veer y Valsincr ilustra toda la potencia de la visión psicopedagógica de Vigotsky cuando afirma que "un niño que ha dominado la herramienta cultural del lenguaje nunca será el mismo niño" (citados por Baqucro, 2001). Y ello es cierto, siempre y cuando el niño domine la herramienta cultural del lenguaje y alcance a profundidad el nivel de la lectura critica, algo que desafortunadamente muy pocos escolares alcanzan actualmente en el mundo, según lo registra el último estudio mundial de comprensión lectora, denominado Pisa 2003 (Pisa, 2003).

La posición vigotskiana en torno al lenguaje lo conduce a postular que la finalidad esencial de la educación es favorecer los procesos de desarrollo del estudiante. Su defènsa de la mediación, la diferenciación que establece entre los conceptos cotidianos y científicos, su concepción de los niveles de aprendizaje, sus permanentes aportes a una teoría del lenguaje y su original concepto de una zona de desarrollo próximo corno centro de atención de la escuela, ratifican el papel central que le asigna a la educación en cl desarrollo del ser humano y el cual ha sido verificado en múltiples estudios (Baqucro, 2001; Rofi, 1999). Su obra seguirá influyendo a innovadores educativos en diversos lugares del mundo. Es por ello que cobra toda vigencia su sentencia:

> *La educación no solo influye sobre unos u otros procesos del desarrollo, sino que reestructura, de la manera más esencial, todas las funciones de la conducta (Vigotsky, 1987).*

De Feuerstein hemos recogido su original concepción sobre la naturaleza altamente modificable de la inteligencia en cualquiera de las direcciones y sentidos, aunque cros distanciamos de su excesivo optimismo pedagógico, el cual lo lleva a pensar que la modificabilidad es una característica esencial del hombre independientemente de su edad, etiología de su enfermedad y condición. Nuestra experiencia y nuestras investigaciones (De Zubiría,

Ramírez y otros, 2003) nos han mostrado que la modificabilidad tiende a disminuirse a lo largo de la vida y que no es viable sin un cambio en las condiciones estructurales del desarrollo.

Pero de Merani, como era de esperarse, la influencia ha sido mayor y creciente; en especial, por el sentido final que le asigna a la educación. La escuela, para él, debería ser el lugar ideal para desarrollar la libertad y la autonomía de los individuos. Sin educación nos volvemos seres serviles, ya que:

> *La mayor parte de nuestras ideas son. prefabricadas, clisés que la "comuntcación.social"facilitae impone. Ideas que aceptamos con ignorancia voluntaria porque delegamos en otros la tarea de pensar...* (Merani, 1976).

Así mismo, son esenciales sus posturas sobre el carácter cultural, histórico y dialogante de todo aprehendizaje, la necesidad de una escuela que favorezca el desarrollo del pensamiento y la humanización del hombre y la derivada sobre la posibilidad e inminencia del cambio de la educación en el mundo. ¡Y eso lo decía tres décadas atrás!

De otro lado, en esta segunda edición pretendemos integrar los conceptos de autoestructuración y heteroestructuración formulados por Not (1983 y 1992), con las preguntas y tesis de Coll sobre el currículo innovador en la escuela. De esta forma, resultan totalmente nuevos los capítulos cuatro y cinco, al tiempo que los tres primeros capítulos han sido en buena parte reelaborados.

En el primer capítulo se pretende trasladar la reflexión de Coll sobre los currículos originales al terreno de los modelos pedagógicos, replanteando y desarrollando cada una de sus preguntas pedagógicas relacionadas con los contenidos, las secuencias, las metodologías y los criterios de evaluación.

En el segundo capítulo se analiza cada una de las anteriores preguntas para los modelos heteroestructurantes, se examinan sus principios y se ubican sus fortalezas y posibles debilidades como modelos pedagógicos. En los capítulos tercero y cuarto se efectúa un procedimiento similar para los

modelos autoestructurantes, tanto en su versión de la Escuela Activa, corno en algunas de sus rnás variadas y novedosas versiones del constructivisnro pedagógico.

Así mismo, hemos querido cerrar esta edición con una síntesis del modelo pedagógico vigente en el Instituto Alberto Merani desde hace diez años y el cual ha sido denominado "Pedagogía Dialogante". El modelo propuesto reconoce los esenciales aportes de la Pedagogía Conceptual a nivel cognitivo (De Zubiría y De Zubiría, 1986 y 1989 y De Zubiría, M. 1996), pero intenta proponer alternativas ante algunas de las posturas que en ocasiones se asumen en su defensa, mostrándola en algunos temas cercana a posiciones heteroestructurantes y en otras como un enfoque relativamente dogmático.

Ninguna obra importante en la vida, ningún descubrimiento, ninguna poesía, ninguna obra de arte, ninguna teoría, han sido generadas, si antes no estuvieron precedidos por una pregunta. Espero que mi pregunta le ayude a usted a formular otras, así corno las lecturas que años atrás hice de Coll y de Not me generaron a rui la pregunta que este libro intenta resolver.

Julián De Zubiría Samper

¿Qué son los modelos pedagógicos?

Desde el siglo XVIII, por lo memos, se contraponen una. a. la otra dos perspectivas pedagógicas. En una se requiere enseñar, instruir, formar. Se enseña una materia a los niños, es decir que se da la situación entre dos objetos: la materia y el niño; desde el exterior, se sustrae al alumno de su estado de niño, se le dirige, se le modela y se le equipa. (...) La antítesis se precisa después de Rousseau, cuando se declara que el alumno lleva en sí mismo los medios para lograr su propio desarrollo, sobretodo en lo intelectual y en lo moral, y que toda acción que intervenga en él desde el exterior no liará sino deJi rm.arlo u obstaculizarlo (Not, 1983).

Una primera mirada

En la caza de animales salvajes, éstos aparecen después de muchos rodeos. Siempre anteceden a nuestra percepción directa las señales que dejan en su andar; sus huellas son inocultables y sabiendo esto los cazadores van primero tras la huella que tras la presa.

Vitus Dröscher (1980) nos explica que las manadas de elefantes son siempre dirigidas por elefantes de avanzada edad. El ``jefe" o la "jefa" del grupo, con personalidad de líder, asume así enormes responsabilidades; entre otras, las de conducir la manada por lugares en los que se evite la presencia de cazadores, y en épocas de sequía, las de orientar el grupo hasta la obtención de manantiales con agua, cuando la mayoría de ellos ya se han secado.

La necesidad de que estas tareas sean asumidas por elefantes ancianos es evidente. Para poder escoger los caminos adecuados, el elefante hembra o macho, debe conocer las sabanas, estepas y bosques de la región en que vive, las concentraciones humanas, los pozos y charcos y su abundancia de agua, e incluso las zonas preferibles de campamento para turistas y cazadores. La vida de toda la manada depende de su experiencia. Un error, un olvido o un descuido, significaría decenas de animales asesinados, convertidos en trofeos, y miles de dólares para los cazadores. Por ello, es indispensable que la dirección la asunta un animal con la suficiente experiencia para reducir el riesgo del peligro y la muerte. Los elefantes son animales que crecen hasta poco antes de su muerte (de allí su tamaño). Conociendo esto, sus cazadores, andan en la búsqueda de los animales de mayor tamaño. La muerte del conductor de la manada deja a sus miembros en un nivel de incertidumbre y desorientación que es fácilmente aprovechado por los cazadores para enriquecer sus arcas. Sólo después de "llorar" a sus líderes muertos y de deambular sin dirección durante semanas, la manada escoge un nuevo líder. Conocedores de ello, los cazadores no van directamente tras la presa, buscan los elefantes muertos de mayor tamaño, porque saben que allí hay una manada desorientada y presa fácil de sus ri fles.

En las grandes urbes modernas de la concentración, las moles de edificios, las comunicaciones de fibra y banda ancha, atestadas de vehículos y celulares, los hombres actuamos igual que los cazadores. El rastrilleo de la mesa, el armario o el suelo, suele ser el primer indicador de la presencia de animales no deseables. Pedazos de papel dispersos, boronas de queso, pan o arroz regado en el suelo de la cocina, nos pondrían alerta. Finalmente, la huella inocultable: pequeñas bolitas negras dispersas en los cajones o en la alacena. La conclusión es evidente: hay ratones en la casa.

Los ejemplos abundan y permiten verificar fácilmente la importancia de las huellas que dejarnos los animales en nuestro vivir y andar. Comprender esto les ha abierto a los antropólogos toda una línea de investigación en la tarea de la reconstrucción de nuestro pasado. Y aunque nunca será posible reconstruir cn su totalidad la vida del hombre primitivo, existen infinidad de rastros o huellas que facilitan dicha labor. Irven De Vore (1964) destaca entre ellos tres grupos de rasgos especialmente útiles. En primer lugar, las ruinas encontradas en las regiones por entonces habitadas: restos humanos, vasijas, herramientas, adornos, vestigios de utensilios, vivienda o construcciones, constituyen un arsenal gigantesco de rastros que sirven de base a la reflexión y reconstrucción antropológica realizada en este caso de aranera inductiva y generalizadora. En segundo lugar, la permanencia hasta nuestros días de culturas cazadoras-recolectoras en las cuales la variación de sus condiciones económicas y sociales ha sido muy débil en miles de años, aunque cada vez Irás escasa, facilita cl estudio y la interpretación de las culturas primitivas. El tercer rastro proviene de estudios de chimpancés y monos antropoides (especies corn enorme parentesco biológico con el hombre, hasta cl pinito que compartimos el 98% de los genes según revelaron los recientes estudios sobre el genoma humano) y que, por tanto facilitan la reconstrucción de sus etapas evolutivas.

Empezaremos, pues, corno el cazador o el antropólogo, buscando las huellas y los rastros de nuestras prácticas pedagógicas. El cuaderno de un niño, los textos que usarnos, un tablero con anotaciones, los contenidos que abordarnos, la forma de disponer el salón o simplemente los términos utilizados para definir nuestras intenciones educativas, nos dicen mucho más de los modelos pedagógicos de lo que aparentemente podría pensarse. Son, en realidad, la huella inocultable de nuestra concepción pedagógica.

El siguiente cuestionario le permitirá empezar a conocer su huella. Conocer su tipo y talla de zapato será un problema posterior. Aun así, es muy importante que deje la lectura de lado, tome papel y esfero y responda las siguientes preguntas; al fin de cuentas, que usted mismo reconozca cl modelo pedagógico con el cual se siente irás ernpático es uno de los propósitos fundamentales de este libro'.

Primer problema

Las huellas pedagógicas

Lea cada una de las siguientes afirmaciones. Puntúese usted mismo con una escala de 1 a 7, donde cada puntuación corresponde a lo cercano que una afirmación le describe a usted: 1 = Nada o Nunca en preguntas de frecuencia; 2 = Casi nada; 3 = Ligeramente; 4 = Un poco; 5 = Bastante; 6 = Mucho, y 7 = Totalmente o Siempre en preguntas de frecuencia. Tenga en cuenta que no hay respuestas correctas y que lo único importante es conocer cl *modelo pedagógico* que subyace a su práctica educativa.

1. Estoy de acuerdo con asignarle un papel esencial a la enseñanza y al cumplimiento de las normas básicas de conducta en la relación con los adultos y con los otros.
2. Para reforzar los conocimientos, como profesor le asigno un papel esencial a las tareas para ejercitar en la casa lo trabajado en la clase.
3. Considero que la exposición oral y visual que realizo, contando con la atención del estudiante, es una garantía para que los alumnos comprendan los temas expuestos.
4. En mis exámenes, pregunto con frecuencia por nombres, aprendizajes específicos o fechas.

3. Este mismo cuestionario está alojado desde hace tres años en la red, en la página del Instituto Alberto Merani (www.institutomerani.cdu.co) en la sección de Pruebas. Una vez culminadas todas sus respuestas del formulario electrónico, podrán ser remitidas por este medio y de manera inmediata le será enviarla su respuesta señalando los niveles ele empatía con cada uno de los modelos pedagógicos analizados en el presente libro.

5. Solicito comúnmente definiciones en los exámenes y aspiro a que éstas sean lo más cercanas a lo expuesto en clase o lo presentado en los libros.
6. Cuando enseño un tema, prefiero seguir ideas, formas y procedimientos empleados con anterioridad.
7. Considero que el aprendizaje de conocimientos específicos y la formación de hábitos son dos de los propósitos esenciales de la educación.
8. Me desagrada que aparezcan problemas o que no se entienda lo explicado cuando enseño algo de la manera usual.
9. Al evaluar a un estudiante, privilegio su propio desarrollo, independientemente de que llegue o no a los niveles deseados. Valoro especialmente el esfuerzo realizado por cada estudiante.
10. Modifico el programa si observo un marcado interés de mis estudiantes por un tenia diferente.
11. Con frecuencia brindo espacios para experimentar lo trabajado en clase y hago lo posible por facilitar la asistencia a museos, visitas o prácticas de laboratorios.
12. En los exámenes dejo con frecuencia tiempo y espacio para que los estudiantes expongan sus opiniones personales, independientemente de que ellas estén sustentadas y argumentadas.
13. En el proceso de aprendizaje de los conocimientos científicos estoy de acuerdo coro la expresión "la experiencia es la madre del conocimien to".
14. Considero que lo esencial de la educación es que el estudiante se sienta hoy y ahora feliz y asumo esto como una de mis tareas esenciales en la educación.
15. Considero que uno de los principales problemas que presenta la educación tiene que ver con el hecho de utilizar metodologías muy pasivas para el estudiante.
16. En general, le asigno mucha importancia a favorecer una socialización sana y provechosa, como propósito esencial de la escuela.
17. Considero que cada estudiante entiende de una aranera diferente mis explicaciones en clase.
18. Considero que los estudiantes llegan a clase con ideas previas sobre los ternas a trabajar.

19. Considero que nuestros conocimientos están influidos por las ideas que previamente nos habíamos formado.
20. Por lo general nuestras representaciones mentales son diferentes de la propia realidad.
21. Estoy de acuerdo con la afirmación de que la ciencia construye realidades y no las descubre.
22. Se puede afirmar que las verdades varían según la época, la cultura y los contextos.
23. En un sentido estricto no deberíamos hablar de leyes naturales, ya que las así llamadas son propiamente imputaciones mentales.
24. Las verdades son relativas.
25. Dado que todas las áreas estén integradas, debería enseñarse desde las primeras edades no por áreas del conocimiento, sino por temáticas integradas.
26. El mejor método para enseñarle a los niños es dejar que ellos mismos inventen los tenias a tratar.
27. La actividad intelectual es la misma en donde quiera, sea en las fronteras del conocimiento o erg un salón de clase de tercer grado.
28. Estoy de acuerdo en que los conocimientos rio pueden ser enseñados por los profesores y que, en consecuencia, requieren que los propios alumnos los elaboren.
29. Estoy de acuerdo con Piaget en que todo lo que se le enseña a un niño se le impide descubrirlo.
30. El aprendizaje es un proceso que recae esencialmente sobre el estudiante y en el cual el maestro aporta relativamente poco.
31. Estoy de acuerdo en que actualmente la selección y organización de los contenidos a trabajar, no representan un problema esencial de la educación y de lo que Sc trata es de variar las metodologías.
32. Estoy de acuerdo en que uno de los problemas principales de la educación está en trabajar con grupos de alumnos excesivamente grandes.
33. Para rní, como profesor (a), es más importante que nus estudiantes desarrollen las operaciones intelectuales y las competencias cognitivas (argumentativas, interpretativas o propositivas, entre otras) a que aprendan informaciones de tipo particular y específico.
34. Los contenidos que abordo son motivo de reflexión y discusión

dentro y fuera de clase, relacionando así las temáticas vistas con la vida cotidiana, con los propósitos y con otras asignaturas.

35. En mis clases me preocupa, además de lo cogriitivo, el poder favorecer actitudes intra e interpersonales y el ayudar a los estudiantes a manejar adecuadamente sus problemas cotidianos.
36. Los contenidos trabajados en mis clases son cognitivos, valorativos y prácticos y en ellos privilegio lo general y abstracto sobre los singular y particular. Privilegio el desarrollo sobre el aprendizaje.
37. Dirijo la clase, pero favorezco la participación, el diálogo y la discusión reflexiva y argumentada sobre las temáticas abordadas.
38. Privilegio los contenidos de carácter general y abstracto y la profundidad a la extensión. Prefiero abordar pocos ternas esenciales en lugar de múltiples aspectos vistos de manera un poco más rápida y superficial.
39. Considero que todas las inteligencias son altamente modificables y que si se cuenta con excelentes mediadores en la cultura es posible que la modificabilidad se dé en sentido positivo.
40. Realizo evaluaciones de los estudiantes para briscar diagnosticar tanto el desarrollo cognitivo, como el valorativo y el práctico. Así mismo, considero que estas evaluaciones deben ser intersubjetivas.

Antes de iniciar nuestro análisis es conveniente hacer algunas observaciones.

En primer lugar, es posible que no todos los problemas puedan ser resueltos fácilmente. No se preocupe. No siempre dejamos nuestra huella al andar: en algunos casos presionarnos muy poco el suelo y el rastro rio es fácilmente observable; en otros, el suelo se resiste a imprimir la huella.

En segundo lugar, hay que tener en cuenta que las apariencias no siempre concuerdan con las esencias y que por ello una primera mirada no basta para conocer lo real tal como puede verificarse erg delfines o ballenas que a primera vista pasarían por peces. Su vida en el agua, su forma de desplazarse y su semejanza exterior nos llevarían a dicha apreciación. Así mismo, un murciélago podría tomarse como ave, dadas las características de sus alas y su vuelo. Como es sabido, los tres animales señalados son mamíferos; pero a esta conclusión sólo podremos llegar después de distinguir sus rasgos

esenciales, entre los cuales se puede mencionar el amamantamiento y el tipo de respiración que los caracteriza.

Aun así, el cuestionario anterior permite ver que las evaluaciones que hacennos.las estrategias rnetodológicas, los contenidos que privilegiemos y la secuencia que utilizamos, rio son ajenos a nuestra concepción pedagógica. Un examen en el cual se le solicite al estudiante definiciones, conocimientos específicos o soluciones ya presentadas durante la clase, indica muy seguramente que la información particular reviste gran importancia para cl maestro; de lo contrario, no se entendería una frecuente utilización de preguntas orientadas a evaluar aprendizajes específicos. Esta predominancia asignada a la información no es compartida por los distintos enfoques pedagógicos. Y si bien no nos permitiría, por si sola, inferir ninguna conclusión definitiva, comienza a mostrar algunos importantes elementos de nuestra práctica educativa.

De otra parte, la importancia que le demos a los intereses, las opiniones y a la actividad del estudiante, también nos permitiría evidenciar maneras particulares de entender el aprendizaje y la educación, revelándonos nuevos indicadores de la concepción pedagógica que subyace a nuestra práctica educativa.

Lo que cada urna de las respuestas del cuestionario anterior significa no sería posible explicarlo en unas pocas líneas. Después de lo que hemos dicho, hay que tener cuidado, porque este ensayo es también una huella de mi concepción pedagógica. Aquí usted también podrá conocer e inferir mis propósitos, mis estrategias nietodológicas y1os contenidos que privilegiemos. Si yo buscara un aprendizaje particular y específico, tendría que reiterar de manera muy similar sucesivamente lo dicho, le pediría que diera soluciones ya presentadas en el texto o que retuviera las informaciones socializadas. Tal vez ésta no sea mi intención educativa con el presente texto.

Segundo problema

¿Cómo programar un curso?

Vamos a suponer que usted ha sido contratado como profesor en la materia de Ciencias Naturales para desarrollar un curso con los estudiantes de cuarto grado de de educación básica. ¿Qué preguntas se haría usted antes de iniciar el curso? Le sugiero nuevamente suspender momentáneamente la lectura, ubicarse en la situación descrita y pensar o escribir todas las preguntas que considere necesario resolver para poder planificar adecuadamente el desarrollo de su programa. Las preguntas relacionadas con el salario, el contrato, las condiciones de trabajo, la estabilidad o los horarios, no serán tenidas en cuenta en este ensayo; no porque no scan importantes (¡vaya si lo son!), sino porque corresponden, estrictamente hablando, a un problema laboral y no a uno pedagógico, y dichos problemas se resuelven en los espacios públicos y mediante mecanismos políticos y colectivos, los cuales corno puede entenderse fácilmente, desbordan por completo las pretensiones del presente texto.

Es posible que algunas de las preguntas que formule al programar un curso estén relacionadas con los estudiantes y sus características; entre ellas estarían las referidas a las edades promedio, la distribución por géneros, las características cognitivas, valorativas o praxiológicas, los contextos en los que se desenvuelven; o bien, en un sentido más general, incluyan sus condiciones familiares. En este último caso, los contextos sociales, culturales y económicos de los padres y sus hijos, también serían tenidos en cuenta.

Posiblemente usted piense en preguntas relacionadas con la escuela. Su PEI, su misión, su visión o sus reglamentos y manual de convivencia, el manejo disciplinario o las características de las relaciones hasta el momento establecidas entre la institución y las familias.

Otro grupo de preguntas podría estar referido a las maneras de trabajar. como los temas y subtemas incluidos, o los recursos didácticos, la biblioteca o la sala de cómputo con las que cuenta la institución.

Tal vez su lista incluya algunos aspectos no señalados en cl breve resumen anterior. Aun así, podríamos comprobar que la mayoría de las preguntas se agrupan en alguno de los siguientes interrogantes: ¿A quién voy a enseñar? ¿Qué voy a enseñar? ¿Cómo y coro qué lo voy a hacer? La experiencia nos muestra que la mayor parte de docentes privilegian estas tres preguntas o algunas de ellas. Preguntas mucho menos comunes se podrían referir al ordenamiento y la secuenciación de los contenidos, cl sentido y la finalidad de la educación o los criterios y características de la evaluación. Diversos factores podrían explicar estos "olvidos".

La evaluación es uno de los aspectos curriculares más abandonados por parte de los maestros, hasta el punto de que difícilmente se encuentra un docente que elabore sus pruebas evaluativas al iniciar o planear el desarrollo de un curso. La mayor parte de las veces la evaluación no se piensa sino un día, o a lo sumo dos, antes de ser realizada, bajo el supuesto de que sólo puede preguntarse lo que previamente se haya alcanzado a enseñar. Se pierde así la posibilidad de utilizar la evaluación como impulsadora del aprehendizaje o como elemento que guía la práctica docente al permitir identificar los objetivos fundamentales del trabajo educativo erg torno a un terna. ¿Cuánto tiempo dedica usted a preparar urja evaluación y cuánto a preparar una clase? ¿Cuántas horas-año ha invertido en la elaboración de sus evaluaciones? Si bien a la evaluación se dedica una pequeña parte del trabajo docente, a la secuenciación y organización curricular de un programa se le destina un tiempo considerablemente inferior. Pareciera que no es un problema del docente, por lo que, en consecuencia con ello, se transcribe la secuenciación presentada en el libro o cl parcclador comercial; incluso se llega a pensar que ésta es la única manera de secuenciación posible.

El "olvido" de la finalidad y cl sentido de la educación es un problema mucho más grave y profundo; por tanto se requiere mucho mayor cuidado en su interpretación. Tal vez una historia anónima, recogida de la práctica docente por cl maestro y amigo Nicolás Buenaventura , nos permita encontrar algún elemento que ayude a su comprensión.

Preguntado un profesor de matemáticas de primer grado sobre por qué hay que aprender a sumar, respondió que en realidad era muy fácil la pregunta ya que él enseñaba a sumar para que sus alumnos pudieran aprender

a restar y multiplicar en el curso siguiente. En seguida se inquirió al profesor sobre la importancia del aprendizaje de la resta y la multiplicación; sin demorar un instante, argumentó que era una necesidad para que sus alumnos pudieran aprender a dividir con números naturales. Interrogado entonces sobre cuál era la necesidad que se resolvía mediante la enseñanza de la división, respondió que las preguntas seguían siendo sencillas, ya que el aprendizaje de las operaciones aritméticas con los números naturales permitiría a sus estudiantes aprender operaciones aritméticas con números fraccionarios y decimales. 1)e vuelta al cuestionamiento sobre la finalidad de esta enseñanza, respondió que esa sí era una pregunta muy difícil, y que no podía contestarla. Que era la única pregunta difícil que le había realizado el maestro Buenaventura.

(Por qué? -inquirió el maestro Buenaventura-. Porque yo sólo enserio hasta 5^{0} grado -respondió el docente entrevistado- y, por consiguiente, esa pregunta sólo la podría contestar un profesor de sexto grado. En consecuencia. el entrevistado no sabía qué finalidad se buscaba con las enseñanzas que tenía a su cargo, ya que él solo ensefaba hasta el quinto grado.

La respuesta anterior es mucho más común de lo que a primera vista podría pensarse. Muchos niños responden que estudian en primer grado "para ¨ después estudiar en segundo, y que estudian en segundo "para" después estudiar en tercero y así sucesivamente. En realidad, la mayor parte de las veces no se tiene claro ni para qué se enseña, ni para qué se estudia. Ni por qué se enseña lo que se enseña, ni por qué se estudia lo que se estudia.

Pareciera que se enseña y se estudia porque hay que estudiar y hay que enseñar. Lo más grave del caso es que sin finalidades e intenciones educativas claras y previamente definidas no es posible pensar ni actuar pedagógicamente. Sobre este aspecto necesariamente volveremos a lo largo del ensayo; por ahora reflexionemos sobre el siguiente problema.

Tercer problema

¿Cómo prepara una evaluación?

Vanos a suponer que usted es un profesor de Ciencias Sociales que tiene previsto para mañana realizar una evaluación sobre el tema de la Independencia americana. ¿Cómo la prepararía? (Qué aspectos tendría en cuenta? (Cómo procedería? Cómo seleccionaría las preguntas?

Posiblemente usted revise el texto guía, algunos libros complementarios o su propio cuaderno de resúmenes; tal vez tenga en cuenta exámenes elaborados en años anteriores o incluso utilice un procedimiento diferente. El siguiente cuestionario le ayudará a pensar el problema.

1. (Piensa en la evaluación que realizará a sus estudiantes después de explicar un tema, durante el proceso o antes de iniciar la explicación?
2. ¿Observa las preguntas del texto guía? ΓLas copia? (7 Las adapta?
3. (Cuánto tiempo dedica a preparar una evaluación? (Qué tipo de evaluación prefiere?
4. CObserva evaluaciones realizadas en años anteriores? ,Las transcribe directamente? (Las modifica? (Las renueva?
5. Tiene acumulado en su memoria o en su computador un "pequeño banco de preguntas" y selecciona entre ellas las que realizará?
6. (Revisa su cuaderno de resúmenes para determinar la importancia de los temas y proceder a seleccionar las preguntas?
7. (Solicita el cuaderno de un estudiante y realiza un procedimiento similar al anterior?
8. (Piensa en los propósitos que se fijó al desarrollar esa unidad? ¿En los propósitos generales de la materia? ¿En los propósitos del área?
9. ¿Cómo decide qué preguntar?
10. (Piensa, por ejemplo, en la finalidad de la evaluación (diagnóstica, procesual o sumativa4)?

4. Ver al respecto De Zubiría y González (1995)

Los tres problemas anteriores, los cuales hemos llamado Huellas Pedagógicas, ¿Cómo programar un curso? y ¿Cómo prepara una evaluación? nos permiten acercarnos de una manera más didáctica al currículo educativo.

El currículo educativo

> *Estos cuatro capítulos están relacionados entre sz y se condicionarr. mutuamente, Pues recogen dijeroutes aspectos de un mismo proyecto: mientras el primero (oué enseñar?) explicita las intenciones, los tres restantes (e Cuándo enseñar?. ¿Cómo enseñar?yl qué, cómo y cuándo evaluar?) conciernen más bien al plan de acción a seguir de acuerdo con Michas intenciones* (Coll, 1994, p. 31).

Dos décadas atrás, y en calidad de uno de los orientadores esenciales de la Reforma educativa española, el psicólogo César Coll (1994) formuló cuatro parámetros esenciales para delimitar un currículo. Según Coll. un currículo se define a partir de la manera particular como sean resueltas por los pedagogos cuatro preguntas: ¿Qué enseñar? ¿Cuándo enseñar? ¿Cómo enseñar? y ¿Qué, cómo y cuándo evaluar? Según Coll, y con él la Reforma educativa de los años ochenta en España, ésas son las cuatro preguntas pedagógicas esenciales para caracterizar un currículo, al tiempo que la primera incluye dos apartados: el relativo al para qué enseñar v el correspondiente propiamente a los contenidos y enseñanzas escolares.

En Colombia, una reflexión similar fue formulada años atrás por Miguel De Zubiría (De Zubiría y De Zubiría, 1986) y una reflexión análoga ha sido formulada recientemente por psicólogos y pedagogos cubanos (Zilberstein y Silvestre, 2002).

En la primera edición del prescrite texto (De Zubiría, 1994) desarrollamos la hipótesis de que estas mismas preguntas podrían delimitar propiamente un modelo pedagógico; y que de acuerdo al nivel de generalidad como fueran resueltas podríamos estar hablando de una teoría, un modelo pedagógico o

un currículo escolar; siendo más general y abstracta una teoría y algo más particular, concreta y específica la delimitación de un currículo escolar.

En el presente material reflexionaremos sobre cada una de las preguntas abordadas por Coll y por la reforma educativa española de los años ochenta y precisaremos las respuestas esenciales que a ellas han dado los modelos pedagógicos más generalizados en el mundo; entre ellos, la Escuela Tradicional, la Escuela Activa y las corrientes constructivistas. Sustentaremos finalmente la necesidad de un modelo pedagógico dialogante e interestructuran te.

Cada una de las preguntas tiene un nivel de generalidad diferente. Cada una de ellas tiene un nivel de determinación diferente, pero todas se interrelacionan. Muy seguramente la pregunta más importante tiene que ver con los propósitos, ya que allí se plasma nuestra concepción sobre el individuo y la sociedad y se delimitan nuestras intenciones educativas. En esta pregunta se precisa el sentido y la finalidad de la educación, se establece el norte y la dirección que deberá tomar todo el proceso educativo. Es por tanto, la pregunta esencial en educación, la que de mejor manera permite diferenciar un modelo pedagógico de otro y sobre la que hay que priorizar en cualquier intento de innovación en educación[5].

También es cierto que cambios importantes en los sistemas de evaluación podrían impulsar una profunda revolución educativa, tal como se presuponía que estaría pasando en Colombia a partir de los cambios adoptados en las pruebas ICFES desde el año 2000 (De Zubiría, 2006). Sin embargo, los resultados hasta ahora observados ratifican la tesis de que los cambios en educación son mucho más lentos de lo previsto. Y con tristeza hay que decir que el promedio nacional, después de doce aplicaciones, es prácticamente el

5. De manera análoga podría pensarse que la vida y el proceso de un estudiante universitario cambiaría si quien asiste lo hace por ascender en el escalafón docente, complementar otra carrera, buscar compañero (a) con quien compartir la vida o una parte de ella, incrementar la interacción social, encontrar un mecanismo de ascenso social, realizar alguna actividad por exigencia laboral o, simplemente, por crear y resolver preguntas ante la vida.

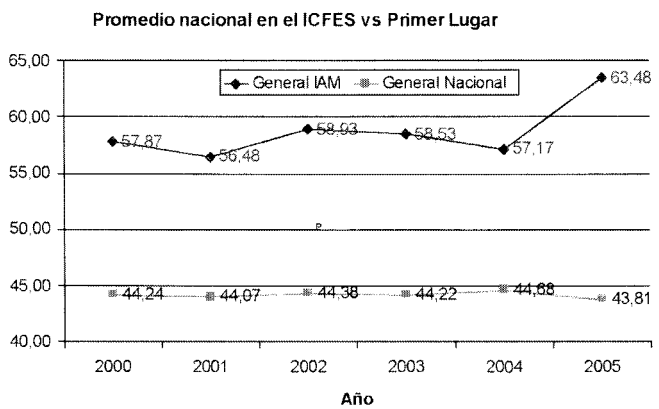
mismo y que solo un pequeño grupo de colegios ha encontrado elementos positivos en los cambios generados a nivel de la evaluación. En términos generales, estos colegios frieron los mismos que obtuvieron buenos balances erg el año 2000. Por el contrario, los colegios que hace seis años obtuvieron un muy mal balance, hoy obtienen incluso un balance inferior.

Los dos siguientes cuadros estadísticos nos permiten validar las dos tesis anteriores.

En el primero de los cuadros se compara el promedio nacional con el de la institución que obtiene el primer lugar nacional acumulado para todo el período en los dos calendarios y entre todas las instituciones evaluadas. Como se observa, c1 promedio nacional ha permanecido totalmente estancado durante todo el periodo analizado y la institución que obtiene el primer lugar ha mejorado significativamente.

Cuadro 1.1.

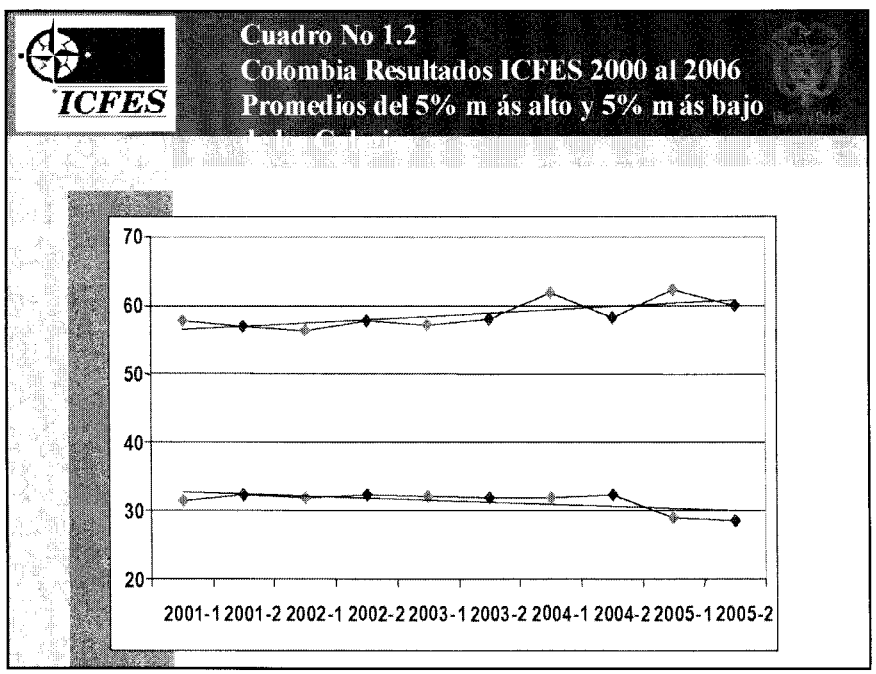
Primer Lugar Nacional y promedio ICFES (Colombia, 2000 al 2006)



Fuente: ICFES, 2006

En el segundo cuadro se evidencia una situación profundamente injusta respecto a la calidad de la educación: cada día crecen más las brechas. Y los colegios de mayor calidad cada vez tienen mayor calidad; mientras que los colegios de menor desempeño, cada vez tienen peor calidad. El autor de la gráfica es precisamente el Director del ICFES:

Cuadro 1.2.



Fuente: Evaluación y pensamiento crítico. Bogoya, 2006

De allí que haya que reivindicar el carácter altamente interdcpendicntc entre cada uno de los componentes curriculares. Contenidos, secuencias, estrategias metodológicas y sistemas de evaluación se determinan e influyen mutuamente. Cada uno de estos resuelve una pregunta y proporciona información sobre un componente curricular, pero todos ellos recogen aspectos de un mismo proyecto articulado en torno a las intenciones educativas. Al respecto dice Coll:

Los componentes del currículum, los elementos que contempla para cumplir con éxito las funciones anteriores, pueden agruparse en cuatro capítulos:

1. *Proporciona informaciones sobre qué enseñar. Este capítulo incluye dos apartados: los contenidos y los objetivos.*
2. *Proporciona informaciones sobre cuándo enseñar.*
3. *Proporciona iufórmaciones sobre cómo enseñar*
4. *Proporciona informaciones sobre qué, cómo y cuándo evaluar.*

(Coll, 1994 ; p.31).

Hasta cl momento hemos intentado demostrar que la práctica educativa, la programación de un curso 0 la preparación de una evaluación permiten vislumbrar la finalidad y cl sentido que darnos a la escuela yla enseñanza. En cada una de las anteriores actividades educativas se evidencian el carácter, la organización y la importancia que concedemos a los contenidos. En cada uno cle ellos se señalan nuestras rnaneras para comprender las relaciones entre los niños,los docentes y el saber; y se imprimen elementos de nuestras estrategias rnetodológicas. En una palabra, se dejan huellas relativamente claras de nuestra concepción pedagógica. Aprender a leer estas huellas no es tarea fácil, pero aun así hay que intentarlo si querernos hacer de la práctica educativa una tarea más consciente, que facilite el aprchendizaje, el desarrollo y la cualificación de los procesos pedagógicos en curso.

Si generalizamos lo dicho hasta el mornento, podríamos decir con Coll (1994) que un currículo se refiere esencialmente a las preguntas: (Para qué enseñar? (Qué enseñar? ¿Cuándo, cómo y con qué lo hacemos? Y (qué, cuándo y cómo evaluarnos?

La pregunta "¿para qué enseñarnos?" atañe al sentido y la finalidad de la educación. La selección, el carácter y la jerarquía de los tenias, se relacionan con la pregunta "(qué enseñar?". La estructura y secuenciación de los contenidos son abordados al resolver el interrogante sobre "(cuándo enseñar?", al tiempo que el problema metodológico vinculado con la relación y el papel del maestro, el estudiante y el saber, rios conduce a la pregunta "¿cómo enseñar?". Finalmente, la evaluación debe responder por el cum-

plirniento parcial o total de los propósitos e intenciones educativas, por el diagnóstico del proceso y por las consecuencias que de ello se deriven. Corno puede verse, una pregunta para cada problema, un problema para cada pregunta.

El proceso de rutinización y formalización que han vivido las prácticas educativas no permite observar en ellas el sentido general y los elementos constitutivos del currículo. La parcelación, por ejemplo, se tornó durante la mayor parte del tiempo que estuvo vigente (o está) en una actividad mecánica que no refleja ni orienta los lineamientos de la acción del docente en la escuela. La mayoría de las veces se parcela el desarrollo de un curso cuando éste ha sido terminado y bajo la finalidad expresa de satisfacer requerimientos legales`'; lo cual equivaldría en arquitectura a la elaboración de planos cuando la obra ya está terrninada o cuando estuviera a punto de serlo.

Un currículo es, pues, la caracterización de los propósitos, los contenidos, la secuenciación, el método y la evaluación. Cada uno de estos elementos resuelve una pregunta pedagógica diferente, pero interrelacionada.

Lo que pretendemos sustentar en este ensayo es que las diversas teorías pedagógicas ban resuelto de mariera diferente los interrogantes señalados. Han definido finalidades, contenidos y secuencias diversas, y de ellas se han derivado métodos y evaluaciones distintas.

La pregunta por los fines y las intenciones educativas

> *El crecimiento personal y social, intrínseco a la idea de educación, puede vincularse alternativamente tanto con el proceso rie desarrollo corno con el proceso de aprendizaje. Por mar parle, una persona educada es una persona que se ha desarrollado, que ha evolucionado en el sentido fuerte del t rmino (...). Pero,*

6. Confiamos en que ya no sea así... Aunque uno nunca sabe...

> *por otra parte, corno recuerda* con *acierto Calfee (1981), una persona educada es una persona que ha asimilado, que ha nteriorizado, que ha aprendido, en suma, el conjunto de conceptos, explicaciones, destrezas, prácticas, y valores que caracterizan una cultura determinada (...).La opción por una u otra de estas dos interpretaciones del crecimiento educativo es importante, porque conduce a proponer acciones pedagógicasdi f rentes que se plasman en el curriculum (C:oll,* 1994, p. 23).

El problema esencial de toda educación es resolver el interrogante en torno al tipo de hombre y de sociedad que se quiere contribuir a formar. Todas las teorías pedagógicas se han enfrentado y han tenido que dar una respuesta a la pregunta anterior. En este sentido, se puede afirmar que no existen las pedagogías neutras, ya que el quehacer educativo necesariamente presupone una determinada concepción del hombre y de la sociedad. Esa concepción, a su vez, exige comprenderlo en su multidimensionalidad, en su complejidad y en su integridad. Cada teoría ha privilegiado en ello algún o algunos de los aspectos; aun así, subyace a todas ellas una postura corno individuo y como ser social y cultural. A partir de esta concepción del ser humano se elaboran las teorías pedagógicas. En este sentido, toda teoría pedagógica es una teoría política.

Los modelos pedagógicos le asignan, así, funciones distintas a la educación porque parten de concepciones diferentes del ser humano y del tipo de hombre y de sociedad que se quiere contribuir a formar.

Seguramente Coll tiene razón cuando presupone que la pregunta fundamental de un currículo tiene que ver con la delimitación de las intenciones y los objetivos asignados a la educación. De manera análoga, la pregunta Irás importante para caracterizar un modelo pedagógico se relaciona con la finalidad, la selección de los propósitos y el sentido que se le asigna a la educación. La pregunta por ***elpara qué*** nos permite definir los propósitos y los fines de la educación (Del Val, 1979; Peñaloza, 2003)

Sin resolver esta pregunta no es posible pensar un urodelo pedagógico, un currículo, un área o una asignatura. Sin dar respuesta a esta pregunta, no es posible enseñar concientemente. (Que busco con la enseñanza? (Hacia

dónde voy? ¿De qué manera pretendo incidir en cada una de las dimensiones del ser humano, como solía decir Wallon (1974)1)

Como puede pensarse, estas preguntas desbordan el marco estrictamente pedagógico y no pueden ser resueltas sin una postura previa ante el ideal de individuo y sociedad, en cuya formación se participa como docente ; como pedagogo o como Estado. El quehacer educativo, necesariamente, tiene como trasfondo una determinada concepción del hombre y de la sociedad y sólo desde ella se podrá definir cl papel que en dicho proceso debe cumplir la educación. La educación, como decía Kant, siempre es un acto esencialmente político.

Definir la finalidad de la educación es, entonces, comprometerse con una concepción del hombre y de la sociedad, en sus aspectos psicológicos, sociales, antropológicos y filosóficos (1)e Zubiría y De Zubiría, 1986).

De allí que educar siempre implique definir una concepción política del individuo y de la sociedad. Con razón decía Freire que siempre había concebido "la enseñanza de la lectoescritura de adultos corno un acto político, como un acto de conocimiento y por tanto como un acto creativo" (Freire, 2001).

La dimensión política de la práctica educativa es explícita en las innovaciones pedagógicas críticas (1)c Zubiría, 2006), pero implícita en casi todos los modelos pedagógicos. Es así como a la Escuda Tradicional subyace una visión del hombre corno ser obediente, sumiso y cumplidor; un hombre que se vinculará al trabajo para realizar infinidad de procesos rutinarios y mecánicos, profundamente homogenizados y que no implican procesos de cognición o de creación complejos. La Escuela Tradicional forma a imagen y semejanza de la fábrica y de los trabajos rutinarios propios de las instituciones de la "segunda ola" tal corno la denominara Toffler (1985 y 1994). A propósito, este aspecto fue muy claramente captado por los psicólogos que impulsaron la reforma educativa en la España de los años ochenta. Al respecto dice Del Val:

> *Así pues, podemos afirmar que el tipo de enseñanza que se proporciona en. la mayoría de las escuelas, incluidas las de los países más desarrollados, tiene como objetivo la producción de individuos sumisos y contribuye al mantenimiento del orden social; es en muchos aspectos una preparación para el trabajo dependiente y alienado, por lo que limita los cambios sociales y constituye un freno al potencial creativo de los individuos* (Delval, 1989).

Como puede verse, la Escuela Tradicional prepara empleados cumplidores, obedientes y rutinarios para las instituciones anquilosadas y las fábricas de la "segunda ola". Y los prepara bien para los fines que la sociedad industrial y agraria les asignaron. Pero la sociedad cambió de manera sensible en las últimas cuatro décadas y le exige nuevas y complejas demandas a la escuela contemporánea (1)e Zubiría, 2002). De allí la crisis generalizada de la Escuela Tradicional en el mundo entero (De Zubiría, 2006).

Por el contrario, para la Escuela Activa el niño y el joven necesariamente deben encontrar en la institución educativa el lugar para socializar y desarrollarse corno personas; y en consecuencia, la escuela debería preparar para la vida, hoy y ahora, y debería asegurar la felicidad aquí y ahora. Esta revolución en los fines escolares implicó una nueva y diferente manera de entender al ser humano; implicó una transformación política vinculada con cl apogeo del liberalismo clásico y con la defensa de la libertad y los derechos humanos. Por ello podemos encontrar su fundamento filosófico en cl propio Rosseau:

> *e Qué pensaremos por tanto de esa inhuman(' educación que sacrifica el tiempo presente a un porvenir incierto que carga a un niño de todo género de cadenas y' empieza haciéndolo miserable, por prepararle para una época remota, no sé qué pretendida felicidad, que tal vez nunca disfrutará?* (Rousseau).

Por su parte, el constructivisnno pedagógico se fundamenta en una visión esencialmente individualista del ser humano y defiende la necesidad de formar un ser que comprenda, analice y cree, más cercano a las demandas de la sociedad contemporánea, aunque con mucho menor énfasis valorativo.

ético y actitudinal del que solicitan las familias y las empresas, tal como se puede derivar de diversos estudios nacionales e internacionales realizados sobre estos tópicos. La finalidad que le asigna cl constructivismo a la educación es, en términos generales, loable aunque limitada. Seguramente peca de intelectualista al desconocer los aspectos afectivo-motivacionales implicados activamente en el proceso de aprendizaje (Carretero, 1994 y Vasco, 1998) y al asimilar los procesos educativos a las esferas del descubrimierito científico del más alto nivel. Y esta transformación en las intenciones educativas refleja maneras diferentes de entender el individuo y la sociedad, lo que implica la adopción de un enfoque ideológico-político diferente al sustentado por Escuela Tradicional y por la Escuela Activa; implica una defensa del individuo, de la flexibilización y de la relativización propia del postmodernismo; implica reconocer el carácter relativo de la verdad y la defensa de lo idiosincrásico, personal e irrepetible en toda construcción cognitiva y valorativa del sujeto.

Finalmente, a los modelos pedagógicos dialogantes e interestructurantes subyacen los enfoques histórico-culturales que le asignan a la cultura un papel preponderante en los procesos de aprehendizajc del individuo y que consideran que sin maestros y sin cultura no son posibles el pensamiento, ni el lenguaje ni el aprehendizaje. Así mismo, implican reconocer el carácter dialéctico y complejo del desarrollo y la prioridad centrada en cl desarrollo y no en el aprendizaje. Al respecto dice Merani:

> *El hombre se vuelve humano únicamente cuando ha convertido en instrumento de sus relaciones sociales la cualidad objetiva del pensamiento y el lenguaje* (Merani, 1977).

O en términos de un exponente actual de dichas visiones:

> *El hombre sólo se completa como ser plenamente humano por y en la cultura. No hay cultura sin cerebro humano y no hay espíritu, es decir capacidad de conciencia y pensamiento, sin cultura* (Morin, 2000).

En un sentido menos abstracto, la finalidad ataire a la reflexión en torno a los propósitos que delimitan la acción educativa, a la jerarquía que en

ellos adquieran las dimensiones afectivas, cognitivas y práxicas del hombre y a la importancia que se le asigne a sus componentes. Siguiendo a Wallon, tendríamos que decir que toda propuesta pedagógica deberá definir propósitos para la dimensión cognitiva y para las dimensiones afectivas y motoras (Wallon, 1974).

La primera dimensión estaría ligada con los conceptos, las redes conceptuales y las competencias cognitivas; al tiempo que la segunda con el akcto, la sociabilidad y los sentimientos; y la última, con la praxis y la acción. En un lenguaje cotidiano diríamos que el ser humano piensa, ama y actúa. Y en este sentido, toda propuesta pedagógica deberá definir propósitos para cada una de las anteriores dimensiones.

Desde esta perspectiva, parece bastante adecuado hablar de tres tipos de competencias humanas: unas cognitivas, otras práxicas y otras socioafectivas. Cabe agregar que cada una de ellas es relativamente autónoma, como podría verificarlo todo aquel que reconoce la existencia de personas muy capaces para el análisis, la interpretación y la lectura, pero muy torpes en la vida cotidiana o en el manejo de las competencias socioafectivas.

En un texto anterior (De Zubiría, 2006) formulamos algunas preguntas, las cuales creemos que mantienen su vigencia y pertinencia para explicarla relativa autonomía que mantienen entre si las diversas dimensiones humanas. Por ello nos permitirnos repreguntar: ¿Conoce usted a alguien muy brillante a nivel cognitivo, pero inmaduro desde el punto de vista afectivo, social y emocional? ¿:A alguien muy profundo en el análisis, la interpretación y la lectura, pero con serias debilidades para manejar situaciones cotidianas o incapaz de relacionarse afectivamente con sus padres, sus hijos o sus hermanos? ¿0 conoce a alguien muy brillante analítica e interpretativamente pero con indudables limitaciones para resolver problemas cotidianos ligados con el manejo del dinero, los cronogramas, la organización y la planificación, e incluso, con su propio tiempo?

Las anteriores reflexiones nos muestran la relativa autonomía de cada una de las dimensiones humanas. Sin embargo, también es cierto que pese a su autonomía relativa, las dimensiones cognitiva, socioafectiva y práxica establecen lazos de interdependencia. Es así como tendemos a conocer

más a quien más amamos, o que conocer implique necesariamente establecer vínculos de tipo afectivo y práctico. ¿Acaso no es más fácil recordar cuando deseamos hacerlo? ¿O acaso la motivación no es una condición del aprehendizaje? (No aprehenden más quienes rnás interesados están en hacerlo? O en caso contrario, ¿no es casi imposible generar el desarrollo o la transformación cuando el propio estudiante no está interesado en lograrlo? De esta manera, adquiere vigencia la tesis de Piaget en el sentido de que "no hay amor sin conocimiento, ni conocimiento sin amor". También es cierto que interactuamos más con quien más amamos. Entre cada una de las dimensiones humanas existe autonomía relativa e interdependencia.

Los distintos modelos pedagógicos han dado respuestas diferentes a la pregunta sobre la finalidad de la educación, han enfatizado dimensiones diversas y han jerarquizado de manera diferente los propósitos centrales de la educación.

Es así, como para la Escuela Tradicional la prioridad estuvo centrada erg el aprendizaje de conocimientos y de normas de carácter específico; en que ese acervo de la cultura fuera adquirido por los estudiantes y que ellos alcanzaran su mayoría de edad imitando y copiando lo que habían elaborado culturalmente quienes les habían antecedido.

Todo arte de instruir consiste, según la finalidad asignada por la Escuela Tradicional, en lograr que el niño se acerque a los grandes modelos de la historia humana. En este sentido, el principal papel del maestro será el de "repetir y hacer repetir", "corregir y hacer corregir", en tanto que el estudiante deberá imitar y copiar durante mucho tiempo, ya que es gracias a la reiteración que podrá aprender.

AI establecer el aprendizaje de informaciones y normas corno propósito central de la educación. la Escuela Tradicional dejó de lado el desarrollo del pensamiento, tanto a nivel conceptual como a nivel de sus competencias.

El fin último de la educación varía para la escuela activa. Teniendo corno precursores a Rosseau, Pestalozzi, Tolstoi y Froebel, y luchando contra el mecanicisrno, el autoritarismo, el formalismo y la falta de reflexión de la Escuela Tradicional, la Escuela Nueva privilegió la acción y la actividad al

postular que el aprendizaje proviene de la experiencia y la acción y concibió al niño como el actor principal de la educación, centro sobre el cual debe girar todo el proceso educativo. Para sus gestores, el niño tiene todas las condiciones necesarias para autoestructurarse y jalonar su propio desarrollo. Frente al autoritarismo y las restricciones dominantes en la educación, la Escuela Nueva postuló la libertad de expresión y de acción. Heredera de Rousseau, defendía la bondad del infante, el naturalismo y la necesidad de cultivar sus intereses. Así mismo, resaltó el papel de la socialización y de la "educación para y por la vida". La finalidad última de la educación, es para sus gestores garantizar la felicidad del niño, aquí y ahora. De allí la expresión de Kilpatrick:

> *Deseamos qne la educa cr6n sea considerada como la propia vida y no como orza preparación para la vida futura* (Kilpatrick, W).

El constructivismo, por su parte, ha reivindicado en el terreno pedagógico la finalidad relativa a la comprensión. Se ha acercado a la crucial pregunta de cómo generar el cambio conceptual en la educación, ha intentado develar la "caja negra" y ha intentado convertirla en una "caja transparente"; se ha preocupado —y con razón— por las construcciones previas del alumno, por la estabilidad de estas, por las fuertes resistencias que generan al intentar lograr un aprendizaje significativo. Ha reconocido el papel activo del sujeto y del alumno en particular en todo proceso de aprendizaje. Indudablemente. al hacerlo ha superado la visión informativa, acumulativa y mecánica privilegiada por la Escuela Tradicional. aunque siguen siendo muy discutibles las similitudes señaladas entre los procesos educativos del salón de clase y las esferas del descubrimiento científico (De Zubiría, J, 2002).

Para los enfoques dialogantes e interestructurantes, el fin último de la educación no puede estar centrado en el conocimiento y el aprendizaje. Cobran con ello vigencia la reflexión y el debate impulsado cn las últimas décadas por las lecturas y relecturas, entre otros, cle Piaget, Kohlberg, Vigotsky, Feuerstein y Gardner. La escuela no debería ser un lugar para transmitir los conocimientos, tal como creyó equivocadamente la Escuela Tradicional, sino un lugar para firmar individuos más inteligentes a nivel cognitivo, afectivo y práxico. En este sentido, el papel de la escuela no debería ser el

aprendizaje sino el desarrollo. La función de la escuela debería estar ligada a favorecer e impulsar el desarrollo de las diversas dimensiones humanas.

De allí la enorme pertinencia que mantienen las reflexiones de Mcrani, quien llama la atención sobre los enormes riesgos que implica creer que la escuela sólo debería responder a los fines de la fábrica y a sus necesidades técnicas derivadas. Decía al respecto:

> *Y si el pensamiento abstracto, reflexivo, es condición humana por excelencia, y comienza a estructurarse en función del ienl;uale,' puede la escuela ser positiva si no desarrolla fundamentalmente este aspecto, hoy disminuido por el afán de educar técnicamente* (Meran, 1969).

Lo dicho por Merani adquiere mayor dimensión si tenemos en cuenta, corno sustentó Eric Fror e n (hace predio siglo, para interpretar el auge del fascismo), que los seres humanos le tenemos un enorme miedo a la libertad; a pensar distinto, a apostarle a la aventura, a juzgar y decidir por nosotros mismos. Y por eso llegarnos con enorme frecuencia no solo a respetar sino incluso a desear el autoritarismo de todo tipo, de izquierdas o derechas, laico o clerical. El Estado, la iglesia y los partidos políticos sustituyen al individuo, corno demostró Nietzsche , y descubren en todas partes herejes, renegados y fraccionalistas en cada manifestación del espíritu libre.

Como puede verse, son cuatro propósitos diferentes asignados a la educación, cuatro propósitos que se plasman en cuatro tipos de contenidos, secuencias y estrategias mctodológicas. Cuatro diferentes intenciones que se concretan en diferentes maneras de organizar y jerarquizar los contenidos.

Esto es así ya que si las intenciones educativas no Sc plasman en el currículo, no pasarían de ser simples enunciados nominales. De esta manera, las intenciones educativas no pueden evaluarse a partir de la letra menuda que se describe en los manuales de convivencia: hay que concretar las in tenciones educativas, como afirma Coll. Por ello, para conocerlos, hay que mirar cómo se encarnan en el espacio, en el tiempo, en el ambiente y en los currículos educativos. Los contenidos son a este respecto, su

mejor medio de expresión. 1)e allí que Coll haya identificado la pregunta de las intenciones con la pregunta de los contenidos y que haya preferido asociarlas, pero reconociendo que constituían dos apartados de un mo problema. El subtítulo utilizado para ello muestra a todas luces dicha interdependencia:

> ; Qué *enseñar?... o la necesaria concreción. de las ¡Menciones educativas* (Coll, 1994, p.50).

Los contenidos o la concreción de los propósitos educativos

> *Los contenidos designan el conjunto de saberes ofórmas culturales cuya asimilación y apropiación por los alumnos y alumnas se considera esencial para su desarrollo y socialización. La idea de fóndo es que el desarrollo de los seres humanos no se produce nunca en el vacío, sino que tiene1ugar siempre y necesariamente en un contexto social y cultural determinado* (Coll y otros, 1992,p. 13).

Los temas seleccionados, su carácter e importancia, definen nuestro segundo elemento curricular: los contenidos.

Debe entenderse que cl establecimiento de unos propósitos define, en un sentido amplio, los contenidos. Así, quien definiera corro objetivo el conocimiento de accidentes geográficos, hechos históricos, infOrmaciones de las ciencias o cl manejo de algoritmos, necesariamente tendría que seleccionar como contenidos la información de las ciencias sociales y naturales y los algoritmos matemáticos. Una variación significativa en los propósitos e intenciones educativas generaría, por tanto, la necesaria búsqueda de nuevos contenidos.

En los contenidos se plasman de manera relativamente clara los propósitos y las intenciones educativas. Así, cuando Paulo Freire se propuso impulsar un programa de alfabetización que desarrollara la conciencia política y permitiera el ejercicio de la libertad, tuvo que encontrar unos contenidos

que adecuaran y facilitaran la puesta en práctica de sus propósitos. Así nacieron sus "palabras generadoras de conciencia", las cuales obtuvo a partir de la reflexión del "universo vocabular mínimo" de la población con que iba a trabajar. En el estado de Río, por ejemplo, éstas eran: favcla (tugurio), lluvia, arado, terreno, batuque (baile africano), ladrillo, trabajo y salario; entre otras. Con ellas, Freire desarrolló lo que llamó su "alfabetización problernatizadora", para oponerla a la que llamó peyorativamente "concepción bancaria" de la educación.

Para los fines de este trabajo es conveniente resaltar cómo la variación en los propósitos que le asigna Freire a la alfabetización entra en contradicción con los contenidos instruccionales vigentes a la postre en la escuela y la alfabetización latinoamericanas. Además, los nuevos contenidos tenían que reflejar las transformaciones en la concepción de la alfabetización y debían facilitar la obtención de sus propósitos.

De otra parte, al definir los contenidos es necesario tomar postura ante su carácter y sus jerarquías. Un currículo puede asignarle mayor importancia a alguna de las dimensiones del desarrollo humano señaladas por Wallon. Los aspectos afectivos pueden, por ejemplo, estar privilegiados frente a los praxiológicos o a los cognitivos'. En el primer caso, la reflexión en torno a las expresiones afectivas, el amor, los sentimientos, la autobiografía, la inteligencia intrapersonal o la libertad, tendrán que contar con un mayor tiempo y espacio para ser abordados y vividos. La solidaridad y el compañerismo, la autonomía el interés por el conocimiento, serán entonces aspectos más relevantes, en la práctica educativa, que el aprclrendizaje de redes conceptuales o reglas de inferencia (Carretero, 1994). En el segundo caso, los conocimientos, la investigación, la información, el pensamiento o el aprchendizáje adquirirán un lugar preponderante y la escuela tendría que generar las condiciones para facilitar su desarrollo.

¿Cuál de estos dos caminos es el más adecuado? No es nuestro problema, por el momento. dilucidarlo. De lo que se trata es de destacar cómo los

7. Al respecto, la reforma educativa española utilizó como denominación la de contenidos cognitivos, procedimentales y valorativos (Coll y otros. 1992).

modelos pedagógicos jerarquizan los contenidos, asignándoles mayor tiempo, espacio y relevancia a algunos de ellos, en detrimento de otros. Podría incluso concluirse que no debería privilegiar ninguna de las esferas humanas; pero ello no contradice la necesidad de tornar postura ante los contenidos.

De todas maneras, más que un discurso teórico, es en el tiempo, la importancia, el apoyo y en los espacios brindados en las escuelas donde se evidencia la importancia asignada por cl currículo a una u otra dimensión del desarrollo humano. Es por ello que debernos preguntarnos por cl tiempo disponible en una semana a todas las actividades escolares, (cuánto tiempo dedicamos hoy en nuestras escuelas a la formación de valores y cuánto a la dimensión cognitiva? ¿Cuántos profesores se dedican a los fines procecli-rnentales? (Cuánto al apoyo socioafectivo a los estudiantes y al desarrollo de sus inteligencias intra e interpersonales? ¡;Con qué textos cuentan los estudiantes para reflexionar sobre estas temáticas? (De cuáles documentos disponen los maestros para mediar dichos trabajosa'

En la selección de los contenidos se debe tomar postura ante su carácter. Un currículo puede, así, dar predominancia a los aprendizajes concretos y específicos, en detrimento de los conceptos y redes conceptuales o de las competencias cognitivas. En este caso, las informaciones y los datos obtendrían mayor prioridad en los contenidos, que los conceptos y las herramientas cognitivas de carácter más general y abstracto. A nivel praxiológico, lo anterior significaría enfatizar las técnicas frente al desarrollo de habilidades y destrezas. La formación de valores estaría en dicho caso subvalorada frente al aprendizaje y al acatamiento de las normas escolares. Podría presentarse la situación inversa, y en dicho caso adquirirían predominancia crr el currículo la formación de valores e instrumentos del conocimiento y el desarrollo de las diversas competencias cognitivas. Las opciones que se presentan significan posturas diferentes entre el currículo y el carácter de los contenidos.

8. éQué tan particulares y específicos son los contenidos por usted desarrollados? ¿Qué tanto peso le asigna a cada una de las dimensiones del ser humano? ¿Privilegia alguna de ellas? ¿Por qué?

La herencia de una especie que ya lleva dos millones de años sobre la Tierra no puede ser enseñada en su totalidad a los estudiantes. No existe ninguna posibilidad para ello. Educar, en este sentido, es jerarquizar, seleccionar y decidir. La pregunta en torno a cuáles contenidos enseñar es fundamental en esta medida, ya que sólo así se puede determinar cuáles son los aspectos esenciales de toda la herencia cultural que deben hacer parte de los contenidos a ser trabajados en la escuela. Toda educación y todo modelo pedagógico seleccionan los contenidos. Lo que pasa es que los seleccionan con criterios diferentes.

Así parezca bastante absurdo, la pregunta referida a los contenidos escolares prácticamente rio ha sido abordada por las corrientes pedagógicas de nuestro tiempo. Ni la Escuela Tradicional, ni el activismo, ni la mayor parte de las corrientes constructivistas actuales han abordado de manera clara y definida la reflexión sobre los contenidos fundamentales a trabajar, la que puede ser una de las principales preguntas pedagógicas a resolver. Paradójicamente, la Escuela Tradicional por exceso, al tiempo que los enfoques constructivistas y la Escuela Activa, por defecto. Como explica Coll, muchos pedagogos contemporáneos incluso han llegado a afirmar que muy seguramente una buena parte de los males en educación provienen del peso excesivo concedido a los contenidos. En sus propios términos:

> *La importancia atribuida a. los contenidos de la ensefiianza* y *el aprendizaje es quizá una de las novedades que más llama la atención en las propuestas curriculares elaboradas en el marco de la Refórm.a del sistema educativo (español. Y'llam.a la atención porque si bien los contenidos han jugado siempre ien papel decisivo en las orientaciones y programas oficiales (...), en las últimas décadas ha habido una cierta tendencia a minimizar su importancia e interés, cuando no a considerarlo como.una especie de renal necesario* (Coll y otros, 1992, p. 9).

Al abandonar la pregunta sobre los contenidos fundamentales a enseñar en la escuela, la Escuela Tradicional se perdió en la maraña de las informaciones específicas y dejó el problema de la selección de los contenidos al azar y al tiempo.

La identificación entre conocer y conocimiento redujo las ciencias naturales a los nombres de las plantas, los huesos y las especificidades de las micropartículas: las ciencias sociales a la enumeración de hechos, anécdotas y accidentes; y convirtió la matemática en ejercicios algorítmicos ininteligibles, mecánicos y rutinarios.

Las ciencias ensenadas en la escuela perdieron su carácter abstracto y explicativo de la realidad, y el niño perdió con ello la posibilidad de cualificar su representación del mundo, perdiendo así la motivación por el conocimiento. Se le apagaron sus preguntas y la escuela perdió la posibilidad de promover las motivaciones infantiles. Afortunadamente, corno dice Mafálda, subsistieron los descansos, los amigos y las vacaciones, porque de lo contrario la escuela sería un lugar excesivamente aburridor para una mente despierta.

La Escuela Activa y la mayor parte de las corrientes constructivistas han centrado el problema pedagógico en las relaciones entre el alumno, el maestro y el saber y por ello han agregado poco a la crucial reflexión sobre los contenidos a trabajar en la escuela. Creyendo encontrar el problema central de la Escuela Tradicional en la supuesta '`pasividad" y "memorización", dichas teorías terminaron por privilegiar las didácticas "activas" y por considerar la metodología corno el aspecto más importante por revisar de la escuela actual. Equivocadamente supusieron que el problema no estaba en los contenidos educativos, sino en las didácticas escolares y pretendieron cambiar las didácticas dejando, en esencia, intactos los contenidos.

El filósofo griego Aristocles Kodros, más conocido como Platón, en su diálogo Las Leyes prescrita a través de Clinias la reivindicación de los contenidos corno pregunta esencial de la educación, demostrando con ello una profunda agudeza pedagógica. Decía Platón que:

> *La ignorancia absoluta no es el mayor de los males ni el más temible, una vasta extensión de conocimientos mal digeridos es cosa peor* (Platón).

I Ioy, veinticinco siglos después, su reflexión sigue vigente, así no sea ello reconocido por la mayor parte de las escuelas activas y constructivistas en el mundo.

La secuencia: la manera de concatenar los contenidos

> *Una vez que leemos decidido la naturaleza y el grado de concreción de las intenciones educativas en el Diseño Curricular, nos enfrentamos con un nuevo problema: ¿cómo organizarlas y ordenarlas temporalmente con el fin de establecer secuencias de aprendizajes óptimas?* (Coll, 1994,p. 64).

La secuencia es un aspecto en general bastante desconocido por cl docente y al cual dedica, la mayoría de las veces niuy reducidos espacio y reflexión. La pregunta sobre cuándo enseñar esto o aquello, aparentemente viene ya resuelta en el currículo y, salvo ajustes marginales; un grupo amplio de maestros suele conservar la secuenciación presentada en el texto o en la programación oficial. El problema 110 sólo consiste en la baja reflexión en torno a la secuenciación, sino en la ilusión generada de que no es posible secuenciar de otra manera. Pareciera corno si la secuenciación conocida correspondiera a una secuencia natural de las cosas y los contenidos. Así actúa la tradición, haciéndonos creer que las maneras de hacer las cosas, son las marieras naturales y las únicas posibles. Lo que es una elección histórica y social en un momento dado, aparece como lo natural y único posible.

La materia de historia es un ejemplo claro de lo anteriormente dicho. En general, los docentes consideran que la secuencia cronológica —partiendo de los primeros acontecimientos hasta llegar a los últimos— es la única posible y la rnás adecuada, ya que en la realidad así se presentaron los hechos. Para evidenciar que existen otras múltiples maneras de secuenciar podrían resolverse mentalmente algunas de las siguientes preguntas.

En la enseñanza de la historia:

> (Se debe partir de los primeros acontecimientos sucedidos hasta llegar a los actuales; o por cl contrario, debe invertirse la presentación anterior asumiendo una postura retrospectiva en la que se parte de hechos más conocidos y reconocidos por los propios estudiantes?

- ¿Sería conveniente iniciar por lo más próximo, particular y concreto para el niño y, a partir de allí, dirigirnos hacia lo abstracto y general? ¿Iniciar, por ejemplo, por la familia y el barrio, para luego pasar al municipio, el departamento o el Estado, y finalmente abordar el estudio del país, el continente y el mundo?
- ¿Se debe estudiar primero la historia universal, luego la historia americana y finalmente la historia particular de una nación? ¿Debe utilizarse la secuencia inversa? ¿O no es importante hacerse esta pregunta?
- ¿El programa podría iniciar con las nociones temporales, posteriormente con los conceptos sociales, económicos, políticos y culturales: luego pasar a las redes conceptuales y solo allí abordar cl estudio de la historia de las naciones y del mundo tal corno fue validado con éxito en la práctica pedagógica del Instituto Alberto Merani (Periódico Portafolio, septiembre 20 de 2005 y marzo 21 de 2006)?

La respuesta a los interrogantes anteriores nos define diversas maneras de secuenciar la enseñanza de la ciencia histórica. Otro tanto ocurre con las demás asignaturas. En la enseñanza de las Ciencias Naturales, ¿deben estudiarse primero los huesos o los músculos? ¿El hombre, los animales o las plantas? ¿Debe iniciarse por la física, la química o la biología?

Corro puede verse, existen diferentes maneras de organizar y secuenciar los contenidos.

La secuenciación cronológica parte de los primeros hechos y acontecimientos y reproduce la secuencia de la aparición de los fenómenos hasta nuestros días. La secuencia retrospectiva invierte la presentación anterior, convirtiendo la situación actual en cl punto de partida. En la secuenciación empirista, por el contrario, este papel lo cumple lo concreto y lo próximo.

Por su parte, la secuencia instruccional presupone que el conocimiento "b" puede impartirse sin haber abordado el conocimiento "a",y que aquellos convierten en requisitos de un conocimiento "c" (Davidov, 1987).

Todo modelo pedagógico debe dar primacía a alguna de las secuencias anteriores. Si se decide, por ejemplo, secuenciar bajo un lineamiento empi-

rista, los niños deberán primero conocer su familia, su barrio y su ciudad; los animales, las plantas y los hombres que en ellos habitan; sus vocablos, su música y sus recursos. Conocer cl país o el continente en el que viven será un problema posterior. En el desarrollo de las clases deberán partir de vivencias y experiencias concretas ya que supone que lo más cercano, los más próximo y lo más concreto es así rnisnio lo más fácil de conocer.

La Escuela Tradicional privilegia secuencias cronológicas, instruccionales, acumulativas y lineales; en tanto la escuela activa se casa claramente con una secuencia empirista, mientras que las corrientes constructivistas lo hacen con secuencias lógicas que privilegian la organización de las ciencias.

Optar por un criterio de secuenciación no es una tarea fácil, ya que cada una de las secuencias presentadas presupone una teoría del aprendizaje distinta e incluso contradictoria. Para el ernpirisnno, el aprendizaje es resultado de la experiencia sensible con los objetos y por lo tanto sólo los objetos y vivencias más próximas y tangibles pueden servir de punto de partida al conocimiento.

Las otras maneras de secuenciar no provienen necesariamente de teorías del aprendizaje diferentes, pero sí de matices y lineamientos atribuibles a las concepciones pedagógicas. La secuenciación cronológica e instruccional se relaciona, así, de manera directa, con los enfoques que le asignan al estudiante la función de recibir un conocimiento ya elaborado; en tanto que una secuencia retrospectiva necesariamente le asigna a éste un papel constructivo e interactuante.

IIasta aquí nos hemos referido a la secuencia curricular tan solo en una de sus acepciones: el área curricular. Sin embargo, también sería preciso considerar la secuencia dependiendo del tipo de contenido a trabajar y las secuencias a establecer entre ciclos de desarrollo diferenciados.

En el primer caso hay que tener en cuenta que el tipo de contenido incide en la manera de secuenciar, dado que no es lo mismo concatenar y organizar contenidos de tipo cognitivo a hacerlo con contenidos de tipo valorativo o procedinnental. La enseñanza orientada cognitivamente utiliza una estructura conceptual, en tanto que contenidos procedinnentales deberán

utilizar estructuras de orden y de decisión, al tiempo que un contenido ligado con principios utiliza una estructura teórica para su organización (Coll, 1994, p. 96 y 97).

Finalmente, podríamos decir que en tanto se secuencias los contenidos para facilitar el cumplimiento de las finalidades propuestas, éstos no pueden ser entendidos como elementos independientes del currículo. Al definir los propósitos y los contenidos, y en especial su carácter, su jerarquía y organización, se están creando los lineamientos para secuenciar. Por ello, en buena medida es explicable que en los currículos donde se ha privilegiado la transmisión de informaciones, los docentes piensen muy poco en la secuenciación, ya que, la información y los datos, tienen fundamentalmente secuencias arbitrarias. dSerá acaso que cambiaría cl currículo si el nombre de los ríos se aprendiera antes que cl de las montañas o los accidentes costeros? r0 si los listados de presidentes se memorizaran después de haber hecho lo propio con los de las dinastías europeas? De allí la pertinencia de la precisión aportada por Coll:

> *La pregunta ¿ cuándo enseílar?se plantea pues en estricta continuidad con la pregunta ¿qué enseñar? En consecuencia, las decisiones que hemos adoptado en el punto anterior respecto a cómo se concreta en. el Diseño Curricular (el cené enseñar) son el pauto de partida para las decisiones que adoptaremos respecto a cómo debe concretarse el cuándo enseñar* (Coll, 1994, p. 66).

Las estrategias metodológicas y las maneras de trabajar en la clase

> *¡,Cómo enseñar?... 0 el problema de la metodología de la enseñanza* (Coll, 1994, p. 111).

En el proceso educativo formal intervienen los estudiantes, el maestro y el saber, actuando en un contexto determinado. La relación que se establece y el papel asignado a cada uno de ellos determinan las estrategias metodológicas o didácticas a desarrollar en el salón de clase.

La relación y el papel cumplido por los elementos señalados no son ajenos a la postura asumida ante el individuo y la sociedad ni ante los temas seleccionados o a su estructura y organización. La reflexión metodológica está, pues, enmarcada en los parámetros de la reflexión curricular, dado que el método no es autónomo ru de los propósitos, ni de los contenidos, ni de la secuenciación curricular tal como sustentaron años atrás De Zubiría y De Zubiría (1986) y César Coll (1994).

De esta manera, propósitos, contenidos y secuencias, instruccionales o cronológicos, crean las condiciones propicias para una metodología en la cual prime el carácter expositivo y transmisivo de la enseñanza; en tanto que los contenidos que le asignen un mayor predominio a los elementos naturales y a la secuenciación empírica conducen generalmente a métodos que resaltan la vivencia y la experimentación.

Como hemos visto, Not (1983 y 1991) afirma que por lo menos desde el siglo XVIII, en la pedagogía solo han existido dos enfoques pedagógicos: los autoestructurantes y los heteroestructurantes. En los primeros se presupone que el niño tiene por sí mismo la fuerza y la dinámica necesaria para generar el conocimiento; en tanto que en los segundos, se parte de considerar la construcción del conocimiento como algo externo al sujeto. Las visiones heteroestructurantes, que han sido dominantes en la historia, privilegian la acción del maestro, de allí que scan magistrocentristas, sc expresen fundamentalmente mediante las clases magistrales y defiendan la conveniencia de los métodos receptivos en la escuela[9].

Por otra parte y convencidos de que el niño por sí mismo tiene el potencial de su desarrollo, su fuerza y su dinámica, los gestores de la Escuela Activa

9. Resulta muy interesante al respecto revisar el último trabajo publicado por David Ausubel en el quc expresa su extrañeza por la caracterización que suele hacerse respecto a su papel en el constructivismo. Como habíamos señalado anteriormente (De Zubiría, j, 2002), difícilmente una teoría que privilegia la asimilación y los métodos receptivos, como la formulada por Ausubel, puede denominarse constructivista. En su último libro sobre cl aprendizaje receptivo (2002), ratifica plenamente esta apreciación y muestra las difercncias entre su planteamiento y el de Novak , éste sí mucho más cercano a los planteamientos constructivistas.

optaron por una postura radicalmente opuesta al considerar al niño corno el verdadero artesano de su propio desarrollo (Not, 1983). Expresado en términos de Cousinet, el trabajo en todas sus actividades, deberá ser decidido, orientado y conducido por los alumnos libres.

Para ellos, el alumno es el centro, el eje sobre el cual gira el proceso educativo. En una posición de clara inspiración roussoniana, Montessori postulará su máxima "el niño, padre del adulto" para representar el radical giro que esta postura representa para la educación. Para Claparéde esta transformación es una verdadera revolución que traslada así la educación de un carácter "nragistrocentrista" a uno "paidocentrista". De acuerdo con ello, el niño es el nuevo centro de la educación, el punto de partida, el núcleo, el objetivo de la enseñanza. Sobre él ha de basarse y direccionarse la educación. Sus ideas, sus intereses y sus actividades deberán ser el motor de la educación. Su palabra tendrá que ser escuchada, sus preguntas resueltas, sus intereses acompañados.

El constructivisrno, por su parte, no se distancia esencialmente de la postura anterior y ha terminado casándose con un enfoque esencialmente autoestructurante. Partiendo de postular el papel activo del sujeto en cl proceso de conceptualización y de reconocer la existencia de elementos personales, matices y acepciones, en todas las representaciones individuales, defiende el carácter idiosincrásico, personal, singular e irrepetible de todo proceso de construcción. A nivel de estrategias metodológicas, ello conducirá a muchos de sus representantes a rechazar la clase magistral y a defender el taller, la experimentación o el laboratorio, tal como un siglo atrás había postulado la Escuela Activa.

Las estrategias mctodológicas interestructurantes, como pretendernos demostrarlo en el capítulo quinto, están asociadas al diálogo y a la valoración del proceso de aprehendizaje como un proceso que se realiza por fases y por niveles de complejidad creciente y que reivindican cl papel directivo y mediador del docente y el papel activo del estudiante. De allí que combinen la clase magistral con el diálogo desequilibrante, la mesa redonda y las exposiciones en la forma adoptada por el seminario alemán.

De otra parte, una vez definido el tipo de relación que se establece entre cl alumno, el maestro, el saber y cl contexto, para adoptar una estrategia rnetodológica se requiere abordar las preguntas concernientes a las variaciones metodológicas derivadas del trabajo con estudiantes de edades, intereses y características cualitativamente diferentes. fGambian las estrategias metodológicas en las distintas edades? (De qué manera lo hacen? (,Son variaciones de grado o modificaciones cualitativas?

Otra pregunta metodológica atañe a la incidencia que pueda tener el contenido que se esté trabajando con la metodología. Así, hay que preguntarse si se aprehenden de la misma manera los contenidos cognitivos, valorativos y los praxiológicos, y si, por consiguiente, se requiere para cada uno de ellos estrategias metodológicas diferentes. Finalmente, no es lo mismo trabajar un contenido con un niño que inicia un ciclo que con otro que está a punto de terminarlo. 0 Se requerirían, entonces, estrategias metodológicas diferentes en las fases iniciales de los ciclos y otras en las terminales?

De la manera como definamos las relaciones entre los estudiantes, los docentes y el saber, y de la manera como sean resueltas las tres preguntas anteriores, dependerá la postura que adoptemos cn torno a las estrategias ruetodológicas.

La evaluación

> *Las pre_gu ntas qué, cuándo y cómo evaluar, deben plantearse a nuestro jnic o en el marco de la respuesta a una pre_gunta* Previa, de *la _que partiremos en tinestro auálist's: evaluar, para qué o si se prefiere, _tqtcé fúnciones está llamada a cnmplir la evaluación? (:om.o veremos, el qué, el cómo y el cuándo evaluar dan lugar a respuestas sensiblemente distintas según que se refieran a una u otra de las funciones de la evaluación (Coll,* 1994, p. 124).

A diario, los individuos tornamos decisiones y en cada una de ellas se involucra la evaluación. La simple elección de cuál fruto comprar en la plaza, un examen médico, un estado de pérdidas y ganancias empresariales

o la determinación de una selección de deportistas, implican un proceso evaluativo previo.

Evaluar es formular juicios de valor acerca de un fenómeno conocido, el cual vamos a comparar con unos criterios que hemos establecido de acuerdo a unos fines que nos hemos trazado. Por ello en toda evaluación se requiere determinar los fines e intenciones que buscamos, delimitar los criterios que usaremos al establecer las comparaciones y recoger la información para garantizar que el juicio emitido corresponda a la realidad.

Veamos una parte de las reflexiones y procedimientos involucrados en su elección, a partir de un comentario que en alguna oportunidad escuché al colega y amigo Miguel Ángel González.

La pregunta de partida coro la cual inició el profesor aparentemente no tenía ningún vínculo con la escuela: Cómo decidir si un aguacate debe ser comprado o no? A juicio de Miguel Ángel, el comprador debe tener clara su finalidad. En este sentido, el propósito debe preceder a la selección; de lo contrario, ésta carecerá de sentido. No es lo mismo, por ejemplo, adquirir aguacates para preparar una ensalada, adornar una mesa de frutas o para ser consumidos directamente. El comprador deberá adecuar su selección a su finalidad.

Sin embargo, el comprador se enfrenta a frutos de tamaños, formas, precios y colores diferentes; y debe decidir cuál escoger entre ellos. Su finalidad le da los parámetros a tener en cuenta para poder realizar su mejor elección, pero tiene que escoger entre los diversos aguacates que se le presentan. Tendrá, por lo tanto, que comparar los aguacates que se le presenten con un aguacate "ideal", realizando así una primera preselección y, entre los "aguacates preseleccionados'", escoger aquellos que serán adquiridos. Si ningún aguacate resultara preseleccionado, allí terminaría su evaluación y posiblemente tendría que desplazarse a otro puesto en el cual volvería a iniciar su proceso.

Pero los dos pasos anteriores no bastan, dado que el seleccionador no puede percibir directamente la calidad y por lo tanto tiene que utilizar indicadores indirectos. La blandura, el color y la contextura de la cáscara le darán una

pista sobre la calidad de su carne. Sus instrumentos son primitivos y por ello tiene que presionar sus dedos en algunos lugares del fruto escogido aleatoriamente. La experiencia le puede, sin embargo, llevar a privilegiar algunas de ellas. Aún así, su elección es incierta, y dependiendo de su pericia, será menor o mayor la posibilidad de acertar en la selección de los aguacates deseados.

.7De qué depende, finalmente, la calidad del evaluador? A primera vista podría pensarse que de la experiencia, pero esta respuesta "a secas" sería muy simple. Nadie evidentemente podría aprender a evaluar aguacates sin conocerlos y sin haber realizado esta actividad previamente y en repetidas ocasiones. Aun así, ésta no es una condición suficiente para realizar buenas elecciones. Si yo comprara, por ejemplo, los aguacates para un restaurante y posteriormente no validara mi selección previa, la experiencia no me cualificaría corno seleccionador. Si yo no me preocupara por mejorar mis instrumentos o por aprender a leer de una manera más fiel y exacta los indicadores externos del fruto, no realizaría elecciones más acertadas. En pocas palabras, si no reflexionarnos y evaluamos nuestras evaluaciones, no es posible esperar un aumento en su calidad. Esta es la diferencia entre la práctica y la praxis, y debido al argumento anterior, la escuela debería estar centrada en la praxis y no en la práctica; es decir, en una práctica reflexionada.

La anterior disertación sobre el tenia bastante prosaico de la selección y la compra de los aguacates nos permite vislumbrar algunos elementos a tener erg cuenta err la evaluación educativa.

A primera vista, resalta la complejidad involucrada en el proceso evaluativo. Si para realizar una ensalada es necesario tener erg cuenta la finalidad, los parámetros de comparación, las maneras de recoger la información, (que no será necesario para evaluar el desarrollo de un ser humano?

(Para qué evaluar? Que evaluar y cuándo hacerlo? ¿Corno y con qué? Y ,cómo evaluar la evaluación?, son todas ellas preguntas pertinentes en la evaluación educativa.

Una evaluación es un diagnóstico de algo que permite realizar una toma de decisiones. El comprador de aguacates evalúa los frutos para determinar si van a ser adquiridos y en dicho caso cuáles lo serían. Un estado de pérdidas y ganancias empresariales permite describir la situación económica de una empresa, para facilitar la toma de decisiones en lo concerniente a futuras inversiones. ¿Cuáles son por lo tanto las finalidades de la evaluación educativa?

Mediante la evaluación, una institución escolar puede seleccionar el ingreso de un individuo entre un grupo de aspirantes, determinar la promoción de uno de sus miembros, diagnosticar el estado actual erg el desarrollo de un proceso, indicar el nivel crr cl cumplimiento de propósitos o facilitar el proceso de aprehendizaje. A excepción de esta última, en todos las anteriores se realiza un diagnóstico con el fin de tomar, a partir de allí, una decisión. Cuando se realizan controles de lectura buscando que los estudiantes lean o exámenes para promover el estudio y facilitar la organización de las ideas del estudiante, la evaluación pierde su carácter diagnóstico y se convierte en una herramienta rnetodológica. En dicho caso, la evaluación no es utilizada para diagnosticar, sino para promover, estimular o facilitar la adquisición de conocimientos. En todas las demás circunstancias la evaluación educativa busca, mediante la realización de un proceso diagnóstico, cualificar la toma de decisiones.

Los teóricos de la evaluación educativa le han asignado a ésta tres grandes finalidades: diagnosticar, formar y "sumar" (1)e Zubiría y González, 1995).

La selección de aspirantes y la evaluación del cumplimiento de objetos cumplen con una finalidad esencialmente diagnóstica, en tanto que la evaluación para determinar la promoción de un estudiante a un grado superior responde a un interés sumativo. Finalmente, se clasifica como evaluación formativa aquella que permita diagnosticar el estado de un proceso educativo, con el fin de establecer la pertinencia o no de generar modificaciones en él. Faltaría posiblemente por incluir una finalidad nietodológica, en la cual el interés estaría centrado en la facilitación del proceso del aprehendizaje.

De otro lado, la pregunta relacionada con el qué evaluar guarda una estrecha relación coro la finalidad y los contenidos educativos.

Para seleccionar los participantes en una prueba de atletismo se tienen en cuenta distintos elementos dependiendo de las características de ésta. Posiblemente, para el salto largo . la flexibilidad, la coordinación y la velocidad sean factores dominantes, en tanto que para el lanzamiento de la hala podrían cumplir un papel menor, frente a la fuerza y la corpulencia. J,Qué evaluaría entonces un seleccionador? La respuesta a este interrogante no puede darse hasta tanto no se tenga clara la finalidad. En algunos deportes, la estatura podría resultar determinante, en otros no; en algunos la fortaleza y el tamaño del cuerpo serían esenciales, en otros pueden convertirse en un obstáculo. La coordinación viso-motora, la capacidad toráxica, el tamaño del fémur e incluso la edad, son variables a tener en cuenta dependiendo del deporte y de la ocupación que se cumple en él. Aun así, se puede afirmar que todo entrenador tendría en cuenta, de un lado, urcas capacidades generales que le permitirían ubicar la potencialidad del sujeto seleccionado; de otro, el nivel del desarrollo de éstas, y finalmente un diagnóstico de los saberes o técnicas específicas aprendidas previamente por el aspirante. Teniendo en cuenta la finalidad, le asignará mayor importancia a una u otra.

En educación el problema es mucho más complejo ya que se trabaja en las distintas dimensiones del ser humano y por lo tanto las finalidades tienen que ser más amplias, más integrales y rnás sociales. Entendiendo con Wallon al hombre corno un ser que ama, piensa y actúa, es decir que se desarrolla en una dimensión valorativa, cognoscitiva y praxiológica, la evaluación educativa tiene que dar cuenta de cada uno de estos aspectos y de su integridad. Y en cada una de estas dimensiones deben tenerse en cuenta las capacidades, el desarrollo y los aprehendizajes. El problema es particularmente grave para el docente ya que no ha sido formado para ello y. por consiguiente, no dispone ni de criterios ni de instrumentos que le permitan evaluar las capacidades o cl desarrollo cognoscitivo, valorativo y procedinnental. Y una evaluación sin finalidades y criterios claros y sirl instrumentos —así sea para seleccionar tomates— no puede ser una evaluación de calidad.

Resumiendo, podríamos decir que la evaluación es un elemento del currículo que le permite a la institución educativa realizar un diagnóstico para tornar una decisión. La calidad de la evaluación dependerá entonces de que los fines que se propone cuenten con unos criterios y unos instrumentos adecuados que garanticen que el diagnóstico conduzca a seleccionar la mejor elección. En este sentido, fueron injustas las reiteradas críticas por parte del magisterio a las pruebas oficiales realizadas en Colombia por el ICFES hasta el año 1999 para evaluarla educación básica y media, ya que una evaluación debe ser calificada a partir de la coherencia con su propósito, la calidad de los instrumentos que utiliza y la finalidad para tornar decisiones a partir de ella. Una pedagogía heteroestructurante e informativa sólo puede evaluar informaciones y las pruebas oficiales lo hicieron así, y lo hicieron bien. Otra cosa sería contradecir los lineamientos y propósitos que subyacen a una concepción pedagógica que ha privilegiado la transmisión de informaciones. Pero éste es otro problema10.

10. Para un análisis de las nuevas pruebas de Estado consultar del autor De Zubiría (2006) y los múltiples materiales del ICFES (1999, 2000, 2001)

Bibliografía de profundización sobre el capítulo 1

AUSUBEL, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva.* Buenos Aires: Paidós

AUSUBEL, D. Hanesian, H. y Novak, J. (1983). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo.* México: Trillas. 2da. edición.

CARRETERO, M. (1994). *Constructivismo y educación.* Madrid: Luis Vives.

COLL, C. (1994). *Psicología y Currículum.* Buenos Aires: Paidós.

_____. (1996). "¿De qué hablamos cuando hablamos de constructivismo?" Madrid: *Cuadernos de Pedagogía*, marzo 1996.

COLL y otros (1992). *Los contenidos en la Reforma. Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes.* Madrid: Santillana.

DAVIDOV, V. (1987). "Análisis de los principios didácticos de la escuela tradicional y posibles cambios de enseñanza en el futuro próximo"; en *Psicología evolutiva y pedagógica en la URSS. Antología.* Bogotá: Progreso.

_____. (1988). *Tipos de generalización en la enseñanza.* La Habana: Pueblo y educación.

DE VORE (1964). "La evolución de la vida social"; en *Antropología: Una nueva visión.* Bogotá: Norma.

DE ZUBIRÍA, J. (1994). *Los modelos pedagógicos.* Bogotá: Editorial Fundación Alberto Merani, 1ª edición.

_____. (2002). *De la Escuela Nueva al constructivismo.* Bogotá: Magisterio.

_____. (2005). *Inteligencias, talentos y educación*. Bogotá: Coedición del Instituto Alberto Merani y la Gobernación del Valle del Cauca.

_____. (2006). *Las competencias argumentativas. La visión desde la educación*. Bogotá: Magisterio.

DE ZUBIRÍA, RAMÍREZ y otros. (2003). *Diez estudios sobre inteligencia y excepcionalidad*. Bogotá: Magisterio.

DE ZUBIRÍA y otros (2006). *¿Cómo formar el talento?* Cali: Coedición de la Gobernación del Valle del Cauca y el Instituto Alberto Merani.

DE ZUBIRÍA, J. y GONZÁLEZ, M. A. (1995). *Estrategias metodológicas y criterios de evaluación en Pedagogía Conceptual*. Bogotá: Editorial Fundación Alberto Merani.

DE ZUBIRÍA, M. (1996). *Teoría de las seis lecturas*. Bogotá: Editorial Fundación Alberto Merani.

DE ZUBIRÍA, M. y DE ZUBIRÍA, J. (1986). *Fundamentos de pedagogía conceptual*. Bogotá: Plaza y Janés. 2ª edición.

_____. (1989). *Biografía del pensamiento*. Bogotá: Magisterio. 1ª edición.

DRÖSCHER V. (1980). *Sobrevivir*. Bogotá: Planeta.

FEUERSTEIN, R. (1993). *Modificabilidad Cognitiva y Programa de Enriquecimiento Instrumental. Manual para el alumno y el docente*. Madrid: Instituto Superior Pío X

MERANI, A. (1969). *Psicología y Pedagogía*. México: Grijalbo.

_____. (1976). *Carta abierta a los consumidores de psicología*. Buenos Aires: Grijalbo.

_____. (1977). *Naturaleza humana y educación.* Buenos Aires: Grijalbo.

_____. (1979). *El lenguaje, cualidad del viviente.* Buenos Aires: Grijalbo.

_____. (1982). *Diccionario de pedagogía.* Buenos Aires: Grijalbo.

_____. (1983) *Historia ideológica de la psicología infantil.* Buenos Aires: Grijalbo.

MORIN, E. (2000). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro.* Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.

_____. (2001). *La cabeza bien puesta.* Buenos Aires: Nueva Visión.

NOT, L. (1983). *Las pedagogías del conocimiento.* México: Fondo de cultura Económica. 1ra . edición en español.

_____. (1992). *La enseñanza dialogante.* Madrid: Herder.

RAMÍREZ, A. (2006). Análisis estadístico de modelos pedagógicos en docentes de diversos países y niveles educativos. Documento interno. Bogotá: Instituto Alberto Merani.

TOFFLER, A. (1985). *La tercera ola.* México: Ediciones Orbis.

_____. (1994). *El cambio de poder.* Madrid: Plaza y Janés.

VAN DIJK, T. (1990). *La noticia como discurso. Comprensión, estructura y producción de la información.* Buenos Aires: Paidós.

_____. *(1991) La ciencia del texto.* Madrid: Paidós. 5ª edición.

_____. (2004). "De la gramática del texto al análisis crítico del discurso Autobiografía académica y notas bibliográficas"; en: *Revista Colombiana de Educación*. Universidad Pedagógica nacional. Bogotá. Primer semestre de 2004.

VASCO, Carlos (1998). *Constructivismo en el aula: ¿Ilusión o realidad?* Bogotá: Editorial Universidad Javeriana.

VIGOTSKY, L. (1992). *Obras escogidas*. Seis tomos. Buenos Aires: Visor.

_____. (1981). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: La Pléyade.

VIGOTSKY, L y otros (1979). Psicología y pedagogía. Madrid: Akal editor.

WALLON, H. (1984). *La evolución Psicológica del niño*. Madrid: Grijalbo.

_____. (1987). *Psicología y educación en el niño*. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura.

YAROSHESURY, M.G. (1979). *La Psicología del siglo XX*. México: Grijalbo.

ZILVERSTEIN, J. y SILVESTRE (2002). *Diagnóstico y transformación de la institución docente*. México: Ediciones CEIDE.

La pedagogía tradicional y e modelo heteroestructurante

Toda educación consiste en un esfuerzo continuado por imponer a. un niño modos de ver, de pensar y de actuar, a los que no alcanzaría espontáneamente, y que le son reclamados por la sociedad en su conjunto por el medio social al que en particular está destinado. (Durkheim, 1912)

La pedagogía tradicional

La pedagogía tradicional ha dominado la mayor parte de instituciones educativas a lo largo de la historia humana y en la mayoría de regiones del mundo; aún así, sólo ha recibido unas pocas líneas de sustentación teórica a lo largo de la historia humana. No ha contado con defensores teóricos, aunque se cuentan por millones sus defensores de hecho. La mayoría de ellos lo hace de manera silenciosa, casi inconscientemente. Y esto reo debe extrañarnos ya que así actúa la tradición. Se impone, se establece y se reproduce casi sin darnos cuenta, coro el poder oculto de hacernos ver como

eterno lo que sólo es temporal' . De allí que no debe extrañarnos que la gran mayoría de maestros oriente su trabajo educativo de manera profundamente tradicional. Es así como según los estudios de Perkins, el 95% de las innovaeiories son absorbidas por la Escuela Tradicional antes de cumplir los cinco años (Perkins, 1995). Así !nimio y según los registros y seguimientos de las innovaciones realizados por el Convenio Andrés Bello en América Latina, solo el 1% de ellas presentaba programas de investigación y evaluación! de manera simultánea (Blanco y Messina, 2000). Sin establecer un estimativo cuantitativo, la conclusión de Del Val es la misma:

> *Así pues —dice—, podemos afirmar que el tipo de enseñanza que se proporciona en la mayoría de las escuelas, incluidas las de los países más desarrollados, tiene como objetivo la producción*

11. Un reciente correo de Internet es muy adecuado para ilustrar como se transmiten las tradiciones. El correo se titula "¿Cómo nace un paradigma?". En él se describe que un grupo de científicos situó cinco morros en una celda con una escalera en uredio de ellos, gracias a la cual podrían alcanzar unos grandes racimos de bananos. Sin embargo, cada vez que un mono subía para tomar los bananos, los monos que quedaban en el piso recibían chorros de agua fría; de manera que al cabo de unos días, cada vez que un mono intentaba subir, sus compañeros le daban una tremenda paliza para evitar el baño de agua fría..Así se hizo hasta que ninguno de los cinco monos decidió volver a intentar subir por la escalera para evitar los golpes de sus compañeros.
Unos días después, los científicos decidieron sustituir a uno de los !nonos , quien, recién ubicado en la celda, procedió a subir por la escalera en busca de los bananos. Sin embargo, los golpes reiterados de sus compañeros le hicieron "entender" que tenía que desistir de su búsqueda de comida por su propia cuenta. Entonces los científicos decidieron sustituir a otro de los monos y volvió a repetirse la historia, pero en esta ocasión la paliza contó incluso con la colaboración del mono que había ingresado en la segunda fase del experimento. Los científicos decidieron sustituir a todos los monos, uno por uno, hasta que finalmente de los cinco monos que quedaban ninguno había participado de la experiencia incial que asociaba el agua fría con la subida por las escaleras. Pese a ello, todos los monos habían aprendido que había que impedir que cualquiera de sus compañeros se subiera por las escaleras para tomar los bananos. Lo curioso del experimento es que si se pudiese preguntar a uno ele estos !nonos por qué golpeaban al que intentase bajar los bananos, su respuesta habría sido que lo hacían porque allí siempre se había golpeado a quien intentase tomar los bananos. La hermosa anécdota anterior ilustra de manera gráfica cómo se trasmite una tradición y nos obliga a plantearnos la pregunta: (,Cuántos de los maestros y padres de familia golpeamos a los niños que quieren tomar los bananos, tan solo porque siempre ha sido así?

> *de individuos sumisos y contribuye al mantenimiento del orden social; (lo que la escuela ofrece) es, en muchos aspectos, una preparación para el trabajo dependiente y alienado, por lo que limita los cambios sociales y constituye un freno al potencial creativo de los individuos* (Delval, 1989).

Según los estimativos de Reich, el 85% de las escuelas norteamericanas **sonde** tipo y enfoque tradicional (Reich, 1993). Este autor expresa su preocupación ante d lento cambio de la escuela, por oposición a los rápidos cambios de la economía y la sociedad:

> *Durante la última década del siglo veinte, si bien la economía se ha modificado sensiblemente, la estructura y la fiención del sistema educativo norteamericano siguen siendo aproximadamente las mismas. Pero comienza a advertirse una sensación de crisis en torno de la enseñanza, (...) Sin embargo, el quid de la cuestión es que la enseñanza no ha cambiado para peor; sino que simplemente no ha cambiado* (Reich, 1993, p. 222).

A ello se debe nuestro interés por indagar por los principios y características de una manera particular de entender y actuar en educación que ha recibido el nombre poco preciso de pedagogía tradicional y que hoy en día resulta ser mi enfoque con muy bajo estatus entre los docentes, investigadores y pedagogos, al punto que en una encuesta ubicada en Internet para cerca de 4.000 maestros, tan solo el 17% de los docentes que la respondieron se se identifican en grado alto o muy alto con un modelo tradicional, frente a un 82% que lo hace con los enfoques de la Escuela Activa. Cabe anotar que quienes se identificaron con el modelo tradicional fueron, en gran proporción, docentes que presentaban menor nivel de formación educativa (Ramírez. 2006).

En una primera aproximación, de manera sintética podríamos decir que en la pedagogía tradicional el maestro es el transmisor de los conocimientos y las normas culturalmente construidas y aspira a que, gracias a su función, dichas informaciones y normas estén al alcance de las nuevas generaciones. El maestro "dicta la lección" a un alumno que recibirá las informaciones y las normas transmitidas para aprenderlas e incorporarlas entre sus saberes.

El niño obtiene del exterior el conocimiento y las normas que la cultura construyó y gracias a ellos se convierte en hombre.

La férula y cl castigo recordarán a los estudiantes que, al mismo tiempo que la "letra con sangre entra" ; este método enseña a respetar a los mayores. El aprendizaje es también un acto de autoridad, como lo puede evidenciar todo aquel que tenga en cuenta que un instructor en la Atenas antigua recibía el nombre de "paidotriba" —que en griego quiere decir "golpeador de niños"—, lo cual nos indica claramente la rudeza que suele acompañar el proceso educativo desde tiempos inmemoriales. al tiempo que nos comprueba que los tatarabuelos de los docentes eran en sentido estricto "golpeadores de niños". (Vaya si algunos maestros y padres siguen conservando la costumbre de ejercer la violencia y justificar el maltrato, aun desde supuestas posturas de "vanguardia" en pedagogía'.)

La disciplina y rudeza con que se impartía la educación en la escuela ateniense serían hoy día envidiadas por el rnás estricto de los prefectos de disciplina de cualquier colegio tradicional. Un reglamento de policía cuidaba la moderación y la decencia; un magistrado. llamado "sofronista", vigilaba crc las reuniones de los jóvenes el respeto) a las conveniencias sociales, y el Arconte-rey espiaba las infracciones al orden, las leyes, la religión y la moral.

Pero aun así, la escuela ateniense era casi "libertaria" comparada con la escuela espartana. En la Esparta antigua, los recién nacidos eran evaluados por una comisión gubernamental y los que tuviesen algún defecto físico o presentaran talla o peso muy inferior al "común", eran arrojados desde un pico del Taigeto. A los demás, los dejaban dormir al aire libre para garantizar que sólo sobrevivieran los más fuertes. La sociedad y el Estado creían que sólo escogían a los "mejores" y se presuponía que así mantendrían la

12. ¿Por qué se maltrata al ser más querido? se titula un texto psicoanalítico para explicar el maltrato a los hijos, defendido en nuestros días incluso por algunos prestantes psicólogos bajo el supuesto argumento de que el castigo es inevitable frente a la permisividad creciente.

fortaleza que demandaría la vida. Eran formas organizadas de eugenesia, respetadas social y culturalmente, para cuidar y proteger la raza.

Los niños que sobrevivían a las pruebas anteriores eran arrebatados a las familias desde los siete años y permanecerían en el ejército hasta cumplir los treinta. En el ejército, donde el niño aprendía a leer y a escribir, a excepción del canto, todas las demás actividades estaban vinculadas con la milicia. Aun así, era prohibido el canto individual porque se consideraba que solo el coro favorecía la disciplina (Montanelli, 1974, p. 69). Y como se sabe, esa palabra es esencial para comprender la Escuela Tradicional ya que todo se justifica a partir de allí, resultando que el golpe, la paliza, el insulto o la tarea se justifican por la necesidad de "disciplinar" a los estudiantes.

Los jóvenes eran reunidos anualmente ante el altar de Artemisa y azotados violentamente, sin permitírseles dar muestras de sufrimiento (lo cual se consideraba corto un acto de deshonor"), siendo premiado con el título de "vencedor del altar" el muchacho que permaneciera más impasible durante la "ceremonia" (Ponce, 1970, p. 62). Para estrechar los lazos de contpañerismo'[4] se promovía la homosexualidad.

Al terminar su milicia, los reclutados podían volver a casa, en cuyo caso estaban obligados a buscar esposa y conformar un nuevo hogar. El celibato era castigado con la desnudez aun en invierno (Montanelli, 1974, p. 70). (Podría pensarse que un dicho que ilustra esta postura es el que dice: "O se desnuda en la casa o 10 hace en público") De todas maneras, siempre se debía permanecer presto a colaborar militarmente con el gobierno, manteniendo su carácter de reservista hasta cumplir los 70 años · .

13. Como puede verse, la frase "el llanto es cosa de niñas" que se le espetaba a los niños del género masculino cuando iban a llorar de dolor o tristeza, proviene de los griegos de cuya cultura nos pretendemos herederos...

14. Hechos como éste muestran el carácter profundamente cultural y contextual de las ideas y los valores, tal como se sustentará en el capítulo V del presente texto.

15. ¡Costumbre que envidiaría hasta el mismísimo Pinochet!

En la educación romana el grado de doblegamiento de la personalidad, el maltrato y la violación de los derechos humanos, eran claramente memores. En Roma la escuela primaria estaba a cargo de un "ludimagister" que "... era un antiguo esclavo, un viejo soldado, o un pequeño propietario que alquilaban un estrecho local llamado pérgola y abrían allí su botica de instrucción" (Ponce, 1970, 93). En ella, el maestro de primaria enseñaba a deletrear y memorizar leyendas (otra costumbre que ha perdurado con el tiempo).

Así mismo, en la Edad Media las "ayudas didácticas" más utilizadas consistían principalmente en palos o varas para golpear a los muchachos que no atendían o no cumplían con sus obligaciones; costumbre que parece tan generalizada clue la usual expresión medieval "vivir bajo la vara" representaba estar en la escuela' (Korninsky, 1981,105).

La educación en diversas fases de la historia humana ha actuado -como decía Althusser- como aparato ideológico de Estado o aparato cuya función esencial ha sido la de reproducir las representaciones mentales, sociales y culturales de las clases que están en el poder; de allí que a lo largo de la historia humana las conquistas militares y económicas hayan sido siempre acompañadas por conquistas ideológicas y que a la par con los ejércitos marchen los sacerdotes y los maestros para que la dominación política y militar sea acompañada del dominio ideológico, religioso y mental de los conquistados. Por ello no debe extrañar que Plutarco, refiriéndose a la dominación española por parte de los romanos, haya afirmado que "las armas no los habían sometido sino imperfectamente; y que había sido la educación la que verdaderamente los había domado" (citado por Ponce, 1970, 109). Y los españoles nunca olvidarían esto, al punto clue se encargaron de demostrárnoslo a los americanos trece siglos después.

16. Una versión actual de ello se encuentra en los múltiples colegios en los que ``no se puede correr en los corredores"; se cuenta con una "colaboradora" de la maestra para vigilar los niños que cuenten con los dedos de la mano; no se puede hablar en los buscs escolares; se prohibe el diálogo entre hermanos gemelos mientras estén el cl colegio y al niño que (liga groscrias se le lava la boca con jabón para que "limpie su boca" . por no mencionar los casos de maltrato y atropello asociado al castigo físico y psicológico.

Pero dejemos a un lado el recuento histórico y concentrémonos en las ideas pedagógicas que le subyacen y le dan fuerza a la concepción pedagógica ntás difundida en cl intuido en todas las épocas. En este sentido, posiblemente es Alain el que le dará más coherencia, y el que de manera más sistemática elaborará un discurso teórico que dé soporte a la práctica educativa tradicional.

Para Alaini[7] el principal deseo del niño es el de dejar de serlo, lo cual le confiere un gran impulso a su actuación y un inagotable deseo de superación. El niño quiere actuar como adulto; aun así, se complace con cl juego y sigue gozando y apreciando su característica de infante. En torno a esta contradicción se desarrollará el proceso educativo que da sustento a la pedagogía tradicional. Las fuerzas del deseo por conquistar la adultez y las de la realidad que la impulsan a las actividades propias de los niños son las que se enfrentarán día a día en cada salón de clase. El papel ideal del maestro debería ser, en este sentido, el de favorecer su deseo "colocando un foso entre el juego y el estudio" y privilegiando el estudio a costa del juego. El niño mismo desea que lo saquen del mundo del juego, porque quiere sentirse adulto; de allí que él "os agradecerá haberlo obligado, os despreciará por haberlo halagado o mimado". Su deseo inmediato de jugar y divertirse, gracias a la educación bien orientada, cederá ante su deseo mayor y de más largo plazo: el de alcanzar la adultez.

Para conseguir el propósito anterior, el maestro tiene que actuar de una manera severa y exigente ya que cl ser humano —para Alain— buscará siempre lo difícil y se esforzará por conseguirlo. Como en la conquista de géneros, sólo aquello que les represente esfuerzo será de su atracción'. Solo así valdrá la pena el esfuerzo, dado que se presupone que sólo lo que exige esfuerzo

17. La base de los planteamientos de Alain ha sido tomada de su libro Proposiciones sobre la Educación (citado por Louis Not,1983).

18. Las "mujeres fáciles" suelen ser rápidamente rechazadas, va que el conquistador presupone que otros podrán hacer conquistas tari rápidas y efectivas corno la que él hizo: y por ello suelen ser conquistas de "corto vuelo" y duración y no asociadas a relaciones rnás estables y duraderas.

vale la pena de ser luchado. Gracias a ello el hombre constituye la especie con mayor deseo de superación y la que más obstáculos necesita vencer. Por lo mismo, en la educación es conveniente y necesario tratar con severidad a los estudiantes; colocarles retos difíciles y exigirles el máximo que ellos pueden dar. Prometer a los niños el placer y la facilidad —como harán con tanta frecuencia los educadores innovadores durante el siglo XX— para estos enfoques, es ir contra la naturaleza humana y contra la necesidad de superarse venciendo las dificultades. No hacerlo significará convertir a los niños erg adultos "flojos", irresponsables, incumplidos, indisciplinados y con baja necesidad de logro.

Corno puede verse, la Escuela Tradicional presupone que se avanza generando en los estudiantes el Efecto Pigmalión negativo (Terrassier, 2002); es decir, que considera cl trato violento y fuerte como condición para que el estudiante se esfuerce y valore la necesidad del estudio. De esta manera, el niño debe demostrar que es capaz de aquello que inicialmente se presupone que no lo es. Todo arte de instruir consiste, para Alain, en lograr que el niño acepte el esfuerzo que ello causa y que se alce a su estado de hombre. Para lograrlo, desde sus primeros años debe acercarse a los grandes modelos humanos en la música y la poesía clásica. Debe imitarlos y aprender de ellos.

Alain no sólo sustenta la rudeza ere el trato al niño, sino que justifica la reiteración por parte del maestro y la copia sucesiva por parte del niño como condición para aprender. El principal papel del maestro —comenta— es el de "repetir y hacer repetir", "corregir y hacer corregir", en tanto que el estudiante deberá incitar y copiar durante mucho tiempo. Aunque lo que él copia no lo entiende, debe hacerlo ya que es gracias a su reiteración que podrá aprenderlo el día de mañana. Solo así se explican las planas y los ejercicios interminables que se realizan y repiten todos los días, en todas las clases y a todos las horas, ya sea para enseñar o para castigar, dado que tal la diferencia en sentido estricto reo existe.

En este sentido resultan injustos los calificativos de pasiva y memorística que con tanta generalidad se utilizan para describir a la Escuela Tradicional. Todo aprendizaje debe permanecer en la memoria y por ello es aprendizaje. El problema es que los aprendizajes tradicionales solo quedan guardados en

la memoria de corto plazo, sin modificar con ello las estructuras para pensar, sentir o actuar. Por ello, al referirse a Escuela Tradicional, conceptualmente es más preciso hablar de una escuela rutinaria, rnecanicista y concentrada en aprendizajes que no logran modificar las representaciones mentales ni el pensamiento de los estudiantes. Una postura similar sustenta cl profesor Coll en el texto referido. Al respecto dice:

> *Es necesario proceder a urca reconsideración, del papel que se le atribuye habitualmente a la memoria en, el aprendizaje escolar. Debe distinguirse la memorización mecánica y repetitiva, que tiene un escaso o nulo interés Para el aprendizaje significativo, de la memorización comprensiva, que es pot' el contrario un ingrediente firndamenta.l del mismo. La memoria no es sólo el recuerdo de lo aprendido, .sirio la base a Partir de la cual se abordan nuevos aprendizajes* (Coll, 1994, p. 41).

La imitación cumple un papel fundamental en el pensamiento de Alain ya que es a partir de ella que cl niño podrá llegar a crear algún día; por ello propone que desde los primeros años se permita el acercamiento del niño a los grandes modelos que han existido principalmente en la literatura y las artes. Escuchando la poesía y la música clásica, el niño irá aprendiendo a imitarlas y estas imitaciones, sucesivas y reiteradas, irán creando las condiciones para que él, algún día, pueda llegar a crear. El mismo Alain lo dice de una manera clara cuando afirma: "No hay sino un método para pensar bien que es continuar algún pensamiento antiguo" (Citado por Not, 1983, 59).

Como puede verse, Alain desarrolla un completo análisis de la Escuela Tradicional, que lo llevará a justificar la imitación, a proponer como única posibilidad del aprendizaje escolar la copia sucesiva de lo dicho por el profesor, a sustentar la rudeza en el trato al estudiante y -en la medida en que sea posible- la copia de los autores clásicos.

El modelo pedagógico heteroestructurante

Paradigma pedagógico

La Escuela Tradicional fue concebida a imagen y semejanza de la fábrica y fue creada para producir los obreros y empleados que demanda el mundo laboral. Enseña y acostumbra a los individuos a los trabajos rutinarios, mecánicos y cumplidos del mundo de la fábrica. Fue hecha para formar en los niños y jóvenes las actitudes de sumisión, obediencia y cumplimiento, tan esenciales en el mundo laboral de la "segunda ola" , como la llamó Toffler (1983). En términos de este autor:

> *Construida sobre el modelo de la fábricer, la educación general enseñaba losficndamentos de la lectura, la escritnra y la aritml - l ica, un poco de historia otras materias. Esto era el "programa descubierto". Pero bajo Pl existía un "programa encubierto"o invisible que era mucho más elemental. Se Componía -y sigue compon iíndose en la mayor parte de países industrializados- de tres clases: una, de puntualidad; otra de obediencia y otra de trabajo mecánico y repetitivo. El trabajo ele la /ábrica exigía obreros que llegasen a la hora, especialmente peones de cadenas de producción„ Exigía trabajadores que aceptasen sin discusión órdenes emanadas de zen a jerarquía directiva. Yexrgía hombres y mujeres preparados para trabajar como esclavos en máquinas o en oficinas, realizando operaciones brutalmente repetitivas* (Toffler, 1985) (S. N).

Como puede verse, la Escuela Tradicional lia estado al servicio de un sistema social y político v, como dice Durkheim, ha impuesto en los niños y jóvenes modos de ver, de pensar y de actuar, reclamados por la sociedad en su conjunto y por el medio social al que están destinados. Y la gran mayoría de los niños y jóvenes del mundo barr estado destinados a las labores asociadas a trabajos rutinarios y mecánicos. La Escuela Tradicional los ha preparado para ello. Y los ha preparado bien, ya que aprendieron a trabajar de manera sumisa, rutinaria y mecánica en el inundo agrario e industrializado en que les correspondió vivir.

La pedagogía tradicional aceptó los principios pedagógicos reseñados en las páginas anteriores y los ha defendido desde tiempos inmemoriales. En términos de Kuhn, diríamos que los maestros y la sociedad reconocieron y aceptaron un paradigma y que sobre él han construido su desarrollo educativo. Con estos "anteojos conceptuales" fueron mirados e interpretados la escuela, los maestros y los estudiantes y desde allí han sido diagnosticados los problemas y evaluadas y encontradas sus posibles soluciones. ¿Cuál es, entonces, el paradigma de la pedagogía tradicional?

Paradigma tradicional

Para la escuela tradicional el niño es una *tabula rasa* que recibe desde el exterior los conocimientos y las normas acumuladas culturalmente. La función de la escuela consiste en dirigir esta transmisión de una manera sistemática y acumulativa para garantizar que el niño se convierta en adulto y acepte las maneras de ver, sentir y actuar de la sociedad.

Todas las escuelas tradicionales aceptan de hecho la concepción anterior sobre el niño, el aprendizaje y la escuela. Sc va a la escuela para aprender lo que ya sabe la cultura y para actuar como actúa la cultura. En un lenguaje cotidiano se diría que el niño "no sabe", que llega al aula de clase "sin conocimientos" y que el papel de los maestros es enseñar y explicar; dotar al niño de las ideas, los conocimientos y las normas de los cuales carece. El conocimiento se crea fuera de la escuela y ella representa un lugar para enseñar o transmitir el conocimiento y las normas culturales a las nuevas generaciones.

Por lo anterior, estos modelos denominan al estudiante "alumno", palabra latina que denota al "a-luminen" o persona oscura, apagada y sin luz. Otra palabra clave asociada a la Escuela Tradicional es la de "disciplina". En el fondo, se trata de "disciplinar" a los niños y los jóvenes para convertirlos en verdaderos adultos. La disciplina implica el acatamiento, la obediencia, la sumisión y el cumplimiento y puede ser la palabra que con mayor frecuencia se pronuncia en la escuela"[19].

19. Una palabra análoga pronunciada hasta hace muy poco tiempo para describir la relación de subordinación era aquella que se exigía que el niño dijera cuando era

¿Qué implica esta concepción para el currículo?

Con el fin de facilitar la comprensión del análisis realizado sobre cl modelo pedagógico heteroestructurante, vamos a descomponer el paradigma anterior y observar sus implicaciones en cada uno de los elementos del currículo señalados por Coll y explicados en cl capítulo inicial, al tiempo que dejaríamos la evaluación de sus principios para la parte final del capítulo. Veamos.

- *Primer postulado (Propósitos):* La función de la escuela es la de transmitir los saberes específicos, las valoraciones y las normas cultural y socialmente aceptadas.

Este postulado se ha generalizado de tal forma en el sistema educativo que a veces resulta difícil pensar la escuela de otra manera. La finalidad de un modelo pedagógico particular se presenta, así, como la única finalidad posible en la enseñanza. Lo temporal asume la forma de perrnanenteLO y pareciera que es imposible pensar una escuela en la que cl fin último no sea el aprendizaje.

En este aspecto el paradigma ha sido profundamente efectivo, ya que como infiere Kuhn, los paradigmas son aceptados por la comunidad y es a partir de ellos como se observa, se explica y se interpreta el mundo material y simbólico.

Según los diversos paradigmas pedagógicos, el conocimiento puede ser transmitido, creado o reconstruido gracias a la mediación de la escuela. El modelo heteroestructurante escoge entre estas opciones la primera, ya que presupone que los saberes son siempre elaborados por fuera de la institución educativa y que llegan a ella mediante la lección que dicta el

llamado por sus padres: "mande!": término que evidentemente denota subordinación y acatamiento máximo.

20. De manera análoga puede tenerse en cuenta que la agudeza con la que Marx logró develar el carácter histórico y temporal del capitalismo no le permitió comprender clue su sistema comunista propuesto también sería histórico y temporal , y no permanente como él llegó a creer.

docente. El estudiante es identificado como un receptor, el cual gracias a la imitación y reiteración logrará asimilar, retener y reproducir los saberes que lc fueron transmitidos.

La finalidad asignada a la educación por el modelo heteroestructurante implica, por consiguiente, concebir de una determinada manera lo que es el niño, el aprendizaje y la escuela. Así, se considera el niño como un sujeto inmaduro que debe ser "encarrilado" y "disciplinado" desde afuera, el aprendizaje corno un proceso de asimilación de los modelos culturales, y la escuela como un espacio para enseñara obedecer, cumplir y acatar hoy, para que los adultos del mañana se enfrenten con éxito a las tareas repetitivas y mecánicas que les demandará la vida.

✓ *Segundo postulado (Contenidos):* Los contenidos curriculares están constituidos por las informaciones social e históricamente acumuladas y por las normas socialmente aceptadas.

Partiendo de una identificación de la ciencia con las informaciones y los conocimientos específicos, la Escuela Tradicional convirtió estos últimos en su objeto de estudio. *Y* no podía ser de otra manera ya que la finalidad de la educación heteroestructurante es la de dotar a sus estudiantes de los saberes enciclopédicos y las normas de convivencia social acumulados por siglos.

Vistas las cosas de esta aranera, las ciencias pierden su carácter de estructuras generales y abstractas para explicar lo real; por el contrario, son equiparadas a un "montón" de informaciones particulares y relativamente desligadas entre sí. I Iechos, nombres, definiciones y operaciones específicas, constituyen el arsenal de los conocimientos que serán aprendidos. Lo particular se impone sobre lo general. Es una escuela hecha y pensada en singular.

✓ *Tercer postulado (Secuencia):* Para estos enfoques cl aprendizaje tiene carácter acumulativo, sucesivo y continuo. Esto implica que en el plano de la secuencia aparezcan entonces dos formas dominantes de concatenar y organizar los contenidos: la secuenciación instruccional y la secuenciación cronológica. En la primera de ellas sólo se debe enseñar un contenido cuando la información previa ya haya

sido aprendida; en la segunda, aquél se imparte teniendo en cuenta cl orden de la aparición de los fenómenos en la realidad.

El presupuesto del que se parte es que para aprender a multiplicar es necesario que antes se enseñe a sumar *y* arabas operaciones son necesarias para aprender a dividir. Un algoritmo que se adquiere gradual *y* acumulativamente. De manera similar, en ciencias sociales, la historia de América es condición para conocer la historia humana *y* ambas son condición para conocer la historia nacional.

El conocimiento, para este enfoque, es acumulativo, sucesivo y continuo; *y* por ello una secuencia instruccional como la anterior es necesaria para garantizar un buen aprendizaje. Así mismo, una secuencia cronológica garantizará un buen aprendizaje *y* por ello los hechos que sucedieron "antes" deben ser vistos antes que los hechos más actuales. La escuela reproduce cl tiempo histórico en el que se presentaron los acontecimientos.

La pedagogía tradicional no es genética. Para ella no importa si se enseña a un niño, un preadolescente, un adolescente o un adulto. No existen ni los períodos, ni las etapas, ni los ciclos, ni las crisis del desarrollo. Lo único claro es que el niño "no sabe" y el maestro, que sí sabe, le debe enseñar.

- *Cuarto postulado (Las estrategias mretodológicas):* La exposición oral y visual, hecha de una aranera reiterada por el maestro y acompañada de atención y ejercicio, garantiza el aprendizaje.

La Escuela Tradicional le asigna al maestro la función de transmitir un saber, al tiempo que el alumno debe cumplir el papel de receptor de los conocimientos. Ninguno de los dos es considerado activo en el proceso educativo, ya que el maestro es un reproductor de saberes elaborados por fuera de la escuela, y el estudiante debe ser un reproductor de los salieres transmitidos en la escuela.

En este sentido, el aprendizaje será efectivo en la medida en que repose en la atención y la reiteración. Pero para lograrlo, el maestro, -corno decía Alain- deberá "repetir y hacer repetir, corregir y hacer corregir", en tanto que "el alumno deberá limitarse a imitar, atender y corregir".

El estudiante es un elemento cognitivo pasivo del proceso que, si atiende como es debido, y si cumple y sc ejercita, podrá captar la lección enseñada por el maestro. Y corno se presupone que el alumno siempre aprende igual, el maestro siempre debe enseñar igual. Es por ello que la frase esencial que usa el docente para explicar un mal resultado escolar está relacionada con la atención y el cumplimiento de deberes. "No atiende a la clase", "se distrae con frecuencia", "habla con los compañeros", "no cumple con sus deberes", "con gran frecuencia conversa durante la clase", suelen ser las frases principales que utiliza el docente ante el padre. El presupuesto es que si atiende, cumple con sus deberes y no se distrae, el niño debería aprender las lecciones enseñadas por los docentes.

La disciplina creará el ambiente para el aprendizaje; garantizarla es asunto de castigos severos a los infractores. Los azotes y los golpes con palos fueron durante mucho tiempo los instrumentos más utilizados por los maestros para evitar la reiteración de las faltas. I Ioy en día, las cachetadas, los pellizcos, las humillaciones y el maltrato psicológico siguen siendo armas esgrimidas, para imponer autoridad y crear las condiciones del "aprendizaje".

Garantizadas la atención y la disciplina, la exposición del profesor debe conducir al aprendizaje en sus estudiantes. Una falla en dicho proceso indicará, por lo tanto, indisciplina, desatención o falla de reiteración en las planas o ejercicios del estudiante.

Para facilitar lo anterior, las ayudas educativas deben ser lo rnás parecidas a lo real para facilitar la percepción, de manera que su presentación reiterada conduzca a la formación de imágenes mentales que garanticen el aprendizaje.

Los recursos didácticos propiamente dichos fueron creados a fines del siglo XIX. Salvo experiencias aisladas. entre las cuales se destacan las de Itard y Fröbel, todo indica que las escuelas no le asignaron importancia a las ayudas educativas sino hasta iniciado el siglo XX. En la Escuela Tradicional de los siglos pasados, el niño recibía y recordaba los aprendizajes gracias a su percepción, su memoria y su reiteración; pero para ello ni el docente ni el alumno contaban con un material auxiliar. Fue la revolución

de la pedagogía de la acción, consolidada ya bien entrado cl siglo XIX, la que al reivindicar el papel de la experiencia, la actividad y al juego en la educación, gestó la creación del material educativo.

Las reflexiones psicológicas de Pavlov (1849-1936), Watson (1878-1958) y Skinner (1904-1995), mostraron a los pedagogos tradicionales la conveniencia de utilizar adecuar los recursos didácticos a sus modelos pedagógicos. Fue así corno se gestaron las denominadas *mem.oftchas y* los listados de recopilación de informaciones científicas, matemáticas o sociales, con finalidades educativas. La Escuela Tradicional comprendió que podía conservar su estructura, adecuando los recursos didácticos a sus propósitos. La sistematización conductista de Skinner y la enseñanza programada constituyen a este respecto los mejores ejemplos. En los dos casos señalados, la Escuela Tradicional conserva sus propósitos, sus contenidos, su secuenciación y sus criterios y sistemas de evaluación, presentándose una variación importante exclusivamente en los recursos didácticos. De allí que la enseñanza programada pueda ubicarse como educación tradicional.

Al transmitir el tema de las fronteras nacionales, un profesor de geografía basado en el enfoque pedagógico instruccional y consecuente con él, realizaría un dibujo en el tablero señalando las distintas fronteras y seguramente utilizando para cada una un color diferente. Emplearía mapas que garanticen la observación detallada por parte de sus estudiantes; luego les pediría a éstos copiarlos y colorearlos. Sólo entonces se pasaría a resumir y copiar en el cuaderno las informaciones, para poder ser memorizadas y reproducidas en las previas o evaluaciones.

Un profesor de matemáticas que quiera "impartir" la información sobre las fracciones, presentaría superficies u objetos divididos en partes, para que fueran observados, descritos, copiados y coloreados; luego pasaría a dictar un resumen en el cual se definiera la que es una fracción, el numerador, el denominador. etc. Finalmente se copiarían algunos ejemplos para que puedan ser conservados en el cuaderno, de manera que el estudiante pueda volverlos a observar y memorizarlos posteriormente.

Los anteriores ejemplos, señalados por IIans Aebli (1958), pero que podrían ser tomados de cualquier clase de sociales y rnatennáticas realizada

bajo un enfoque instruccional, nos permiten entender fácilmente el cuarto postulado de la concepción pedagógica que estamos analizando.

La didáctica de las lecciones de las cosas o de la "tiza de colores" —como la llama Aebli— requiere presentar a los alumnos objetos sensibles para que sean percibidos, porque se considera que el conocimiento parte de las sensaciones. Así, las percepciones sucesivas de objetos irán dejando "huella" de manera que su impresión sucesiva permita aislar la característica más importante y formar la imagen mental. Esta explicación sobre cl origen de los conceptos fue muy común durante el siglo XIX, pero durante el siglo XX fue revalidada, en particular por las investigaciones de la psicología genética. A aranera de síntesis, se podrían presentar por lo menos dos grandes objeciones.

Primera. A pesar de que aparentemente la percepción de dos individuos es semejante, visto este proceso con mayor detalle las diferencias saltan a la vista. La percepción de un niño, por ejemplo, es más confusa, menos organizada, más parcial y menos abstracta que la de un adulto, ya que —como 10 demostró ampliamente la psicología genética— sus estructuras de pensamiento están menos formadas que las de los adultos. Feuerstein encontrará, así mismo, diferencias sensibles entre las percepciones de individuos diferentes, pero ubicará en las experiencias previas de aprendizaje mediado el origen de tales diferencias; es decir, que son los estudiantes que han sido expuestos a mejores niveles de mediación por parte de sus padres y sus maestros los que deben contar con percepciones más claras y organizadas (Feuerstein, 1997).

Las diferencias crr la representación de dos individuos pueden provenir de diferencias tanto en sus procesos de mediación previos como en los conceptos, las competencias e intereses que hayan ido adquiriendo en sus interacciones con el medio. De allí que si llevamos a dos niños a escuchar un concierto, observar una exposición de arte o a mirar una misma película, con seguridad la respuesta de los pequeños a las preguntas '`¿qué vieron?" o "¿qué oyeron?" será significativamente diferente.

- ✓ *Quinfo postulado (La evaluación):* La finalidad de la evaluación será la de determinar hasta qué punto han quedado asimilados "al pie de la letra" los conocimientos y las normas enseñadas y transmitidas.

La Escuela Tradicional concibe al estudiante como una *tábula rasa* sobre la cual se transfieren desde el exterior imágenes, normas y conocimientos. Freire la equiparó al sistema bancario, en el cual el maestro actúa como depositario y el alumno corno quien recibe y debe mantener la información. Este tipo de interpretación de la Escuela Tradicional la presenta, injustamente, como una escuela distante de la práctica y el ejercicio, cuando en realidad conduce necesariamente a asignarle a la práctica y al ejercicio una variable esencial en el aprendizaje. Freire tenía razón en que la Escuela Tradicional exigía una posición pasiva a nivel cognitivo, en tanto el estudiante no pensaba, rio imaginaba o no creaba por sí mismo; pero su analogía fiie equivocadamente leída como un culto a la pasividad para garantizar el aprendizaje; lo cual evidentemente no era cierto. Ningún maestro de Escuela Tradicional creyó que se podía aprender de manera pasiva y silenciosa, ya que la práctica y la ejercitación siempre fueron identificadas por sus exponentes como condiciones de cualquier aprendizaje. De allí las planas, las mil y una sumas, los listados interminables repitiendo que "yo no volveré a comer en la clase" o "a llegar tarde..." ; etc. Es una escuela que eleva al maximO pedestal la reiteración, el ejercicio rutinario y la práctica.

Entendido el proceso educativo de esta manera, es obvio que la función de la evaluación sea la de determinar la presencia o ausencia de los contenidos y las normas transmitidas. Por ello, en los exámenes lo propio es preguntar por la retención de la información transmitida o por el aprendizaje del algoritmo enseriado; de allí, que un buen examen tradicional reitere lo visto y trabajado en la clase y de la maniera unís fiel posible. El examen del ICFES en Colombia, hasta 1999, fue un excelente ejemplo de urca evaluación particular y centrada en las informaciones. El catecismo Astete en religión fue un extraordinario texto vigente durante cerca de cuatrocientos años para reproducir los textos sagrados; el Manual de Carreño fue otro texto pensado y concebido de la manera más tradicional posible para transcribir una a una las morras del comportamiento en la mesa, en la casa y en los diversos eventos sociales; los textos que repetían y reiteraban una y otra vez las cientos de reglas ortográficas constituyen otro ejemplo ilustrativo. La evaluación de cada uno de ellos se evidenciaría mejor en una óptica tradicional mientras lo dicho por el estudiante se asemejara más a lo dicho por el texto y por el maestro.

Visión global de la pedagogía tradicional

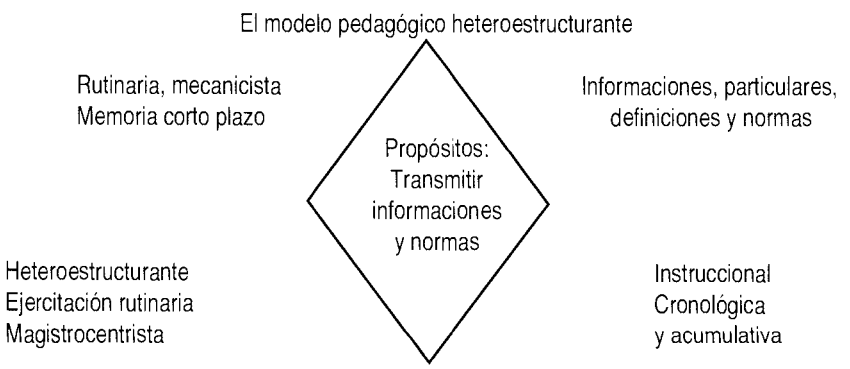
La Escuela Tradicional se convirtió prácticamente en la única hasta fines del siglo XIX. A partir de allí se inició la gestación de un nuevo enfoque pedagógico que lleva por nombre "Escuela Nueva" y que se enfrentó a los principios señalados anteriormente, construyendo unos nuevos. El joven movimiento acusaba a la Escuela Tradicional de verbalista y de dejar de lado "la naturaleza". Consideraba como "pasiva" la enseñanza que la antigua escuela llevaba a cabo por dejar de lado las opiniones e intereses de los infantes; la calificaba de "memorística" por dejar de lado la discusión y la reflexión; criticaba que no tuviera en cuenta al niño, ni sus intereses ni sus motivaciones. Y la consideraba autoritaria y vertical.

Aun así, la Escuela Tradicional subsiste y conserva en la mayor parte de regiones del mundo el predominio educativo hasta nuestros días, tal como hemos sustentado desde las primeras páginas de este libro.

La Escuela Tradicional es mucho más que un método, como a menudo se cree. Es una manera de comprender al hombre y su propósito educativo, es una forma de entender los propósitos, los contenidos, la secuencia, la metodología y la evaluación. Es, por ello, un modelo pedagógico que define unas líneas de trabajo y un sentido a la educaciórr.En la siguiente representación, la gráfica intenta facilitar la comprensión del paradigma y los postulados vigentes en la Escuela Tradicional y del modelo pedagógico heteroestructurante que subyace.

Gráfica 2.1

El modelo pedagógico heteroestructurante



La evaluación del modelo heteroestructurante

La Escuela Tradicional privilegió como finalidad educativa el aprendizaje de conocimientos específicos y de normas de convivencia familiar y social, aspirando con ello a que el acervo de la cultura fuera adquirido por las nuevas generaciones y a que éstas alcanzaran, según la sabia expresión de Kant, la mayoría de edad. Según esta finalidad, el arte de instruir consiste en lograr que el niño se acerque a los grandes modelos en la historia humana. Este objetivo se logra imitando y copiando lo que han elaborado culturalmente quienes les han antecedido. En este sentido, el principal papel del maestro será el de "repetir y hacer repetir", '`corregir y hacer corregir", en tanto que el estudiante deberá imitar y copiar, ya que se supone que es gracias a la reiteración, que podrá aprender y retener conocimientos y normas. Por consiguiente, es urja escuela crr la que el alumno se cosifica y de allí el nombre de "escuela en tercera persona" que le da Not (1992). Se trata entonces de una escuela en la que los aprendizajes carecen de significancia -según la hermosa y contundente expresión ausubeliana (Ausubel, 2001)-, y de trascendencia -según la profunda caracterización que realiza Feuerstein de los criterios esenciales y universales de todas las mediaciones (Feuerstein, 1993).

Al abandonar la pregunta sobre los contenidos fundamentales a enseñar en la escuela y al presuponer que los contenidos deben ser los mismos que se han enseñado desde tiempos inmemoriales, la Escuela Tradicional se perdió en la maraña de las informaciones específicas y dejó el problema de la selección de los contenidos al azar y al tiempo. Las ciencias enseñadas en la escuela perdieron su carácter abstracto y explicativo de la realidad y el niño perdió la posibilidad de cualificar su representación del mundo y de desarrollar su pensamiento, manteniendo así las representaciones que elaboró como niño y debilitando las motivaciones y las preguntas infantiles.

La Escuela Tradicional abandonó el pensamiento y concentró sus esfuerzos en los aprendizajes mecánicos y particulares obtenidos mediante la reiteración de la exposición y la práctica. Es la escuela que privilegia lo particular y específico, desconociendo que ello no puede ser entendido sin la presencia de instrumentos generales del conocimiento. En realidad,

puede hacer esto dado que no se preocupa por la comprensión, sino por el aprendizaje mecánico y repetitivo.

Es la escuela de las respuestas definidas previamente, en la cual la duda, el error y las preguntas fueron condenados al ostracismo.

Es la escuela que violenta al niño al desconocer sus estructuras y procesos de pensamiento y al condenarlo a los aprendizajes incomprensibles de listados interminables de hechos y nombres.

Es, por consiguiente, la escuela que apaga las preguntas y las motivaciones propias de la niñez, generando el desinterés y la incomprensión de la ciencia, común en los jóvenes y adultos de nuestro medio.

La Escuela Tradicional resolvió, en su momento, el problema de los aprendizajes básicos, pero es totalmente inoperante en los albores del siglo XXI, cuando el pensamiento y la creatividad están llamados a ser los motores del desarrollo. Mal que bien los alumnos que se educaron bajo sus orientaciones aprendieron las operaciones básicas y los rudimentos de la lecto-escritura, pero no aportó luces en la formación de un pensamiento científico. Redujo las matemáticas a la aritmética y ésta a los algoritmos; redujo las ciencias sociales a la historiografía y la geografía descriptiva; con ella las ciencias naturales perdieron su carácter conceptual y se transformaron en listados de plantas, huesos y átomos.

Encontrar y evaluar los principios fundamentales sobre los cuales se levanta el modelo heteroestructurante es, a nuestra manera de ver, la única posibilidad en la dirección de construir alternativas pedagógicas que la superen. Veamos.

El carácter transmisible del conocimiento

El lenguaje es un medio muy adecuado en la expresión del pensamiento. Aunque no se agota o identifica en él, es un medio esencial para cualificar pensamientos y expresar ideas. En esta medida, el lenguaje y los términos que utilizamos expresan ideas y sentidos de las cosas. Como afirma Gri-

je1mo: "Son las palabras los embriones de las ideas, cl germen del pensamiento, la estructura de las razones" (Grijelmo, 2004, p. 13); o corno decía Marina: "el lenguaje nos pone en comunicación con nosotros mismos" (Marina, cit. por Grijelmo, 2004, p. 31). Por ello no es de extrañar que en la Escuela Tradicional se hable de que el maestro "dicta" o "imparte" la clase y "disciplina" al alumno, quien "toma" la lección, "no atiende", "obedece" o "pierde el año".

"Dictar" la clase presupone, desde la óptica del maestro, que él es poseedor de un saber que va a ser transmitido a un individuo que no sabe. El estudiante, por su parte, adquiere la función de elemento pasivo que puede recibir el saber y que después de "tornar" la lección podrá reproducirlo, mostrando de paso que además de receptor es acumulador y reproductor de saberes no elaborados por él.

Desde un enfoque sociológico, Paulo Freire (1974, 1975), corno ya lo he señalado, denomina "bancaria" a esta concepción educativa, puesto que se realiza mediante el depósito y el retiro de contenidos; "el educador" es quien cumple las funciones de elegir contenidos, prescribir, hablar, disciplinar y educar, mientras que el educando es el receptor que sigue las prescripciones, escucha, acata las normas y recibe la educación. La deshumanización del hombre es, de esta forma, producto de un enfoque pedagógico que cosifica al estudiante y convierte su conciencia en una "olla" donde el educador deposita informaciones "semi-muertas".

Desde urca óptica psicológica, la concepción heteroestructurante presupone que el estudiante carece de nociones o representaciones de lo real. Esta identificación de "vacío" cri la estructura de pensamiento del estudiante desconoce de tajo los mayores avances en la investigación psicológica y genética del siglo XX.

No sólo hoy son relativamente claras las características, los niveles, las estrategias, las diferencias y las limitaciones del pensamiento infantil, sino que incluso se avanza en la línea de identificar las determinantes genéticas que le subyacen y que permiten afirmar que es precisamente en la primera infancia cuando se sientan las bases estructurales del desarrollo posterior. Dadas las inconsistencias de la tesis instruccional y la multitud

de investigaciones que la niegan, preferimos pasar directamente a evaluar sus implicaciones pedagógicas.

Desde una perspectiva pedagógica, la negación de las representaciones infantiles y la identificación del niño con urca "tábula rasa" contribuirán negativamente en la baja incidencia de la escuela en cl desarrollo y la promoción del pensamiento y la creatividad en la edad escolar. Al asignarle al estudiante la función de receptor pasivo, la escuela dejó de lado el necesario ejercicio de sus procesos psíquicos superiores y concentró su tarea en procesos cognitivos y socioafectivos de menor importancia, trascendencia y jerarquía. Se adormecen, así, sus preguntas y su necesidad vital de encontrar explicaciones a lo real. Por el contrario, se premia su quietud.

Finalmente podríamos decir que la suposición de que el conocimiento es transmisible proviene de la identificación de los contenidos educativos con las informaciones, los hechos y los datos particulares de las ciencias. Sólo reduciendo la ciencia a sus elementos más particulares y específicos fue posible pensar que el conocimiento se transmitía.

La identificación de las ciencias con las informaciones particulares

La educación tradicional ha tendido a identificar la calidad con la cantidad, tendiendo a creer que un mejor texto es aquel que acumula la mayor información posible; y una mejor enseñanza es aquella que aborde el mayor número de contenidos. Esto me permite reiterar lo dicho en otro lugar de este libro: Al abandonar la pregunta sobre los contenidos fundamentales a enseriar en la escuela, se perdió en la maraña de las informaciones específicas y dejó el problema de la selección de los contenidos al azar y al tiempo.

- ¿Será necesario en la escuela básica abordar cl estudio de toda la historia humana, latinoamericana o nacional?
- (Con qué criterios se podrían dejar de lado algunos períodos históricos durante su estudio en la educación básica?
- dSerá posible estudiar todo el cuerpo humano en la ciencias naturales?

- ¿Deben conocerse todas las reglas ortográficas desde las primeras edades?
- eNo cumplirá un papel aplastante para el naciente interés del infante la llegada simultánea de todas las reglas ortográficas?

Para abordar las anteriores preguntas, el currículo tradicional tuvo un gran problema al identificar el conocimiento y el conocer (Kalmanovitz, 1987) en las ciencias, que es cl tema que nos ocupa; esto implicó reducirlas a los saberes específicos: las informaciones. Por ello, ante las preguntas anteriores, un maestro tradicional podría responder que por lo menos habría que tratar de conocer la mayoría de hechos, de componentes y de reglas. "La mayoría, ya que desafortunadamente no es posible conocerlas todas'", podría ser su expresión más clara.

La identificación entre conocer y conocimiento redujo las ciencias naturales a los nombres de las plantas, los huesos y las cspecificidades de las micropartículas; las ciencias sociales a la enumeración de hechos, anécdotas y accidentes; y convirtió la matemática en ejercicios mecánicos impresionantemente repetitivos, formales e ininteligibles.

Las ciencias enseñadas en la escuela perdieron su carácter abstracto, explicativo y predictivo de la realidad y el niño perdió la posibilidad de cualificar su representación del mundo.

Por ello no debe extrañarnos que ya de adultos conservemos nuestras respresentaciones infantiles y mágicas del mundo social, físico o matemático. La escuela rio se preocupó por cualificar nuestras concepciones ya que siempre estuvo dedicada a transmitirnos informaciones específicas (datos, hechos, nombres, etc.) que por lo general no pudieron ser entendidas, porque carecíamos de instrumentos de pensamiento generales y abstractos que le dieran sentido a lo particular y específico.

A manera de verificación, intente resolver el siguiente cuestionario y en la medida de lo posible confronte sus respuestas con las de un estudiante en los primeros años de la educación media.

L ¿En distintos lugares de la superficie de un planeta los objetos podrían variar de peso? ¿Cómo? ¿Por qué?
2. Demuestre teóricamente la redondez de la Tierra.
3. ¿Cómo puede originarse el universo de la explosión de partículas del tamaño de una aguja?
4. ¿Qué es un logaritmo?
5. ¿Qué tanto pesa el aire en su salón habitual de clase?
6. Si una hoja del tamaño y grosor de esta página se dobla y se parte en dos y luego se vuelve a doblar; y así sucesivamente hasta realizar 50 particiones, colocados todos los pedazos, uno encima de otro, ¿qué tamaño tendrá la columna firmada por los pedazos de papel?

La necesidad de diferenciar las percepciones e intereses de un niño y otro

Saint Exupery inicia su extraordinaria obra *El Principito,* con la presentación de un dibujo en el cual una serpiente boa está digiriendo su alimento. Como es conocido, las boas sonde los animales que rnás lentamente real izan este proceso, llegando hasta el extremo de permanecer semanas sin consumir ningún otro alimento, porque aún no ha sido terminada la digestión del anterior. El Principito ve y comprende sin dificultad la situación descrita; mientras esto es claro para él, para los diferentes adultos a quienes enseña la imagen dibujada, ésta no representa rnás que un sombrero. El Principito realiza todos los esfuerzos para explicar los adultos la situación particular en la que está la boa; hace nuevas ilustraciones, algunas de las cuales incluyen erg su interior la fiera que estaba siendo digerida por la serpiente. Aun así, su esfuerzo resulta inútil y los adultos siguen viendo en la imagen tan solo un sombrero. "Las personas mayores nunca comprenden por sí solas las cosas y resulta muy fastidioso para los niños tener que darles continuamente explicaciones" concluye el Principito, en una afirmación que bien vale la pena de ser reflexionada por un maestro.

El anterior ejemplo demuestra la diversidad de percepciones entre los individuos y erg especial el papel que en él cumplen el pensamiento y los intereses. La percepción, por lo tanto, no puede analizarse independientemente de ellos.

Nuestros intereses introducen filtros que modelan y dirigen la percepción. Si usted, en este momento, estuviera preocupado, por ejemplo, por el pago del arriendo, el lugar donde pasará las próximas vacaciones, el deseo de tomar un "tinto" o simplemente por el zancudo que le zurraba en el oído, con seguridad habría disminuido sustancialmente su comprensión de lo leído. A este proceso los psicólogos lo han denominado atención. De la infinidad de estímulos visuales, auditivos, táctiles, olfativos, etc., que en cada momento estamos recibiendo, solo una mínima parte logran ser analizados; el resto es desechado. Según cálculos del profesor Hubel, el uno por ciento de las impresiones sensoriales que alcanzan nuestro organismo —internas y externas— llega a los analizadores corticales (De Zubiría y De Zubiría, 1986).

En segundo lugar, la percepción no tiene el carácter pasivo que le atribuye la pedagogía tradicional, basada en los enfoques "sensorio-empiristas" de la psicología del siglo XIX. Las sensaciones no se imprimen a manera de huella ni se convierten en conceptos por acumulaciones sucesivas. Si bien la adquisición de conceptos está, en los primeros años, más ligada a las interacciones del'Milo con los objetos, lo que muestran las actuales teorías del aprendizaje es que la mayor parte de conceptos van siendo adquiridos crecientemente por otras vías relacionadas con la mediación y la diferenciación conceptual gracias a ella lograda. Aun así, en toda formación de conceptos participan activamente las competencias cognitivas y las estructuras de pensamiento del individuo y no exclusivamente su percepción; y lo hacen de una manera activa y no pasiva corno presupone la pedagogía tradicional.

Como puede verse, el principio que presupone un origen perceptivo en la conceptualización, hoy por hoy parece claramente invalidado por la psicología moderna.

El supuesto carácter lineal y continuo de la educación

Las estadísticas educativas muestran, a pesar de las disparidades regionales y sociales que subsisten, urn significativo proceso de universalización vivido por la escuela primaria en las últimas tres décadas en Colombia y

América Latina.

Este crecimiento acelerado, motivado principalmente por factores políticos, amplió considerablemente la cobertura dejando de lado el problema de la calidad de la educación.Para los fines de este trabajo es importante señalar cómo la expansión de la escuela primaria facilitó la pérdida de especificidad de los niveles. Desde el punto de vista curricular, el nivel medio apareció así corno un nivel primario, aumentado cuantitativamente de contenidos. En esencia, se iban a estudiar las mismas materias y los mismos contenidos, sólo que se les agregaría información. En el estudio de la historia se incluirían nuevos sucesos, en el de la geografía, accidentes y regiones antes no estudiadas; en el de la matemática se continuarían manejando los mismos algoritmos sustituyendo los números por las letras. Un proceso equivalente se observaría para las ciencias naturales. En fin, el bachillerato se entendió corno una primaria con mayor nivel de detalle en la información. Curricularrnente desaparecieron los ciclos y aparecieron los años graduados cuantitativamente. La escuela se entendía nuevamente como proceso lineal y continuo.

La psicología, por su parte, fundamentó la indiferenciación de los niveles. Para el conductismo, imperante en aquel momento, no existen etapas en el desarrollo, ya que éste es un proceso lineal y acumulativo. Los niños son vistos corno "adultos en miniatura" que, por haber carecido de experiencias y percepciones, "tienen" poco "conocimiento".

En uno de los mayores descubrimientos del siglo pasado, la psicología genética demostró que las formas de pensamiento y de representación de la realidad, variaban significativamente entre los niños y los adultos, y que aun entre los primeros se podían distinguir patrones de respuesta y explicación diferentes según la edad. A partir de allí, Piaget elaboró la teoría de los grandes períodos por los que atraviesa el desarrollo del pensamiento en el hombre. En cada uno de estos períodos se abordan los problemas, se explica y se representa el mundo de manera diferente a nivel cognitivo y socioafectivo. Por su parte, Wallon (1984 y 1987) y Merani (1984), argumentarán la necesidad de recurrir al concepto de ciclo, pero desde una perspectiva dialéctica. De allí que se distancien del enfoque más lineal y acumulativo previsto por el propio Piaget.

(Por qué, entonces Sc lia obstinado la pedagogía tradicional en desconocer los períodos evolutivos?

Resumiendo, podríamos decir que el principio sobre la linealidad y la continuidad en la educación —que postula la pedagogía tradicional— lia sido desvirtuado por la psicología genética al identificar los cuatro grandes períodos evolutivos y al encontrar diferencias significativas erg la comprensión y explicación del mundo en cada uno de ellos. La escuela Histórico-Cultural [21], desde una óptica que involucra la dialéctica y la complejidad, sustentó que dichos periodos estaban regulados con actividades rectoras. A nivel de las actividades rectoras postuló como actividades dominantes el juego en los infantes y la actividad colectiva en los adolescentes. Así mismo, argumentó que carecían de la lincalidad y acumulación implícitas en el enfoque piagetano. De allí que Merani afirme, refiriéndose a Wallon:

> *De pronto, con. Wallon, todo esto se derrumba. El desarrollo del niño ya no aparece como unproceso gradual, continuado; es urna continuidad sí; pero de reestructuraciones* (Merani, 1984).

O que el propio Wallon sustente que:

> *Para quien considere cada estadio dentro de la totalidad, la sucesión de estadios le parece discontinua; el paso de lino a otro no es sólo (tina ampliación sino una reorganización_ Actividades que Son ln(porta'ntes en una etapa se reducen y, a veces, se sup9 irnen aparentemente, en la siguiente. Entre una 1' otra, a menudo, parece producirse una crisis que puede afectar visiblemente la conducta del nulo* (Wallon, 1984).

Hoy por hoy, es inaplazable para la pedagogía entender que existen ciclos diferenciados y que de este hecho se derivan implicaciones pedagógicas significativas, en particular en lo que tiene que ver con la construcción de

21. Un análisis de sus principales planteamientos se encuentrará en el capítulo 5 de la presente edición.

currículos que, teniendo en cuenta estas diferencias cognitivas y valorativas a nivel cualitativo entre cada uno de los ciclos, promuevan el nivel de desarrollo de sus estudiantes. Para ello es esencial sustituir los conceptos de edad cronológica y de edad mental por el de edad de desarrollo (De Zubiría, 2003). La edad cronológica fue el concepto central para ubicar a un niño erg un curso, y en consecuencia lo sería desde una perspectiva tradicional para hablar de ciclos. Así mismo, la edad mental file un concepto central para ponderar las edades cronológicas en el siglo pasado; y al hacerlo utilizó el concepto del CI como ponderador. Como ha sido ampliamente divulgado en años recientes, las pruebas de capacidad intelectual fueron diseñadas hace rnás de cien años con los conceptos que en dicho momento se tenían sobre la inteligencia y que erg la actualidad resultan muy poco pertinentes para evaluarla, dado que hoy reconocemos diversas dimensiones y es claro el papel de los instrumentos de conocimiento y de la metacognición en el pensamiento (1)c Zubiría, 2005).

Se hablará de edad de desarrollo como aquella combinatoria entre la edad de pensamiento y la edad valorativa. La edad de pensamiento es aquella en la que se expresa la conversión de capacidades en verdaderos instrumentos de conocimiento y en operaciones intelectuales (De Zubiría, M,1996). De esta manera, la edad de pensamiento es un criterio mucho más adecuado para hablar del desarrollo alcanzado a nivel cognitivo y permite resolver uno de los problemas cruciales de las teorías contemporáneas de la inteligencia: el papel de los conocimientos y el aprendizaje en el desarrollo intelectual (Sternberg, 1992).

Dc manera análoga, a medida que aumenta la edad cronológica, cl criterio de la edad mental pierde vigencia frente al criterio de la edad de desarrollo socioafectivo, determinada particularmente por los niveles alcanzados en autonomía, lo que en términos generales se conoce como madurez. La edad de desarrollo valorativo está entonces dada por el nivel alcanzado en el desarrollo de la autonomía de un individuo.

De manera conjunta, la edad de pensamiento y la de desarrollo valorativo constituyen la edad de desarrollo, criterio que proponemos para la ubicación de un estudiante en un curso escolar determinado.

La construcción de urca Pedagogía Dialogante está a la orden del día como intentaremos desarrollarlo en el capítulo quinto de la presente edición.

Principales aportes del modelo pedagógico heteroestructurante

Pese a los aspectos y problemas señalados, la escuela heteroestructurante brinda un conjunto importante de aportes a nivel pedagógico. De lo contrario sería muy difícil de explicar su permanencia en el tiempo y en el espacio durante un periodo tan prolongado de tiempo.

En primer lugar, tendríamos que reconocer el enorme acierto de partida de la Escuela Tradicional al reconocer que los conocimientos son construidos por fuera de las aulas de clase, provienen del exterior y nos llegan a través de los procesos de mediación realizados por la cultura o por sus representantes; en este caso por los docentes. Sin embargo, dicho reconocimiento T10 quiere decir que no se haga lo propio con la visión rutinaria y mecánica que lc subyace y el serio desconocimiento del papel activo que cumple el estudiante en todo proceso de aprehendizaje. Su acierto es, evidentemente, parcial, pero muy importante porque identifica un aspecto esencial para comprender la naturaleza del aprehendizaje.

1)e un lado, la Escuela Tradicional reconoce el papel positivo del ejercicio, la tarea y la práctica en el aprendizaje. Este aspecto tiende a ser subvalorado en las concepciones modernas de la educación, pero indudablemente constituye un aspecto central de considerar a nivel pedagógico. Si bien, defiende una práctica rutinaria y mecánica —y esto hay que rechazarlo— no por ello hay que abandonar la tarea y el ejercicio *per se* corro pretenden hacerlo las posturas empáticas con la Escuela Nueva. Es por ello que tiene razón Ausubel (1983 y 2002) cuando reivindica la práctica corro uno de los factores esenciales en el aprehendizaje.

Como demuestra la Te*oría del aprendizaje significativo* (Ausubel, 1983 y 2002), el papel de la práctica ha sido subvalorado por lo general por los educadores al identificársele equivocadamente con el aprendizaje repetitivo, mecánico y no significativo. Evidentemente la práctica cumple urna

función prioritaria en el aprendizaje repetitivo en la medida que afianza la articulación arbitraria y literal con la estructura cognitiva. Sin embargo, de lo anterior no puede derivarse que la práctica no cumpla funciones crr un proceso de aprendizaje significativo. Por el contrario, por lo menos tres funciones esenciales se le pueden atribuir a la práctica en un aprendizaje de tipo significativo:

Primero: La práctica aumenta la claridad y la estabilidad de los significados aprehendidos, especialmente si se tienen en cuenta los matices y las implicaciones que Sc pierden en una primera presentación si la práctica está asociada a la flexibilidad. De allí la pertinencia de la reflexión de Ausubel:

> *La reeeticion de una idea en ruaíltiíles contextos la consolida más en la memoria (fue múltiples repeticiones de la m isma idea en el mismo contexto* (Ausubel, 2002,p. 21).

De esta manera, sólo quien lee y relee los textos podrá llegar a su ideas más importantes, y sólo quien, una y otra vez, vuelva a ensayar una canción o a reescribir un poema, podrá interpretar canciones o escribir poemas con calidad. La calidad exige la práctica, la relectura, la reescritura y la reiteración. En parte, este hallazgo de la Escuela Tradicional ha tendido a ser abandonado en defensa de la espontaneidad y la falta de rigor, aspectos de mayor fuerza en las vanguardias pedagógicas de nuestro tiempo.

Segundo: La práctica aumenta la diferenciación conceptual. Y como se sabe, la diferencia esencial entre un experto y un novato está asociada a mayores niveles de diferenciación conceptual, dado que cl número de conceptos utilizados resulta ser bastante similar. La diferencia es mucho más cualitativa que cuantitativa. Y ella solo se alcanza con urca práctica que combine calidad y ejercicio.

Tercero: La práctica cumple un papel "innrunizantc" al llevar al plano de la conciencia los factores responsables del olvido.

Es cierto que el olvido es inevitable, pero una práctica continua y reflexiva contribuye a aplazar el olvido y a que cuando llegue enfrente urja mayor solidez en el aprehendizaje.

Un tercer aporte esencial de la Escuela Tradicional está en reconocer el papel del esfuerzo para garantizar el aprehendizaje. Por oposición, para la Escuela Nueva el aprendizaje se considera cono un proceso natural y espontáneo del infante. De allí la relativa impertinencia que este enfoque le asigna al esfuerzo, la lectura, el ejercicio o la tarta, tal corno pretendemos demostrarlo en el capítulo siguiente. Quien haya trabajado con estudiantes durante un tiempo prolongado, difícilmente le daría la razón a la Escuela Nueva en este aspecto.

En cuarto lugar, destaca cl papel del maestro en el proceso educativo, aspecto claramente subvalorado por los enfoques autoestructurantes, como explicaremos luego y el cual se constituye en una de sus mayores debilidades. Si bien el rol que le asigna este modelo pedagógico es sobrevalorado al corresponder a un enfoque magistrocentrista, efectivamente hay que resaltar que sin maestros es inviable el desarrollo ciel individuo, en especial para llegar a los escalones cognitivos y afectivos más altos, tal corno lo demostraron Vigotsky y Luria desde los años treinta del siglo pasado.

Bibliografía de profundización sobre el capítulo 2

AEBLI, H. (1958). *Una didáctica fundada en la psicología de Jean Piaget.* Buenos Aires: Kapelusz.

AUSUBEL, D (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Buenos Aires: Paidós.

AUSUBEL, D. HANESIAN, H. y NOVAK, J. (1983). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo.* México: Trillas. 2da. edición.

BEDOYA, I y GÓMEZ, M. (1989). *Epistemología y pedagogía*. Bogotá: Ediciones Ecoe. 2da. edición.

BLANCO, R. y MESSINA, G. (2000). *Estado del arte sobre las innovaciones educativas en América Latina*. Santiago: Editorial Andrés Bello.

DAVIDOV, V. (1987a). "El desarrollo del pensamiento en la edad escolar"; en *Psicología evolutiva y pedagógica en la Urss.* Antología. Moscú: Progreso.

_____. (1987b). "Análisis de los principios didácticos de la escuela tradicional y posibles cambios de enseñanza en el futuro próximo"; en *Psicología evolutiva y pedagógica en la Urss.* Antología. Moscú: Progreso.

_____. (1988). *La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico.* Moscú: Progreso.

DE ZUBIRÍA, J. (1994). *Los modelos pedagógicos.* Bogotá: Editorial Fundación Alberto Merani, 1ª edición.

_____. (2002). *De la Escuela Nueva al constructivismo*. Bogotá: Magisterio.

_____. (2003a). *Conclusiones del seguimiento longitudinal a una población de mil niños y jóvenes de capacidades intelectuales muy superiores*. Bogotá: Publicaciones del Instituto Alberto Merani.

_____. (2003b). "¿De qué depende la calidad de una institución educativa?"; en *Revista del Magisterio* No 4. Bogotá: Magisterio.

_____. (2004) "¿Cuál modelo pedagógico subyace a su práctica educativa?"; en *Revista del Magisterio* No 11. Bogotá: Magisterio.

_____. (2005). *Inteligencias, talentos y educación*. Bogotá: Coedición del Instituto Alberto Merani y la Gobernación del Valle del Cauca.

_____. (2006). *Las competencias argumentativas. La visión desde la educación*. Bogotá: Magisterio.

DE ZUBIRÍA, J. CLIVIO, C y GIRALDO, N. (2004) *Aprehendizaje y retención de los conocimientos en los alumnos del Instituto Alberto Merani*. Instituto Alberto Merani. Tesis de grado.

DEL VAL, J. (1976). "La Epistemología genética y los programas escolares". *Cuadernos de Pedagogía* No. 13. Madrid.

ESCOLANO, A. (1985). *Historia de la educación*. Dos tomos. Madrid: Anaya.

FEUERSTEIN , R. (1992). "¿Podemos ser cada vez más inteligentes?". Revista *Educación*. Chile.

_____. (1993). *Modificabilidad Cognitiva y Programa de Enriquecimiento Instrumental. Manual para el alumno y el docente*. Madrid: Instituto Superior Pío X

_____. (1997). "La Teoría de la Modificabilidad Cognitiva Estructural"; en *¿Es modificable la inteligencia?*. Madrid: Bruño.

FREIRE, P. (1975). *Pedagogía del oprimido.* Bogotá: Ediciones América Latina.

_____. (1976). *La educación como práctica de la libertad.* Bogotá: Ediciones América Latina.

_____. (2001). "La importancia del acto de leer"; en Magazín Dominical de El Espectador. 28 octubre de 2001. Bogotá.

GILBERT, R. (1977). *Las ideas actuales en pedagogía.* Buenos Aires: Grijalbo.

GÓMEZ DACAL, G. (1992). *Rasgos del alumno, eficiencia docente y éxito escolar.* Madrid: La Muralla.

GRIJELMO, A. (2004). *La seducción de las palabras.* Madrid: Taurus.

KALMANOVITZ, S. (1987). "Conocer y conocimiento: Una diferencia necesaria"; en *Educación y Cultura.* Bogotá: FECODE.

KOSMINSKY, A. (1981). *Historia de la edad media.* México: Norte.

MONES, J. (1988). "Los modelos pedagógicos"; en *Enciclopedia práctica de pedagogía.* Madrid: Planeta.

MONTANELLI, I. (1974). *Historia de los griegos - Historia de Roma.* México: Plaza y Janes.

NOT, L. (1983). *Las pedagogías del conocimiento.* México: Fondo de cultura Económica. 1ra. edición en español.

_____. (1992). *La enseñanza dialogante.* Madrid: Herder.

PONCE, A. (1970). *Educación y lucha de clases.* Bogotá. Editorial Sentido.

TERRASSIER, J, C (2002). "La disincronía". Ponencia presentada en el IV Congreso Iberoamericano de Superdotación y Talento. Bogotá. Colombia. *Revista internacional de talento y pedagogía*, en www. institutomerani.edu.co

TORRES, C. A. (1980). *Freire, Paulo: Educación y concientización.* Madrid: Sígueme.

La Escuela Activa y los modelos autoestructurantes

Indiscutiblemente, se adquieren nociones más claras y seguras de las cosas que aprende uno por sí mismo que las que se saben por la enseñanza de otro, y, además de que la razón no acostumbra a someterse servilmente a la autoridad, acaba uno siendo anís ingenioso Para hallar relaciones, ligar ideas, inventar instrumentos, que cuando, adoptándolo lodo a la forma como nos lo dan, dejamos que nuestro espíritu caiga en la negligencia, como el hombre que siempre vestido, calzado, servido por domésticos y desplazándose en coche, pierde al fin lrc fuerza para el uso de sus miembros (Rousseau, 1762).

Diversos factores de orden histórico, social y científico confluyen para crear las condiciones que produjeron una profunda revolución en la concepción de la pedagogía y la educación desde fines del siglo XIX, los cuales conducirán a la aparición de la Escuela Activa como una nueva manera de entender el aprendizaje, la educación y el desarrollo del niño. Entre los factores que incidieron en este proceso a nivel social e histórico cabe destacar el papel de la Revolución Francesa, al tiempo que el darwinismo a nivel general y los avances en la psicología del niño a nivel particular, serán las principales corrientes científicas en las cuales se nutrirá la Escuela

Nueva, también llamada Escuela Activa, en tanto privilegia la actividad corno criterio y estrategia educativa.

La Revolución Francesa al mismo tiempo que dio el golpe de muerte al feudalismo agonizante, derrumbó con ello la concepción de hombre y de Estado que habían primado durante cerca de trece siglos. Bajo el lema de la defensa de los derechos humanos, la libertad y el individuo, se inaugura en la historia un nuevo período en el que se resaltan, al menos como ideario, la libertad y la igualdad. Libertad para producir, intercambiar y actuar, e igualdad ante la ley y la sociedad.

A nivel económico, Adanr Smith y David Ricardo, padres del liberalismo clásico, defenderán la libertad como la condición necesaria del desarrollo económico y lucharán contra la intervención del Estadio con el fin de garantizar el libre movimiento de productos y servicios. Smith, en la *Historia de la riqueza de las naciones* (1776) explicará su teoría del valor y del origen de la riqueza, y a partir de allí concluirá que hay que enfrentarse a las restricciones y las regulaciones ejercidas por los gobiernos para permitir el libre juego del mercado y de la actividad económica en manos privadas. Postulará, así mismo, que la mano invisible del mercado es la mejor manera de asignar recursos y de orientar la actividad económica". Por su parte, David Ricardo sustentará una posición relativamente análoga para cl comercio internacional y el trabajo, al tiempo que su tesis sobre las "ventajas competitivas", aún en nuestros días de la globalización y los tratados de libre comercio, se convertirá en un importante argumento en defensa del mercado libre. A nivel económico la consigna del liberalismo clásico estará asociada al "laissez faire" y el "laissez passer": dejar hacer y dejar pasar. En términos cotidianos: libertad económica para producir, distribuir e intercambiar. Sus tesis representan la defensa a ultranza de la libertad económica.

22. En épocas recientes fije otorgado el premio Nóbel de economía a John Nash por revelar la inconsistencia del planteamiento de Smith y demostrar que la búsqueda del beneficio personal no necesariamente conduce al beneficio colectivo. El beneficio colectivo debe ser buscado intencional y deliberadamente.

A nivel político, Rousseau sustentará la necesidad de establecer un contrato social que garantice la libertad política y la convivencia social. El contrato permitirá que la supuesta "bondad natural" del niño no desaparezca bajo la corrupción social. Mostesquieu defenderá la división de poderes para impedir que un solo monarca detente por si solo la capacidad para elaborar las leyes, llevarlas a cabo y juzgar si en un proceso se in fringe alguna de las normas previstas.

El darwinismo, por su parte, le aportará a la Escuela Nueva una excelente reivindicación de la acción, al considerar ésta como elemento central en todo proceso de selección natural. Las especies que sobreviven serán, al mismo tiempo, las que gracias a la acción se adapten, generando mutaciones genéticas en sus descendientes. La pasividad de la especie será castigada con la desaparición, lo que querría decir que la naturaleza podría llegar a ser más cruel que la nrás autoritaria de las escuelas.

Los avarices de la psicología en la caracterización del niño, obtenidos por James, Binety Freud,particularmente, y las primeras explicaciones sobre el carácter global del aprendizaje derivados de la teoría de la Gestalt, brindarán, así mismo, un marco psicológico que conduce a resaltar la importancia de la niñez corno período evolutivo.

Desde la pedagogía, es Comenius, a través de su obra Didáctica Magna (1657), quien iniciará un tránsito hacia la acción y reivindicación de lo natural en la enseñanza. Sin embargo, será el texto del Emilo [23] . el que de mejor manera exprese el ideario de la Escuela Nueva. Allí Rousseau se enfrenta al autoritarismo, el "intelectualismo" y la desnaturalización de la Escuela Tradicional y proclama el principio del crecimiento "espontáneo" y "natural" del niño y la necesidad de concebirlo como un ser independiente y no corno un "adulto en miniatura". Dado ello, Rousseau se compromete

23. El ***Emilio***. posiblemente la obra que mas impacto ha tenido en la educación en los óltimos dos siglos y que fue elaborada para orientar a los padres y maestros del mundo a formar las nuevas generaciones, fue escrita después de que Rousseau decidiera abandonar a sus cinco hijos y entregarlos en custodia en un orfanato.

con una enseñanza experimental y reivindica la capacidad natural del niño de generar la dinámica de su propio desarrollo.

Un tiempo después, el pedagogo suizo Pestalozzi[24] (1746-1827) recogerá los planteamientos de Rousseau de la autoformación, pero distanciándose de su individualismo radical. Partiendo de que en la naturaleza infantil siempre existe una "tendencia inextinguible a desplegarse por sí misma", Pestalozzi se declara ferviente partidario de la autoeducación, con el fin de conseguir la autonomía y el desarrollo integral del hombre. Este divulgador de las escuelas tutoriales será quien siente las bases de un método naturalista e intuitivo basado en un conocimiento sensible de la realidad.

Por su parte, Froebel contribuye a crear las bases de la Escuela Nueva al reivindicar el papel del juego en la educación y al crear los *kindergarten.* (jardín de infantes, en alemán). Su razonamiento es sencillo, claro y sólido: Si el niño es un ser independiente y no un "adulto en miniatura" y si ésta es la fase esencial de la vida, es necesario iniciar el proceso educativo lo más pronto posible. Y Froebel fijó su inicio a los dos años. Aun así, sus propuestas se vieron atenuadas por la persecución política a la que se vio sometido bajo la acusación de divulgar ideas ateas y socialistas entre niños de dos a seis años![25].

El escritor ruso Leon Tolstoi puede considerarse otro de los precursores de la Escuela Nueva por los trabajos adelantados erl su pueblo natal Yasnaia Poliana, en los que privilegió la experimentación y el trato afectivo por parte de los maestros y eliminó las normas y restricciones adultas.

24. Una clarísima expresión de su ingenuidad aparece descrita en la anécdota relatada por Merani (1983. p. 34), cuando inmediatamenmte después de la derrota de Napoleón en Waterloo. el Zar en audiencia que éste había solicitado para conocer al escritor de *Cómo Gertrudis educa a sus hijos,* le ofrece concederle lo que más necesitara, en clara sugerencia de un edificio para su escuela. A lo cual. Pestalozi respondió, llorando y de rodillas. que la liberación de los siervos de Rusia era su mayor deseo. Con desprecio. el Zar le respondió: "No has aprendido, pedagogo, que el poder no puede autolimitarse

25. Como puede verse, persecuciones como las desatadas por dictadores contemporáneos como Pinochet y Somoza han existido desde tiempos atrás en la historia.

Sin embargo, quien siente las bases teóricas de la Escuela Nueva será Herhart, al postular que "solo se aprende aquello que interesa" y al concluir que en tanto la infancia sea una fase independiente y particular del desarrollo, la escuela no puede proponerse la formación para la vida futura, sino que lo deseable es que se constituya en una forma propia de vida del infante.

Estaban, pues, dadas las condiciones para la aparición de un nuevo enfoque pedagógico que respondiera al concepto de hombre preconizado por la Revolución Francesa y que convirtiera al niño en sujeto y no en objeto de la práctica educativa: la pedagogía de la acción o el activismo.

Contra el mecanicismo, el autoritarismo, el formalismo, la competitividad, la disciplina y la falta de reflexión de la escuela tradicional se levantaron las voces de los pedagogos desde fines del siglo XIX y comienzos del XX. Dewey (1859 -1952) en Estados Unidos, Claparéde (1873 -1940) y Ferriere (1879 -1960) en Suiza, Cousinet (1881 -1973) y Freinet (1896 -1966) en Francia, Decroly (1871 -1932) en Bélgica, y Montessori (1870 -1952) en Italia, son los primeros y principales exponentes de la concepción pedagógica que se autodenominó como Escuela Nueva, pero que a partir de 1921 es reconocida en el inundo como Escuela Activa'.

En nuestro medio, su principal gestor será don Agustín Nieto Caballero (1889 -1975), quien creó en Bogotá el Gimnasio Moderno (1914), primera institución de aplicación de la Escuela Activa en América Latina, en la cual se implementaron especialmente las ideas de Montessori y Decroly. Posteriormente se destacan Manoel Bergstrom Lourenco en Brasil, José Rezzano en Argentina y al puertoriqueño Miguel Aguado con proyección en toda América Latina.

En el último tiempo, la Escuela Activa ha ganado un amplio espacio entre los maestros y las instituciones del sector educativo. Cada vez más grupos de maestros —en general jóvenes— simpatizan con sus ideas, comparten

26. Sus teóricos diferencian entre Escuela Nueva y Escuela Activa indicando que esta última es tan solo uno de los tipos de la Escuela Nueva. Aun así, para los fines de este trabajo; dicha diferenciación no nos parece pertinente.

sus propósitos y reflexionan y se solidarizan con sus postulados. Hay que reconocerlo, la Escuela Activa genera empatía. Y es lógico que produzca confianza una escuela que reivindica el papel activo del niño, que se enfrenta al autoritarismo y al "verbalismo" de la Escuela Tradicional y que convierte al niño en sujeto y no en objeto de la práctica educativa: la pedagogía de la acción o el activismo.

Es así como en la prueba colocada en Internet para identificar el modelo pedagógico de los docentes que la resuelvan, de cerca de cuatro mil maestros evaluados, el 83% de los encuestados se identifica con los principios v postulados de la Escuela Activa erg un nivel alto o muy alto, erg especial entre los docentes de los grados iniciales, al tiempo que tan solo el 2% de los encuestados manifiesta baja o muy baja empatía con dicho modelo (Ramírez, 2006).

¿Qué es la Escuela Nueva?

La Escuela Nueva rompe con el paradigma tradicional que explicaba el aprendizaje como el proceso de transmisiones que se realizan desde el exterior y se asimilan por parte de los alumnos. En su lugar, la nueva escuela defenderá la acción, la vivencia y la experimentación corno condición y garantía del aprendizaje. Manipular es para nruclros de sus representantes aprender, ya que es la acción directa sobre los objetos la que permite el conocimiento de los mismos.

Esta diferente manera de entender la finalidad de la educación y cl aprendizaje genera en la escuela una verdadera revolución que se expresará en la búsqueda de unos contenidos, secuencias, metodologías y criterios de evaluación distintos. Aparece, de esta forma, el segundo gran modelo pedagógico de la historia humana: la pedagogía activa. Una pedagogía centrada en cl niño y el autoaprendizaje.

El modelo pedagógico autoestructurante

Paradigma pedagógico

La pedagogía activa explica cl aprendizaje de una manera diferente a la pedagogía tradicional. El elemento principal de diferencia que establece el activismo proviene de la identificación del aprendizaje con la acción. Sc "aprende haciendo" dice Decroly en un intento por sintetizar los lineamientos centrales de la Escuela Nueva. El conocimiento será efectivo en la medida en que repose en el testimonio de la experiencia; la escuela debe, por tanto, crear las condiciones para facilitar la manipulación y experimentación por parte de los alumnos. El niño pasa a ser, así, el elemento fundamental de los procesos educativos, y tanto los programas como los métodos tendrán que partir de sus necesidades, motivaciones e intereses.

Esta nueva manera de entender el aprendizaje dependiente de la experiencia y no de la recepción generará un vuelco total en los modelos y experiencias pedagógicas. Sobre este nuevo paradigma se construirán la Escuela Nueva y la Pedagogía Activa.

- *Primer postulado (Propósitos):* El fin de la escuela no puede estar limitado al aprendizaje; la escuela debe preparar al individuo para enfrentar la vida. La escuela debe hacer sentir feliz al niño; aquí y ahora. Por ello, la finalidad de la educación reo debe ser solamente cognitiva e instructiva. El niño y el joven deban sentirse seguros y felices; y en dicho proceso es esencial el papel de la escuela.

Para la pedagogía activa, la Escuela Tradicional había reducido la función educativa a la transmisión de informaciones y normas, limitando con ello el sentido mismo de la escuela e inhibiendo la formación de personalidades libres, felices y seguras.

La escuela debe permitir al niño actuar y pensar a su manera, favoreciendo un desarrollo espontáneo, en el cual el maestro cumpla un papel de segundo orden y se libere al ambiente de las restricciones y las obligaciones propias de la Escuela Tradicional. Este proceso de autoeducación garantizará la

experiencia con la seguridad y la autonomía que se requieren en la vida. La escuela dejará de ser un medio artificial separado de la vida, para convertirse en un pequeño mundo real y práctico que pone a los niños en contacto con la naturaleza y la realidad, con lo cual los prepara para enfrentar la vida.

El docente deja su connotación de maestro y se convierte en guía, en acompañante o en facilitador. En sentido estricto, se convierte en partera de las ideas y sentimientos de los niños y jóvenes, ya que ellos por sí mismos son el motor de su propio desarrollo.

- *Segundo postulado (Contenidas):* Si la escuela debe preparar para la vida, la naturaleza y la vida misma deben ser estudiadas, y los contenidos no deberían estar separados de la vida de manera artificial. De allí que se critique el formalismo, el verbalismo y el intelectualismo, propios de la Escuela Tradicional.

Ya Comenius había insistido en su Didáctica Magna (1657) que, en vez de las palabras frías, lo que hacía falta en las escuelas era el conocimiento directo de las cosas. "En vez de los libros muertos —dice Comenius— ¿por qué no podríamos abrir el libro vivo de la naturaleza? No las sombras de las cosas, sino las cosas mismas es lo que debe presentarse a la juventud" (Ponce, ob. cit, p. 161).

Pero quien de manera más argumentada sustentará la necesidad de recurrir a la propia experiencia será Rousseau, quien con sus posiciones educativas dará pie al famoso refrán que ubica "la experiencia como la madre del conocimiento". Su vigencia hasta nuestros días es una muestra clara de la permanencia de sus ideas en la cultura humana.

La Escuela Activa lleva a cabo esta transformación y a partir de allí sus seguidores han luchado por vincular la escuela con la naturaleza y con la vida; en la práctica esta búsqueda ha conducido a la reivindicación de lo cotidiano y circunstancial porque, de un lado, se entienden corno las mejores expresiones de la naturaleza v la vida, y de otro, porque Tracia allí impulsa a la educación el predominio asignado a los intereses y necesidades del estudiante.

En sus versiones actuales, la Escuela Activa propondrá trabajar contenidos ligados coro el medio y las condiciones de vida de los enseñantes. A nivel rural se concibe una escuela para favorecer las tareas vinculadas con el agro, y a nivel urbano, una escuela para favorecer el aprendizaje de conocimientos técnicos que le faciliten el acceso al trabajo a los estudiantes una vez culminen su proceso escolar. Una escuela contextualizada con las necesidades y las problemáticas de la zona en la que se nace.

✓ *lercerĺiostulado (Seeuenciación):* Los contenidos educativos deben organizarse partiendo de lo simple y concreto hacia lo complejo y abstracto; y de lo inmediato y cercano a lo distante y abstracto.

Al considerar la experiencia como la madre del saber, el activismo necesariamente adopta una secuenciación de tipo empírico. El punto de partida será la manipulación, la vivencia y el contacto directo con los objetos, el cual se presupone que garantizará la formación de conceptos. 1)e allí el peso a los talleres, las excursiones, los laboratorios, las rnanualidades y hasta la misma educación física que le asignará este enfoque.

Al colegio hay que ir a vivenciar, rnanipular y experimentar. El laboratorio permitirá simular la ciencia. El museo será el lugar en el que se reproduzca de la mejor manera posible la vida social, geográfica y económica de las culturas precedentes. El taller será el lugar para acercarse a la actividad manual. Y la excursión será la manera de vivenciar la geografía y la historia condensada.

El cómo esta experiencia y manipulación se convierten en conocimientos generales y abstractos es una pregunta no resuelta teóricamente por la escuela que le rinde culto a la actividad, a la espontaneidad, las motivaciones infantiles y la interacción social, dado que se presupone que la experiencia tiene erg sí misma la capacidad de organizar el conocimiento y garantizar el aprendizaje y su retención. Sin decirlo, se presupone que fuere necesario quemarse para comprender el efècto del fuego o haber vivido en la época colonial para asimilar el sentido y las características de la independencia americana. Así mismo, se presupone que el 9 de abril de 1948 es más claro para padres y abuelos dado que ellos lo vivieron en carne propia, experiencia de la cual carecieron las nuevas generaciones.

- *Cuarto postulado (Estrategias metodológtcas): Al* considerar al niño corno artesano de su propio conocimiento, la Escuela Activa da primacía al sujeto, a la experimentación, la vivencia y la manipulación.

La Escuela Activa crea una escuela en "primera persona" según la terminología de Not Se considera que el desarrollo debe ser movido y orientado por una dinámica interna, ya que cl alumno lleva en sí mismo los medios de su formación. Se trata de una formación en primera persona puesto que el aluminio es un yo. es decir, un centro de iniciativas y de gestión de actividades a través de las que se furnia (Not, 1992, p. 9).

La principal modificación introducida al proceso educativo por la propuesta activista se relaciona con las estrategias metodológicas. Allí está ubicada su principal innovación. Y ello es fácil de comprender si se parte de que el aprendizaje proviene de la experimentación y rio de la recepción —corno presuponían los enfoques previos—. El maestro, el alumno y el saber, necesariamente, deben cumplir funciones diferentes a las que el modelo tradicional les asignaba.

Ahora el alumno es el centro, el eje sobre el cual gira el proceso educativo. Sus intereses deben ser conocidos y promovidos por la escuela y aún rnás, ésta debe garantizarle la autoconstrucción del conocimiento, la autoeducación y el autogobierno. Para lograrlo, el niño debe retomar la palabra que había monopolizado el maestro en la escuela precedente: en forma de diálogos y discusiones, como propone Cousinet, o en forma de imprentas y periódicos infantiles como plantean Freinet y Decroly. Lo esencial es que el niño por si mismo descubra el conocimiento. Lo esencial es que él niisnio cree e invente sus explicaciones. Y ello) no lo puede lograr el maestro sirio el estudiante de manera vivencia] y rnanipulativa.

La libertad de palabra debe ir acompañada de la acción y para ello hay que permitir al niño observar, trabajar, actuar y experimentar los objetos de la realidad. Así nacen los salones adecuados para los pequeños, propios de la escuela montesoriana y en los cuales se busca facilitar la acción de

los menores. Son las "casas de los niños", corno las llamó Montessori, y no para ellos, con lo cual quiso expresar la reducción de la intervención adulta. Allí todo está hecho a la medida, desde el tamaño de los muebles hasta la decoración.

No se trata -como diría Decroly- de llevar una gallina al salón de clase para que la observen los niños, sino de que ellos mismos la críen, la cuiden y la alimenten en el gallinero, acompañándola en la empollada de sus huevos y en el posterior cuidado de sus polluelos. Hay que vivenciar y experimentar. De allí que en cl Gimnasio Moderno se haya colocado un palomar para que, desde pequeños, los estudiantes jueguen y les den de comer a las palomas para participar cn su propio crecimiento.

Corno expresó Don Agustín Nieto Caballero (1977):

> *Esta escuela modelo de hoy es la escuela del movimiento de la vida. Se hacen a un lado los caducos libros de texto' -los cuadernos llevados por los niños los reemplazan con grandísima ventaja-; el manual modernizado solo será una guía; se abandonan las palabras dogmáticas y frías; el maestro habla en lenguaje sencillo, y cada nifio usa su lenguaje natural; en vez de aprender definiciones y listas abrumadoras, se va tras de las cosas mismas. Se marcha el maestro al campo con su caravana de discípulos: allí enseña, más bien parece que con ellos estudian geografía, siguiendo el curso de un riachuelo, o historia natural en presencia de los insectos y de las plantas. Con ellos va a una fábrica y allí los niños se dan cuenta del trabajo -lección de estudios sociales- y advierten el progreso de las industrias -Lección defisica o de química aplicada-. Sale con ellos de paseo por la ciudad, y ante un edificio nacional, ante la estatua de an héroe, les da una sentida y eficaz lección de historia patria* (Nieto Caballero, 1977, 25) (S.N).

27. La subvaloración de la lectura, a la que conduce la reivindicación de la acción, es evidente en este modelo pedagógico y constituirá una de sus limitaciones más serias para convertirse hoy día en una alternativa pedagógica. Un desarrollo de esta idea se podrá encontrar en De Zubiría (2002).

Una postura similar había sido formulada cerca de dos siglos atrás por Rousseau:

> *Al suprimir de este modo todos los deberes de los nitros, les quito los instrumentos que les torturan, que son los libros. El azote de la infancia es la lectura y casi la sola ocupación que sabernos darle. Cuando tenga doce años Emilio apenas sabrá qué es un libro. Pero aren así, se me objetará, menester será que sepa leer. Convengo en ello, tiene que saber leer,* Mero *cuando le sea útil la lectura,* pues *pienso que hasta entonces cínicamente sirve liara aburrirse* (Rousseau, 1762, p. 57).

Los métodos activos privilegian la acción pretendiendo encontrar en ella una garantía de la comprensión. El niño debe acercarse a las plantas y a los insectos para conocer las ciencias naturales. Visitando riachuelos, museos y fábricas, conocerá el mundo social y escribiendo se acercará a la literatura. Los laboratorios le permitirán experimentar con la ciencia; las visitas a empresas y lugares permitirán un acercamiento a la geografía física v humana y los museos ayudarán a recrear la historia humana.

Los recursos en los que se apoya este modelo pedagógico para desarrollar las prácticas educativas serán entendidos como "útiles de la infancia" que, al permitir la manipulación y experimentación, contribuirán a educar los sentidos, garantizando el aprendizaje y el desarrollo de las capacidades individuales. Desde tuucho tiempo atrás habían existido de manera fragmentaria y esporádica materiales vinculados a la enseñanza. Aun así, la pedagogía de la acción introdujo en ellos dos significativas modificaciones:

En primer lugar, los nuevos materiales serían diseñados para los niños y no para los docentes, como sucedía anteriormente; aparecerían de esta forma los "útiles de la infancia" (Michelet,1977).

En segundo lugar, los materiales estarían destinados a permitir, mediante la manipulación y la experimentación, la educación de los sentidos del niño.

Las anteriores modificaciones hacen que los materiales no sean concebidos corno recursos didácticos, sino corno fin en sí mismo. No constituyen un medio para facilitar la enseñanza, sino que son la enseñanza misma. La máxima "manipular es aprender" adquiere así toda su dimensión.

- ✓ *Quinto Postulado (Evaluación):* La evaluación de la Escuela Activa será integral, para dar cuenta del desarrollo del niño en sus distintas dimensiones: deberá ser cualitativa, ya que considera que al ser humano no se le puede cuantificar: e individualizada, ya que entiende a cada ser humano de manera única y especial. Así mismo, la eval nación debe dar cuenta del desarrollo individual, reconociendo los avances y progresos respecto a sí mismo y eliminando la compctitividad propia de los modelos heteroestructurantes.

1)os debates de los últimos tiempos respecto a la evaluación tienen un claro sello de la Escuela Activa: de un lado, la reivindicación de una evaluación cualitativa por oposición a una cuantitativa; y de otro, la tesis de que hay que privilegiar los procesos frente a los resultados. Corno muy acertadamente dice Col1 para ubicar la debilidad de estos debates y tratar de centrarlos en torno a los aspectos esenciales:

> *T,a cuestión clave no reside en si el aprendizaje escolar debe conceder prioridad a los contenidos o a los procesos, contrariamente a lo que sugiere la polémica al Uso, sino en asegurarse de que sea significativo* (Coll, 1994, p. 39).

La defensa de un cambio en los fines, criterios y mecanismos en la evaluación expresa de manera clara la visión de la Escuela Activa frente a la educación. Frente a unos criterios ideales y preestablecidos en la Escuela Tradicional, evaluados de manera cuantitativa y con finalidad sumativa, la Escuela Activa postulará una evaluación cualitativa, formativa e integral.

En la evaluación se rechazará la pregunta cerrada al identificarla con un supuesto aprendizaje "memorístico". Se defenderá la pregunta abierta para que el estudiante exponga libremente sus opiniones y para reflejar ello es más adecuado un comentario de un docente que una calificación. Se presupone que la evaluación no puede ser cuantitativa, ya que a un

ser humano no se le puede reducir a un número. De mariera análoga, se privilegiará la evaluación formativa para que el diagnóstico dé cuenta del proceso individual frente a las situaciones anteriores y para que su fin no sea determinar la promoción de grado de un estudiante al curso siguiente, sino el de evaluar cómo va el proceso del estudiante en particular.

Gráfica 3.1

El modelo pedagógico autoestructurante de la Escuela Activa



La evaluación del modelo pedagógico autoestructurante

Visión general de la Escuela Activa

Son significativos los aportes de las teorías pedagógicas generadas a fines del siglo XIX y denominadas genéricamente Escuela Activa o Escuela Nueva (que como puede verse no es tan nueva como parece).

De un lado, promovieron lo que podría llamarse la humanización de la enseñanza. El niño por primera vez aparece en la escuela como un ser con

derechos, con capacidades e intereses propios, los cuales deberán ser tenidos en cuenta y desarrollados por el proceso educativo. El maestro, por su parte, pierde la connotación de ser omnipotente que lo sabe y lo regula todo. La revolución educativa traslada al centro del proceso educativo al propio estudiante y de una postura rnagistrocentrista se pasará a una claramente paidocentrista. De una escuela que prioriza la función del docente se pasará a otra erg la que la prioridad estará ubicada en el estudiante. De urca escuela en "tercera persona" se pasará a una escuela erg "primera persona", según la clara expresión de Not (1992).

1)e esta forma, la escuela se torna en un espacio más agradable para el niño, en la cual el juego y la palabra sustituyen la disciplina de la sangre. El niño opina, pregunta y participa, derechos antes solo reservados al docente. Se rescata el aire libre, la arenera y las rnanualidades; y en la mayoría de los casos, las actividades grupales, erg forma de periódicos o imprentas en unos casos, en forma de cooperativas o excursiones, erg otros.

De otro lado, la primacía asignada al sujeto en el proceso de conocimiento conducirá necesariamente a profundizar su estudio y comprensión.

Cori Freud ya el psicoanálisis había identificado la infancia como la etapa más importante en el desarrollo del ser humano; con Binet se avanzó en la descripción de las capacidades de los infantes con pruebas adecuadas para la época, pero reo para cien años después (De Zubiría, 2005), y con la incipiente psicología genética se abría la reflexión sobre el lenguaje, las estructuras y los procesos de pensamiento desde los primeros años.

La Escuela Activa es causa y consecuencia en este proceso de revalorización de la niñez. Sus seguidores profundizarán esta línea de investigación y de acción.

Por otra parte, la Escuela Activa reivindicará la dimensión socioafectiva. De esta forma, la escuela deja de considerarse un lugar al que se asiste exclusivarnente para aprender. Se comienza a hablar de formación, desarrollo, interés, socialización y adaptación, con una importancia incluso mayor a la asignada en los años iniciales a la asignada a la academia.

La revalorización de la dimensión socioafectiva marcha paralela a su redescubrimiento por parte de la psicología y el psicoanálisis. Freud y su equipo comenzaban a mostrar que no todos nuestros actos eran conciertes, que una buena parte de ellos respondía a condiciones iniciales del ser humano sobre las cuales tenía muy poca incidencia la propia persona y que sus actos estaban regulados social y culturalmente mediante procesos de introyección de la norrnatividad social. El ser humano no era simplemente un ser racional, como lo sustentaría un paradigma vigente desde la Grecia clásica de Aristóteles, sino que era también un ser con angustias, deseos, ilusiones y frustraciones. Y la escuela estaba para apoyar al niño, para promover sus interacciones sociales y sus intereses; para enseñarle a vivir.

Finalmente, el invaluable aporte de la Escuela Activa quedaría incompleto si no se revindicara su central papel en la lucha contra el autoritarismo y cl verticalisrno de la Escuela Tradicional. Así corno Los Beatles y el hippismo son esenciales para entender la crítica a la familia autoritaria vigente y ampliamente dominante hasta los años setenta en la mayor parte del mundo; cl movimiento pedagógico de la Escuela Activa debe ser considerado como determinante para comprender la resistencia ante el autoritarismo, una de las piedras angulares de la Escuela Tradicional (las otras serán la disciplina y la instrucción).

La felicidad aparece como una de las ilusiones más fuertes de la naciente escuela. Para este modelo el objetivo es formar niños felices, autónomos y sanos. Y al hacerlo, hay que conocer y valorar al nifio, partiendo de sus propias motivaciones e intereses, para adecuar la escuela a ellas: una escuela pensada a imagen y semejanza del niño, en la que las palabras disciplina y tarea sean excluidas del léxico escolar, y se sustituyan por las de la sociabilidad, afecto y juego.

A pesar de los aportes señalados, el activismo carece de una concepción científica del aprendizaje, sin la cual no es posible hoy por hoy, hablar de una teoría pedagógica.

Desde el punto de vista del aprendizaje, el activismo termina sin distinguir los infantes de los preadolescentes o los adolescentes ya que carece de una visión genética y evolutiva del desarrollo. Su defensa de la manipulación y

la acción no tiene edades ni períodos y por ello la generaliza indiscrirninadamente. Es cierto que la experimentación cumple un papel fundamental en el conocimiento, pero su incidencia varía con la edad y las condiciones del desarrollo. El niño menor de dos años (período sensoriomotor), por ejemplo, se relaciona con el mundo a partir de la acción. Los objetos se conocen en tanto que son manipulados. Careciendo de memoria representativa y pensamiento, el niño desarrolla su inteligencia sensoriomotriz a través de sus esquemas de acción (zarandear, frotar, succionar etc.). Un tiempo después, cl lenguaje, el juego simbólico y la irritación diferida manifestarán la aparición del pensamiento y con él, cl primer distanciamiento de la experiencia. Ya las palabras y las acciones pueden interiorizarse y repetirse en otro tiempo y otro espacio. Por primera vez se puede reconstruir el pasado y evocar los objetos no presentes. A pesar de este primer distanciamiento, el proceso sigue vinculado a la experiencia, ya que las primeras nociones provienen de su relación con los objetos y las personas más familiares. Las nociones perro, casa, mamá, no son expresiones de una clase más general, sino que son —corno denomina Ausubel (1983 y 2002)— "conceptos primarios", es decir, derivados de la experiencia concreta y vinculados con un hecho u objeto particular. A partir de allí, el pensamiento inicia un proceso de abstracción, de diferenciación y de generalización, en el cual cada vez son más importantes la estructura conceptual, la lectura, el diálogo y la reflexión, que la experiencia directa.

En la historia de las ciencias se ha presentado un proceso similar. 1)e ciencias experimentales que fueron la física, la química y la biología, hoy trabajan en un terreno en el que predominan la abstracción y las deducciones lógicas. Los agujeros negros, para dar un ejemplo, se convirtieron en objeto de la ciencia mucho antes de poder ser verificados empíricamente. Algo similar sucedió con buena parte de los principios de la teoría de la relatividad, que fueron sustentados matemática y lógicamente varios años antes de que pudiesen ser demostrados en la realidad. La microfísica, la microquímica o la microbiología trabajan con "corpúsculos" que no poseen ni la sustancia ni las características de las cosas, por ello no pueden ser pesados ni medidos directa o experimentalmente.

Las anteriores observaciones nos permiten señalar las principales limitaciones de la pedagogía de la acción como concepción pedagógica. Aún así,

la creciente aceptación o importancia adquirida en nuestro medio, exige una caracterización y evaluación de sus fundamentos.

Principios fundamentales de la Escuela Activa

Cuarto problema

Experiencia y conocimiento

Resuelva mentalmente los siguientes interrogantes, teniendo en cuenta que la Escuela Activa considera que el conocimiento proviene de la experiencia v que, en consecuencia, preconiza en la escuela la manipulación, la vivencia v la acción directa. No olvide, yo hablaré desde la otra orilla presuponiendo que usted comparte el principio anterior.

Si el conocimiento procede de la experiencia:

1. ¿Cómo podrán adelantarse las investigaciones sobre las "partículas" que no pueden ser medibles, ni pesables; corno sucede actualmente en la microfísica y la microbiología?
2. ¿Por qué la teoría gravitacional no se le habrá ocurrido a los campesinos o vendedores de la plaza, que coro seguridad han visto en su vida caer más manzanas que Newton?
3. ¿Qué sentido tiene en la escuela enseñar materias no experimentales como el álgebra o la historia? ¿Qué pueden aprender de ellas los estudiantes, si éstas no son experimentales?
4. ¿Para qué crear las escuelas? ¿No sería más adecuado y consecuente que los nulos vagaran "experimentando" por las calles?
5. ¿Por qué está leyendo este libro, o cualquier otro?

El carácter empírico del conocimiento

Para la Escuela Activa cl aprendizaje proviene de la acción o manipulación con los objetos. Desde Comenius esta identificación entre hacer y aprender es clara:

> *Los meuín tcos -decía- no dan al aprendiz una conferencia sobre su oficio, sino que lo ponen delanrte de un maestro Para que vea cómo lo hare; entonces coloca un instrumento en sus manos; le enseria a usarlo y a que lo imite. Solo haciendo se puede aprender a hacer, escribiendo a escribir, pintando a pintar* (citado por Ponce, Ob. Cit, p. 162).

Y algo similar podría decirse de cómo aprendernos a caminar, correr y nadar; o a jugar fútbol. Sólo caminando, nadando y jugando al fútbol podemos aprender a hacerlo, ya que efectivamente ni las clases por correspondencia de natación, ni las de fútbol suelen ser muy aconsejables. A caminar se aprende caminando, corno a jugar al fútbol o al billar se aprende en la práctica, mediante la experimentación y la reiteración , sin que sirvan mayor cosa los conceptos de equilibrio, ángulos opuestos o las leyes del movimiento de los cuerpos.

El argumento anterior es parcialmente falaz", ya que se aplica en unos casos y en otros no. Se aplica cuando hablamos de conceptos y aprendizajes cotidianos y prácticos, pero no cuando hablarnos de conceptos científicos. Tal distinción fue formulada iniciahnente por Vigotsky (1993) y mantiene hoy su pertinencia (Coll y otros, 1992, Baqucro, 2001; Castorina, 2004).

Los conceptos cotidianos se adquieren empíricamente, comparando las características externas y partiendo de lo concreto y perceptible visualmente; por ello, pueden ser adquiridos sin existir las escuelas. Los conceptos científicos -corno demostró Vigotsky (1993)- expresan las características internas de la naturaleza y la sociedad, y, por lo tanto, no son percibidos

28. Esta frase podría perder vigencia en un tiempo, dado que comienzan a generalizarse los juegos en billar en Internet con simultáneas "internacionales" a cualquier hora del lugar y desde cualquier aparato conectado ala red.

29. Para estudiar las características de los argumentos y los errores que se cometen con frecuencia se invita a la lectura de las obras clásicas de Perelman (Perelman, C. y 01-brechts.1.. 1989) o a alguna de sus más recientes publicaciones (1997). Así mismo. un estudio para sustentar la necesidad de abordar el trabajo en torno a competencias argumentativas en la educación se encuentra en De Zubiría (2006)

directamente de la realidad. Así, por ejemplo, la ley de la gravitación no es visible al ojo humano, como tampoco lo son los átomos, las nricropartículas, la relatividad, el poder, las revoluciones sociales, los agujeros negros o la relación entre la inflación y la devaluación de las monedas. Los conceptos científicos no se forraran a partir de nuestra experiencia y vivencias cotidianas. Si así fuera, no serían necesarios las escuelas ni los docentes.

Los conceptos científicos adquieren su sentido y validez en tanto llagan parte de un sistema de proposiciones organizado y jerarquizado, ya que son teóricos y abstractos. Por ello, no son aprehendidos en la experiencia cotidiana. Requieren de un mediador para que los podarnos aprehender, requieren de un maestro y una escuela que deliberada e intencionalmente estén interesados en que sus estudiantes logren aprehenderlos. Como afirmara Vigotsky:

> *Los hallazgos obtenidos nos llevan a formular la hzpoles is de que el desarrollo de los conceptos científicos signe un camino particular en comparación can los conceptos cotidianos. ESle camino está condicionado por el hecho de que la definición verbal primaria constituye el aspecto principal de su desarrollo, que en las condiciones de u11 sistema organizado desciende en dirección a lo concreto, al fenómeno, mientras que la tendencia de desarrollo de los conceptos cotidianos se produce fuera. de un sislema determinado y asciende hacia las generalizaciones* (Vigotsky, 1993) (S.N).

De otro lado, es cierto que al postular el activismo su premisa sobre la incidencia de la acción en el aprendizaje se distancia de las concepciones mecánicas e instruccionales que predominaron en la Escuela Tradicional. Aun así, su sustentación es débil y por ello es conveniente realizar algunos comentarios.

En primer lugar, se presupone que en la Escuela Nueva el narro aprende porque es activo, en tanto que en la Escuela Tradicional no se lograba el aprendizaje por la función receptora que aquél cumplía.

David Ausubel (1983) diferencia entre aprendizaje y enseñanza, demostrando que la tarea esencial de la educación es conseguir el aprendizaje de carácter significativo; pero que para hacerlo, es necesario que el nuevo aprendizaje se vincule de manera significativa con los aprendizajes anteriores. De allí que no sean lo mismo los tipos de aprendizaje que las formas de enseñanza, dado que los primeros hacen referencia a las características estructurales conseguidas en la asimilación de una información nueva, en tanto que los otros se preguntan por el método mediante el cual se da la enseñanza. El aprendizaje puede ser, así, significativo o mecánico, según se relacione sustancial o arbitrariamente con la estructura cognoscitiva del estudiante; por otra parte, puede asumir las formas de receptivo o por descubrimiento, según si se le presentan al estudiante los contenidos en su forma final o éste tiene que encontrarlos (Ausubel, 2002).

La Escuela Activa, equivocadamente, identifica los métodos de enseñanza receptivos con aprendizajes mecánicos y el aprendizaje significativo coro métodos de enseñanza por descubrimiento. De esta aranera evidencia confusión entre la naturaleza y las características estructurales del aprendizaje con las formas mediante de las cuales se obtiene, creyendo que solo los métodos por descubrimiento generan aprendizaje significativo al tiempo que los métodos receptivos generan aprendizaje mecánico.

En segundo lugar, se equipara -implícitamente- cl hacer con el comprender. Se supone que se comprende porque se hace y se hace para comprender. Pero este principio podría ser negado por la propia práctica educativa tradicional que combatieron. La enseñanza heteroestructurante muestra que el niño puede trabajar correctamente con algoritmos matemáticos que no comprende. El infante realiza en la Escuela Tradicional múltiples operaciones básicas y el joven extrae ciertas raíces cuadradas, logaritmos o derivadas, sin que ello signifique que las haya entendido. Con lo cual se demuestra que el hacerlas cosas no garantiza su comprensión. Y que dicho presupuesto termina siendo falso.

La simple experiencia cotidiana permite desconfiar de la identificación del hacer y el entender. Veamos:

¿Comprende acaso usted cómo llegan las señales vía satélite en los televisores que a diario utiliza? ¿O cómo Sc trasladan las "palabras" entre un celular y otro? ¿O cómo se guarda la información en un disquete o en una unidad USß?

¿Podría explicar cómo se graban los textos en un computador, cómo se pueden ver archivos a través de un *video beam,* o cómo se pueden transportar por medio del correo electrónico?

¿Entienden niás fácilmente los fumadores que los médicos la incidencia negativa del cigarrillo en el organismo? CO comprenden mas la naturaleza de la prostitución las prostitutas que los sociólogos?

rCornprenden los operadores de fax cómo es posible enviar un documento a cualquier lugar del mundo en cuestión de segundos? ¿o cómo llega a la nlernoria del computador un libro sin necesidad de teclearlo en un tiempo inferior al que demoraría su compra por parte del interesado, gracias al scanner?

En síntesis, podría decirse que al asignarle un carácter empírico al conocimiento, el activismo termina por desconocer el papel del pensamiento en la experiencia.

En un libro anterior (De Zubiría, 2002) ilustrábamos la incidencia de los intereses en las percepciones a través de la reconstrucción hipotética de un viaje a una ciudad no conocida por un artista y un sociólogo. Podríamos ahora utilizar un ejemplo similar donde se evidencia el papel jugado por las estructuras, los procesos de pensamiento y las actitudes en la experiencia.

Si observáramos en compañía de un director teatral, usted y yo una obra de teatro contemporáneo, con seguridad la "misma" experiencia sería captada, representada, aprehendida e interpretada de manera diferente por cada uno de nosotros. No solo porque nuestros intereses fijarían la atención en aspectos distintos de la misma realidad, sino también —y esto lo quiero resaltar— porque al interactuar con lo real participan, entre otras cosas, nuestras representaciones y nuestras actitudes.

Antes de la presentación el director teatral con seguridad tiene ya representaciones inductivas y deductivas provenientes de sus lecturas, reflexiones, conocimientos, interacciones y experiencias anteriores, las cuales posiblemente le permitan prever la diferencia que encontrará frente a otros montajes, posiblemente conocerá al autor de la obra y a algunos de los actores y ello le permitirá inferir ciertas características del montaje. Podrá, posiblemente, diferenciar entre el parlamento escrito y la versión teatral, entre esta versión y otras y entre el presente montaje y otros realizados por el mismo director. Usted y yo tal vez no podarnos hacer lo nrisrno. Las herramientas conceptuales previamente formadas por el director escénico facilitarán, así, la interpretación e interestructuración con lo real. Por ello su experiencia tiene que ser diferente a la nuestra y no sería exagerado decir, en sentido metafórico, que ve otra obra de teatro y otros actores, distintos a los que vemos nosotros.

Si el viaje anterior no fuera realizado a las tablas de una sala de teatro, sino al salón de clase y sus personajes no fuéramos un director escénico, usted y yo, sino un grupo de jóvenes que trabaja en el laboratorio para su asignatura de química, lo dicho anteriormente cobra mayor validez. Para un grupo de estudiantes que carecieran de pensamiento hipotético-deductivo y que no dispusieran de conceptos claros y diferenciados de la química, la experiencia en el laboratorio no cualificaría su comprensión de los procesos químicos. A lo sumo, facilitaría la conversación de los estudiantes sobre la fiesta de fin de semana, la dificultad de llamar a la novia, la guitarra eléctrica para su grupo de rock, los últimos programas de computador adquiridos, los carros deportivos o el partido de fútbol (y esto ya es bastante). Pero desde el punto de vista de la formación de un pensamiento científico no agregaría un ápice.

Esto no lo entiende el activismo y por ello las actividades clue creó, como los experimentos en los laboratorios, las excursiones o las visitas a las fábricas y museos, pueden verse hoy como importantes mecanismos en la formación de la personalidad, pero no como una manera de favorecer la construcción de un pensamiento científico en los estudiantes.

Las anteriores observaciones nos permiten evidenciar que en el activismo ha predominado una visión exclusivamente motriz de la acción y que por

ello cabría preguntarles por las competencias cognitivas, las cuales parecen haber abandonado.

¿Debe partir la educación de los intereses de los niños?

A pesar de ser este un principio aceptado por los teóricos del activismo, son posiblemente Ovide Decroly (1871 -1932) y Edward Claparedé (1873 -1940) los que de la manera más clara sustentaron el papel del interés en el aprendizaje y lo pusieron de mejor manera en práctica en sus innovadoras experiencias educativas.

Decroly lleva esta convicción incluso al nivel curricular, proponiendo que los contenidos escolares giren en torno a "centros de interés" diseñados para tal fin. Partiendo de las teorías globalistas de la Gestalt, este pedagogo previó inicialmente un único "centro de interés" que girara erg torno al hombre y sus necesidades. Posteriormente este centro fue subdividido en cuatro aspectos, correspondiendo cada uno de ellos a un curso de la escuela primaria:

1. La necesidad de alimentarse
?. La necesidad de luchar contra la intemperie
3. La necesidad de defenderse contra el peligro
4. La necesidad de actuar y trabajar.

En el centro de interés, el niño debe observar, manipular y expresarse. Si se estudian las gallinas debería tenerse nui gallinero en el cual él mismo las alimente, las vea crecer, las alce, las mida o las pese. Al estudiar la alimentación habría que viajar al campo para poder observar al labrador, conocer los abonos, los sistemas de riego o las sencillas. Sería necesario también dialogar con los campesinos y con sus familias, visitar los molinos, conocer los tractores, dibujarlos y usarlos.

En la ciudad, los estudiantes podrían visitar los talleres y las panaderías, teniendo siempre en cuenta que en todo estudio debe estar presente la observación y la experimentación con la naturaleza.

> *Lo importante —como diría don Agustín Nieto— es indagar cuáles son las necesidades primordiales del niño, para de acuerdo con ellas, elaborar un plan, el plan que debe seguirse* (Nieto, 1977, 64).

La propuesta anterior y en general todas las teorías que le asignan un papel fundamental a los intereses infantiles presuponen necesarianwerite que los intereses son identificables y que están presentes en los infantes de una manera observable.

Todo maestro sabe que un alumno motivado aprende Irás. Aun así, es muy poco lo que se conoce al respecto y grandes preguntas siguen hoy sin respuesta. Una buena responsabilidad recae aquí sobre los psicólogos y en particular sobre los psicólogos educativos, quienes han abandonado la reflexión sobre uno de los ternas cruciales en la pedagogía del futuro. Que factores determinan los intereses de un individuo? ¿Qué factor aportamos los dernás individuos en su selección? ¡Cuál es el papel de los padres o los maestros en su formación? ¿Cómo podrían rastrearse y probarse sus futuros desarrollos? ¿Cómo caracterizar entonces sus procesos evolutivos? A pesar de su crucial importancia educativa, la investigación y reflexión en torno a las características, los factores, la estructura y la evolución de los intereses es muy incipiente. Sin embargo, sc pueden tener en cuenta algunos elementos que nos permitan comentar brevemente la prioridad que a ellos les asigna el activismo.

En primer lugar, ya se puede distinguir entre motivaciones e intereses. A diferencia de los últimos, las motivaciones son temporales y esporádicas; dependen de la curiosidad que despierta siempre lo desconocido, son intensas pero de baja resonancia y duración; son, en fin de cuentas. circunstanciales. Por el contrario, los intereses permanecen ya que trascienden de lo inmediato y se vinculan a los mismos proyectos de vida de los individuos.

La anterior diferencia es palpable en los niños pequeños. Su atención es dispersa y momentánea. Se distraen con gran facilidad, saltan de un tema a otro, lloran intensamente y al momento están sonrientes; la novedad y la curiosidad les impiden estar concentrados en las actividades que realizan.

Adoran en un momento a su compañero y al instante ya no k) quieren volver a ver jamás (estas actitudes permanecen en algunos adultos).

Esto, irónicamente, lo entendieron primero los publicistas que los pedagogos; por ello a los niños no hay que darles premios ni castigos para que observen la televisión ni para que recuerden sus avisos publicitarios. De allí que los principales programas infantiles busquen atraer las motivaciones infantiles manteniendo las imágenes y las temáticas tan solo por instantes breves.

La pregunta pedagógica que se deriva de lo anteriormente dicho es hasta qué punto pueden los programas curriculares depender de los intereses, si, en primer lugar, éstos no están aún presentes en los infantes y si, en segundo lugar, las motivaciones existentes son esporádicas y temporales. (Puede organizarse un currículo cuyos contenidos sean espontáneos, momentáneos y circunstanciales?

De otro lado, es evidente la integralidad que se deriva de la reflexión decroliana. Fundamentado en la teoría gestáltica y partiendo de que "es la totalidad del individuo, la que percibe, piensa y obra conjuntamente y como consecuencia de esta actitud global, los objetos, los acontecimientos, las percepciones, las ideas y los actos adquieren carácter global" (Michelet, 1987, 134), Decroly propone lo que hoy en día llamaríamos un currículo integrado. Sus propios centros de interés fueron llamados por él mismo "programa de ideas asociadas" (citado por Nieto, 1977, 63).

La teoría de globalismo que subyace a la propuesta de integralidad del currículo podría ponerse en duda a partir de las investigaciones que sobre las estructuras del pensamiento desarrolló la psicología genética en la segunda mitad ciel siglo XX. No obstante, creo más conveniente que usted mismo intente encontrar sus limitaciones, para lo cual le presento los siguientes problemas.

Quinto problema

La integralidad de las áreas

1. Supongamos que usted va a recibir un curso de introducción a la mecánica y queremos determinar la organización de los contenidos de manera que pueda planificarse la enseñanza. Teniendo en cuenta esto o, ¿qué respuesta daría a los siguientes interrogantes?

    a. ¿Podría usted seleccionar los conocimientos fundamentales que debieran ser enseñados o sería más adecuado que la selección fuera realizada por alguien con mayor conocimiento en el área?
    b. ¿Estaría usted en capacidad de determinar la secuencia más adecuada para los contenidos?
    c. Al iniciarse el estudio sobre el sistema de arranque de un carro, ¿se debe indicar su relación con el sistema de tracción, la carburación y los frenos o, por el contrario ; dichas relaciones sólo podrían aparecer una vez se tengan los conocimientos fundamentales de cada uno de los sistemas señalados?

2. Al observar un niño una película infantil, por lo general:

    a. ¿Se detiene en los detalles y pierde la generalidad de la obra?
    b. ¿Asocia todos los personajes y establece las relaciones entre todos ellos o solo con algunos?
    c. ¿Puede describir posteriormente y de manera clara y organizada la secuencia de los sucesos?
    d. ¿Puede extraer las ideas principales?

3. ¿Puede, por lo general, un preadolescente comprender la relación que existe entre cada uno de los siguientes aspectos?

    a. La incidencia de la posición astronómica en la temperatura.
    b. La vinculación entre la tienda de la esquina y la producción nacional.

La psicología genética abordó el estudio del conocimiento del ser humano preguntándose no por los productos de éste, sino por los procesos en 61 involucrados. Lo anterior le permitió conocer la génesis del conocimiento y encontrar características propias en cada una de las edades, lo cual le permitió periodizar el desarrollo humano, urca de las ideas eje en Piaget, pero relativamente abandonada ere la última época.

Debido a estas investigaciones, hoy por hoy, resulta posible referirse con mayor propiedad a las posibilidades de un niño a determinada edad. Los abuelas, desde tiempos inmemoriales y adelantándose en cierto sentido a Piaget, han afirmado que los niños "entran en uso de razón a la edad de 7 arcos". La psicología genética, de una aranera científica, fundamentó esta afirmación ancestral, al mismo tiempo que señaló sus limitaciones. En lo concerniente al aspecto que nos ocupa, podríamos retomar de Piaget cl carácter presistérnico, sistémico y transistérnico por los que, según él, atraviesa el pensamiento.

Entendiendo por sistema un conjunto organizado de elementos que se relacionan y se transforman entre sí, podríamos decir que cl pensamiento preoperacional es presistémico, ya que el niño ere estas edades es incapaz de comprender los sistemas corno un todo. Ve la realidad en la forma de "flash" o elementos desintegrados. Comprende que en la tienda él cornpra, pero no puede ir más allá. Cómo obtuvo el tendero los productos o cómo obtiene sus utilidades, son preguntas que no están a su alcance. Él capta del sistema "tienda" tan solo una parte, alguno o algunos elementos o relaciones, pero sin lograr integrarlos. Por ello cuando le pedimos que nos narre las actividades que ha realizado en un día, solo acierta a contarnos algunas de ellas de manera aislada. Por ello cuando le solicitamos que describa la película que ha visto, con seguridad nos narra escenas sin lograr interconectarlas entre sí.

El período operacional o concreto permite al niño dar un salto significativo en sus esquemas de representación de lo real. En el aspecto que nos concierne diríamos que aparece el pensamiento sistémico. Utilizando los mismos ejemplos anteriores, diríamos que las tiendas se vuelven para él espacios en los cuales se compra y se vende simultáneamente; logra relacionar e integrar los personajes de una película y secuenciar sus propias acciones.

Aun así, no puede integrar las películas con sus acciones ni las tiendas con otros sistemas. Capta la realidad a manera de "sistemas aislados".

Su representación se asemeja a un archipiélago con múltiples islas. Sólo posteriormente se integrarán los sistemas conceptuales, apareciendo por primera vez los transistemas con los cuales el joven tendrá acceso a los rnetalenguajes.

Lo anterior significa que la realidad no es asimilable sirio de manera integrada hasta los inicios de la adolescencia. La pretendida intcgralidad de las áreas propuesta por Decroly, y hoy en boga erg nuestro predio, parece desconocerlo.

¿Cómo pedirle a un niño de primaria que integre los contenidos de sociales, ciencias, lenguaje y matemáticas, si hasta ahora solo puede relacionar algunos elementos internos de cada una de las áreas?

¿No será la integración un punto de llegada y no de partida en el conocimiento?

La primacía asignada al aprendizaje por descubrimiento

Como mencionarnos atrás, para la pedagogía activa, la enseñanza receptiva es sinónimo de aprendizaje mecánico y la enseñanza por descubrimiento lo es de aprendizaje significativo. Evaluar la validez de estas identificaciones es el propósito del presente apartado.

La diferencia entre enseñanza receptiva y por descubrimiento proviene de que en el primero de ellos los contenidos se presentan a los estudiantes en su forma final para que sean aprehendidos, mientras que en el segundo, aquellos no se presentan directamente, sino que deben ser descubiertos por el estudiante. La diferencia, como puede verse, es metodológica y no estructural, como supone el activismo, ya que no atañe a la naturaleza del aprendizaje sino a la manera como éste se realiza.

El aprendizaje que se realiza en la mayoría de conferencias y lecturas es receptivo ya que los contenidos suelen presentarse en su forma final. La so-

lución de problemas, acertijos, o rompecabezas, y la investigación científica se desarrollan, por su parte, mediante aprendizajes por descubrimiento. Inclusive así, no podría afirmarse que unas metodologías son "correctas" v otras no, sin tenerse en cuenta por lo menos los propósitos que buscan, los contenidos que se van a trabajar y el nivel de desarrollo de los estudiantes. Creer que existe un método general aplicable a todas las ciencias v a todos los niveles ha sido uno de los elementos de excesivo optimismo que subyace a la posición activista.

La escuela tiene que propender porque los aprendizajes que realicen sus estudiantes sean significativos, es decir, comprensibles, y relevantes para el pensamiento y ello se puede lograr mediante formas receptivas o por descubrimiento. De la misma manera que aprendizajes repetitivos o memorísticos pueden darse mediante enseñanzas por descubrimiento o por recepción.

El mayor aporte de la *leO la del aprendizaje significativo* a la educación proviene de la distinción señalada anteriormente"(). Creer que existe un método general de enseñanza aplicable a todas las ciencias, edades y niveles de desarrollo, y que en la escuela debe predominar el aprendizaje por descubrimiento ha originado algunos de los mayores problemas del activismo. El aprendizaje por descubrimiento tiene posibilidad de ser utilizado en la escuela en determinados períodos y condiciones. Ausubel le asigna a los métodos por descubrimiento tres principales opciones de aplicación y transferencia a la enseñanza:

1. Con niños del período preescolar o primeros años de primaria
2. Con alumnos de mayor edad al iniciar el estudio de una disciplina o temática nueva
3. En la evaluación

La primera de estas posibilidades se justifica si se tiene en cuenta dine cn los niños pequeños predomina más la formación de conceptos de manera en general inductiva que la asimilación de ellos; el niño adquiere sus pri-

30. Ver al respecto un desarrollo de esta tesis en De Zubiría (2002).

meras herramientas para hacer predicados particulares sobre las cosas. Sus conceptos son "primarios" va que carecen de generalización y se refieren a proposiciones de tipo singular. El método de descubrimiento procede de manera similar y de allí su adecuada utilización para niños más pequeños.

La segunda aplicación se deriva de la expectativa inicial que produce encontrar un contenido que no ha sido presentado en su forma inicial y por ello podría aplicarse a la presentación de nuevos temas. En este sentido la introducción de una temática nueva puede hacerse adecuadamente mediante procesos inductivos, propios de las estrategias por descubrimiento.

La tercera sería en la evaluación, uno de los aspectos más débiles a nivel pedagógico tal corno señalarnos en el capítulo inicial de la presente obra. En un ensayo anterior la denorninamos método de problemas hipotéticos (De Zubiría y De Zubiría, 1989) y decíamos: Si a un estudiante se le solicita que defina la rotación de la tierra, el sistema nervioso parasimpático o la ley de gravedad, para citar sólo algunos ejemplos, su respuesta no permite distinguir entre el aprendizaje memorístico y el significativo. No es posible, por tanto, determinar si el estudiante comprende o simplemente ha aprendido mecánicamente. Por cl contrario, si al estudiante se le solicita que deduzca el efecto que tendría la interrupción del movimiento de rotación, del sistema parasimpático o de la ley de gravedad, su respuesta permitiría distinguir entre el aprendizaje mecánico y el significativo.

Reconociendo que existen condiciones adecuadas en la utilización del método por descubrimiento, se hace necesario resaltar sus limitaciones ya que, como hemos dicho, el activismo generalizó indiscriminadamente una metodología válida para ciertos propósitos y condiciones.

En primer lugar, el método por descubrimiento no puede ser privilegiado en la enseñanza de las ciencias, ya que éstas, como cuerpos teóricos que son, formadas por conceptos y relaciones estructuradas y jerarquizadas, no pueden ser aprehendidas de manera espontánea por el estudiante.

Sería absurdo pretender que el estudiante descubriera todo el legado de la cultura realizado durante siglos mediante el arduo trabajo de cientos de

sociedades y millones de individuos de condiciones raciales, culturales, sociales e ideológicas distintas. Además de imposible, sería inútil.

En segundo lugar, su primacía conduce a la formación de concepciones espontaneístas que privilegian la "opinión" sobre la argumentación (De Zubiría, 2006) y la intuición sobre el trabajo sistemático, produciendo además, una gran indiferenciación entre cl conocimiento cotidiano y cl conocimiento científico. Abusando del lenguaje, podríamos decir que favorece un pensamiento "silvestre". El niño del preescolar y de los primeros años de la escolaridad básica piensa así. Opina sobre todos los temas, pero no sustenta nunca sus opiniones; le produce novedad cl sonido de la guitarra, pero no por ello abandona el juego para iniciar un trabajo que le permita producir a él mismo un sonido similar. ¿Debe ser propósito de la educación promover estas características a otras edades?

La espontaneidad, la intuición y la opinión suelen ser importantes en varias esferas de la vida, pero en las ciencias pueden ser un obstáculo, por lo menos en algunas de sus fases. Como dice Bachelard (1973): "La opinión piensa mal; no piensa: traduce las necesidades en conocimiento. Al designar los objetos por su utilidad, se niega a conocerlos. No se puede basar nada sobre la opinión: antes hay que destruirlo. Es el primer obstáculo que hay que superar" (Bachelard, 1973, p. 188).

La Escuela Nueva promueve la opinión subjetiva, personal e idiosincrásica, y al hacerlo, limita la formación de un pensamiento argumentativo (De Zubiría, 2006). La Escuela Nueva representa la versión más clara del optimismo pedagógico.

Una síntesis de la Escuela Activa y las visiones autoestructurantes

La Escuela Activa realizó una revolución pedagógica comparable con la realizada por Copérnico en la historia de la física, según la creativa analogía utilizada por Claparède. De la posición abiertamente centrada en el maestro que defendió la Escuela Tradicional y en la que el estudiante debería girar a su alrededor, ahora la Escuela Activa se propone como

alternativa pedagógica una posición radicalmente paidoccntrista. El niño es considerado como el nuevo eje de la educación y pasa a ser visto como el "padre del adulto", según la expresión inontessoriana. En la Escuela Tradicional el maestro monopoliza la palabra y la acción, centraliza el poder, la autoridad y las decisiones; él dice qué, cuándo y cómo hacerlo, recurriendo a la presión externa y, con enorme frecuencia, al castigo en sus diversas formas, matices y variantes. Por el contrario, la Escuela Activa ve al niño como el centro de la educación, como el sujeto que por sí mismo aprende y se autoeduca. Por ello, sus teóricos consideran que la educación deberá respetar y promover sus intereses, de manera que se le clé respuesta a sus necesidades, preguntas y motivaciones. Sus ideas, sus intereses y sus actividades deberán ser cl motor de la educación. Su palabra tendrá que ser escuchada, sus preguntas resueltas y sus intereses acompañados. La finalidad última de la educación será, para ellos, la de garantizar la felicidad y la socialización del niño, aquí y ahora.

Fieles continuadores de Rousseau, los teóricos de las pedagogías activas llegan a creer en la supuesta "necesidad natural" del niño de recibir una educación y de la apetencia por el saber que estaría en el germen de la curiosidad infantil y en la "bondad natural" que los caracteriza. Esta es una postura esencialmente contraria a la de quienes creernos que el ser humano se humaniza en el proceso educativo y que solo gracias a la mediación cultural nos terminarnos distanciando de las demás especies animales'" . La aparición del pensamiento, del lenguaje y del amor, que internalizarnos inicialmente gracias a la mediación familiar y, posteriormente, gracias a la interacción con los docentes y los representantes de la cultura, nos hace cada día un poco más humanos conto sostiene Merani. Cobra vigencia la aguda y radical crítica de Merani al fundamento del espontaneísmo:

31. A quien dudara del distanciamiento que se expresa frente a la tesis central de Rousseau, le sugiero a que invite a un grupo de treinta niños a su casa y que les permita vivir libremente en ella durante una serrana, tiempo al cabo del cual le solicito que me escriba a la dirección electrónica para informarme qué pasó con esos niños tan bondadosos durante el tiempo que vivieron sin ninguna mediación adulta. Si persiste la duda, lo invito a que vea la película basada en la novela del Premio Nóbel de literatura William Golding: El señor de las moscas. Si la duda continúa, lo invito a que deje a su hijo o sobrino menor al cuidado de otro niño ``bondadoso y sano" como lo cree Rousseau. Si persiste la duda, yo mismo comenzaría a dudar de lo aquí afirmado.

> *El error meís ficneslo de la pedagogía, desde Rousseau hasta nuestros días, fue creer en la "necesidad natural" del niño de recibir una educación, de la apetencia por el saber que estaría en germen en la curiosidad infantil. Por el contrario, la educación es una actividad forzada. No es la simple respuesta del nir"zo a los estimules del educador, ni una necesidad de esos estímulos. Su linalidad es extraña a nuestras necesidades, por lo menos inrneoliatas, y consiste en la realización de laicas que no concuerdan imprescindiblemente con el desenvolvimiento espon teíneo de la f unciones físicas o mentales. Es, por el contrario, su grado creciente de especial izaci6n y de abstracción el que exige la reglamentación la división imperiosa por grados y niveles tal como la conocemos* (Merani,1969,p.94). (S.N).

La Escuela Activa representa un avance en tanto favorece la humanización ele la enseñanza y reivindica la necesidad de abordar la dimensión sociafectiva (Wallon, 1987). Por primera vez el niño aparece en la escuela como un ser con derechos, con capacidades, preguntas e intereses propios. La escuela se torna en un espacio más agradable para el niño. El juego y la palabra sustituyen la disciplina de la vara y la sangre. El niño opina, pregunta y participa, es decir, ejerce derechos hasta entonces solo reservados al maestro.

Pese a sus indudables aportes al reivindicar las motivaciones infantiles, al rechazar el autoritarismo y al luchar contra el rnecanicisrno y la rutina propia de la Escuela Tradicional, las transformaciones pedagógicas de la Escuela Activa no lograron generar un impacto sensible en los contenidos y las enseñanzas a trabajar. Equivocadamente se creyó que los cambios metodológicos generarían cambios sensibles en el aprchendizaje y el desarrollo. De esta manera su impacto se redujo a la formación de los conceptos cotidianos, según la acepción vigotskiana, pero no el desarrollo de un pensamiento abstracto hipotético y lógico en los estudiantes, como lo han solicitado diversos teóricos contemporáneos, entre ellos, Merani (1969), Davídov (1988) y Reich (1993).

La Escuela Activa subvalora la lectura ya que considera que los textos deben ser sustituidos por el "libro de la vida", según la acepción de Decroly; al

hacerlo, debilita el pensamiento hipotético-deductivo y privilegia un pensamiento excesivamente singular y particularizado. La Escuela Activa asigna un papel de simple guía o acompañante al maestro y defiende los currículos abiertos y los centros de interés. En estas condiciones, el activismo es un excelente modelo pedagógico para formar conceptos cotidianos y empíricos, bastante más adecuado en los primeros años de la formación; pero tiene poco que decir en lo concerniente ala formación de individuos que se busca que comprendan las principales redes conceptuales y las categorías de las ciencias naturales, el lenguaje, las ciencias sociales, la tecnología o la matemática, y tiene poco que aportar para favorecer la comprensión y la sensibilidad artística y estética.

Bibliografía de profundización sobre el capítulo 3

AUSUBEL, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Buenos Aires: Paidós.

AUSUBEL, D. Hanesian, H. y Novak, J. (1983). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo.* México: Trillas. 2da. edición.

BESSE, Jean Marie (1992). *Decroly*. México: Trillas.

BACHELARD, G. (1973). *Epistemología*. Madrid: Anagrama.

COLL, C. (1994). *Psicología y Currículum*. Buenos Aires: Paidós.

COLL y otros (1992). *Los contenidos en la Reforma. Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes*. Madrid. Santillana.

DAVIDOV, V. (1987). "Análisis de los principios didácticos de la escuela tradicional y posibles cambios de enseñanza en el futuro próximo"; en *Psicología evolutiva y pedagógica en la URSS. Antología*. Bogotá: Progreso.

_____. (1988). *Tipos de generalización en la enseñanza*. La Habana: Pueblo y educación.

DE ZUBIRÍA, J. (1994). *Los modelos pedagógicos*. Bogotá: Editorial Fundación Alberto Merani, 1ª edición.

_____. (2002). *De la escuela nueva al constructivismo*. Bogotá: Magisterio.

_____. (2005). *Inteligencias, talentos y educación*. Bogotá: Coedición del Instituto Alberto Merani y la Gobernación del Valle del Cauca.

_____. (2006). *Las competencias argumentativas. La visión desde la educación*. Bogotá: Magisterio.

DE ZUBIRÍA, M. y DE ZUBIRÍA, J. (1989). *Biografía del pensamiento*. Bogotá: Magisterio.

ESCOLANO, A. (1985). *Historia de la educación*. Madrid: Anaya.

FREIRE, P. (1975). *Pedagogía del oprimido*. Bogotá: Ed. América Latina.

_____.. (1976). *La educación como práctica de la libertad*. Bogotá: Ed. América Latina.

GILBERT, R. (1977). *Las ideas actuales en pedagogía*. Buenos Aires: Grijalbo.

MONES, J. (1988). "Los modelos pedagógicos". *Enciclopedia práctica de pedagogía*. Barcelona: Planeta.

MERANI, A. (1969). *Psicología y Pedagogía*. México: Grijalbo.

_____. (1977). *Naturaleza humana y educación*. Buenos Aires: Grijalbo.

_____. (1979). *El lenguaje, cualidad del viviente*. Buenos Aires: Grijalbo.

_____. (1983) *Historia ideológica de la psicología infantil*. Buenos Aires: Grijalbo.

MICHELET, A. (1987). *Los útiles de la infancia*. Madrid: Herder.

NIETO, A. (1.977). *La escuela y la vida*. Bogotá: Colcultura.

NOT, L. (1983). *Las pedagogías del conocimiento*. México: Fondo de cultura Económica.

_____. (1992). *La enseñanza dialogante*. Madrid: Herder.

PERELMAN, C. (1997). *El imperio retórico. Retórica y argumentación*. Bogotá: Norma.

PERELMAN, C. y OLBRECHTS, L, (1989). *Tratado de la argumentación*. Madrid: Gredos.

PONCE, A. (1970). *Educación y lucha de clases*. Bogotá: Editorial Sentido.

RAMÍREZ, A. (2006). "Análisis estadístico de modelos pedagógicos en docentes de diversos países y niveles educativos". Documento interno. Bogotá: Instituto Alberto Merani.

ROUSSEAU, J. J. (1762). Emilio. Bogotá: Fondo Editorial Progreso.

SOTO, J. y BERNARDINI, A. (1984). *La educación actual en sus fuentes filosóficas*. San José de Costa Rica. Editorial Universidad Estatal a Distancia. 2a. edición.

TORRES, C. A. (1980). *Paulo Freire: Educación y concientización*. Madrid: Sígueme.

VIGOTSKY, L. (1992). *Obras escogidas*. Seis tomos. Buenos Aires: Visor.

WALLON, H. (1984). *La evolución sicológica del niño*. Madrid: Grijalbo.

_____. (1987). *Psicología y educación en el niño*. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura.

Las corrientes constructivistas y los modelos autoestructurantes

> *Este mismo fenómeno (le la coincidencia e integración de diferentes enfoques en un mareo teórico de referencia común implica lógicamente el hecho de que bajo el término constrnctivismo se agrupen concepciones, interpretaciones y prácticas bastante diversas (Coll,* 1994a).

Introducción

A fines de 1989 fui invitado a dictar una conferencia en la ciudad colombiana de Tunja sobre las nuevas estrategias metodológicas posibles de utilizar para promover el desarrollo del pensamiento en la educación contemporánea. En ese momento venía trabajando sobre las estrategias metodológicas que favorecían el tránsito de los estudiantes del pensamiento conceptual al pensamiento formal; de allí que iniciara la charla poniendo en práctica una de ellas inspi-

rada en la mayéutica socrática" y cuya finalidad estaba orientada a generar alguna desestabilización en el grupo de docentes de sociales de primaria que participaban en la conferencia. Eran aproximadamente 500 docentes y la mesa incluía hasta al propio Alcalde y al Secretario de Educación, además de unas diez personalidades de la región.

Inicié, pues, la presentación mostrando lo equivocado que era considerar que la Tierra es redonda, cuando es evidente que es plana, corno lo demuestran nuestros sentidos y la imposibilidad de mantenernos de pie en las diferentes partes de un objeto esférico. Es evidente —decía— que si la Tierra fuera redonda, los que estuviéramos "abajo" nos caeríamos. Intencionalmente y en contra de lo que suelo hacer cn casos similares, había informado previamente a los maestros que atendería las preguntas únicamente en los últimos treinta minutos, de una sesión estimada de tres horas. Sin embargo, no llevaba más de unos siete minutos de sustentación, cuando intempestivamente fin interrumpido por una de las maestras presentes en el recinto. "Doctor... Yo estoy de acuerdo con usted —dijo—, pero ¿por qué los textos escolares dicen otra cosa?"

Frecuentemente al utilizar por primera vez con un grupo de estudiantes una estrategia desestabilizadora, se produce en el maestro a cargo una cierta situación de extrañamiento en el momento en que se devela el prejuicio. De alguna manera, yo estaba también desestabilizado al escuchar la respuesta de la colega. Era complejo, extraño y relativamente difícil de explicar que una maestra de ciencias sociales estuviera totalmente identificada con la tesis de que la Tierra es plana. Mientras volvían las palabras prender un cigarro era en aquel entonces una excelente manera de enfrentar el asombro [33]. Dudé por un instante si continuaba con la estrategia desestabilizadora inicialmente prevista o si retornaba a una exposición más conceptual, teórica

32. Para encontrar la fundamentación teórica en la que se sustentan estrategias metodológicas desestabilizadoras se puede consultar el capítulo IV de De Zubiría y De Zubiría (1991).

33. Afortunadamente unos años después, pero por motivos diferentes, pude hablar del cigarrillo en pasado.

y argumentativa. Un momento después opté por mantener la estrategia inicialmente seleccionada para la ocasión.

Los textos escolares —le dije— suelen copiarse unos de otros y en consecuencia quien cometió d error de afirmar que la Tierra es redonda, creó las condiciones para que este error se reprodujera en todos los demás textos. Es rnás, en oposición a lo que ingenuamente se ha afirmado sobre su movimiento, debo manifestarle que tampoco es cierto afirmar que se mueve, ya que es evidente que h Tierra permanece quieta todo el tiempo. Acababa de leer la defensa de Ga lileo ante la Inquisición y conocía alguna de las objeciones que le planteaban a su tesis del movimiento de la Tierra y simplemente recurrí ellas. Lance —le propuse— una piedra o un pmyectil al aire y observe que ésta volverá a su punto de origen y no metros atrás cono debiera suceder en caso de estar parado sobre un objeto que efectivamente estuviera en movimiento. Así sucede, por ejemplo, al lanzar un objeto montando a caballo, pedaleando en una cicla o viajando en un tren. Si la Tierra se moviera, un avión simplemente se podría quedar suspendido esperando "llegar" a la ciudad a la que deseáramos viajar. Para ir, por ejemplo, de Bogotá a Pekín, bastaría con quedarse quietos en el aire durante unos cuantos segundos, que posiblemente duraría el recorrido si fuera cierto el movimiento que dicen que tiene la Tierra y la velocidad a la que supuestamente viaja. Dónde están los violentos vientos que su movimiento debería generar? (Acaso no nos produciría su movimiento mareos similares a los que generan los viajes en barco? ¿ No sería ideal averiguar en qué sentido se mueve la Tierra y desplazarnos en la dirección contraria para enfrentar exitosamente una carrera de atletismo en la que lograríamos disminuir en algunos metros la distancia recorrida cada vez que levantáramos el pie del piso?

Así sucesivamente continué rni argumentación. En la sala había murmullos y miradas extrañas cada vez más crecientes y generalizadas. Desde la mesa directiva, las personalidades que nos acompañaban nie miraban extrañadas. Se reían, pero también dudaban y murmuraban sutilmente. Llevaba yo cerca de quince minutos hablando, hasta que la misma maestra decidió interrumpirme nuevamente y bastante emocionada nie dijo unas palabras que incidieron profundamente en las ideas que tengo sobre la educación

desde aquel entonces: "Doctor ¯inc dijo-, por fin encuentro una persona cuerda copio yo" (???).

Al escuchar a la maestra decidí modificar mi estrategia inicial hacer un punto final y reiniciar una exposición más centrada en las explicaciones conceptuales, las diferencias teóricas y la argumentación.

La anterior anécdota sucedió hace cerca de quince años y aún no entiendo por qué no nie volvieron a invitar a dictar conferencias en Tunja. Todos los directivos escolares y civiles que estaban en la mesa quedaron profundamente extrañados de mi conferencia yposiblenrente hayan pensado que en realidad habían traído de Bogotá a un conferencista bastante "rematado". Aun así, a menudo pienso en la profesora de sociales de Tunja. Me la imagino corrigiendo el examen de un niño que "sabe" como ella que la Tierra es plana. ¿Qué pensará? Qué le dirá al niño? Seguramente tendrá que calificar sus respuestas con un deficiente, porque "...los libros dicen otra cosa..:' y porque así nos lo han enseñado desde tiempos inmemoriales.

La maestra había escuchado una y otra vez decir que la Tierra era redonda y que se movía; lo había leído, habría visto con seguridad diversas fotografías y lo había "aprendido" de sus propios maestros y textos de consulta. Aún así; seguía pensando que la Tierra era plana y que no se movía. La escuela nunca logró modificar sus representaciones del mundo, nunca alteró sus pensamientos; no modificó sus conceptos ni su interpretación, ya que la escuela que se concentra en la información y los aprendizajes específicos suele no cualificar nuestra representación del mundo físico, social o matemático. Suele no cualificar nuestro pensamiento y no contribuir al desarrollo del ser humano, tal corno tratamos de sustentarlo en el capítulo 2 del presente libro.

Posiblemente a usted le extrañe una afirmación como la sostenida por la profesora de Tunja; pero interpretaciones equivalentes suelen ser comunes en buena parte de las explicaciones que damos la mayoría de mortales a los fenómenos físicos, matemáticos o sociales. A manera de ejemplo, intente resolver los siguientes interrogantes 34:

34. Un ejercicio similar fue sugerido en el capítulo 1.

Sexto problema

Los prejuicios y la educación

En sus propias palabras explique:

1. ¿Por qué existen los rayos?
2. ¿Por qué giran elípticamente los planetas?
3. Si la Tierra fuera plana, ¿los barcos a lo lejos también se verían corno si se "metieran en cl mar", como afirman los textos escolares para demostrar su redondez?
4. ¿Por qué podernos obtener luz al utilizar los bombillos, o música al prender un equipo de sonido, imágenes al iniciar un computador o voces al descolgar un teléfono?
5. ¿Por qué flotan cri cl mar barcos muy pesados y se hunde una pequeña piedra?
6. ¿Cómo puede verse en un lugar un partido de fútbol que se está realizando en otro, a railes de kilómetros, y por qué podrá verse casi simultáneamente en railes de lugares de la Tierra?
7. ¿Por qué el cielo es azul y por qué las estrellas son blancas?
8. ¿Por qué suben los precios de los productos?
9. ¿Por qué se modifica el valor del dólar? ¿De qué depende ello?

Es muy posible que la mayor parte de nuestras respuestas a las preguntas anteriores no difiera mucho de las realizadas por preadolescentes de hoy en día o de las que siglos atrás dieron los hombres de cienciaj'. Al fin y al cabo la mayor parte de nosotros proviene de escuelas para las cuales lo importante era aprender, sin importar si estos aprendizajes eran o no comprendidos por los estudiantes. La escuela que todos conocimos, y a la que asistimos, evaluó los conocimientos y no la comprensión de dichos conocimientos. Y como demuestra la anécdota sobre la redondez y cl movimiento de la Tierra, una cosa es el conocimiento y otra su comprensión; una cosa es saber y otra cosa es entender.

35. Sería interesante que para verificar lo dicho después de resolver estas preguntas las formule a un pre adolescente y compare sus respuestas y las de él.

La anécdota de mi conferencia en Tunja es un ejemplo palpable de los límites de la Escuela Tradicional. La identificación entre conocimiento e información que postuló la pedagogía heteroestructurante muestra aquí, de manera transparente, todas sus limitaciones. Escuchar durante años que la Tierra es redonda reo garantiza el aprehendizaje, como ingenuamente se creyó hasta hace relativamente poco tiempo. La Escuela Tradicional no cualifica nuestras representaciones del mundo, con lo que se mantienen intactos los prejuicios infantiles hasta la adultez en la mayoría de los temas y en la mayoría de los casos. Las preguntas propias del niño se fueron adormeciendo porque nunca encontraron respuesta adecuada en una escuela que ha sido incapaz de cultivarlas y de generar impulsos para el desarrollo cognitivo, valorativo y práxico de los niños.

Corno señalamos a lo largo de esta obra, esta incapacidad de los modelos heteroestructurantes para dar respuesta a los nuevos problemas intentó ser resuelta por los modelos autoestructurantes a través de la Escuela Activa a comienzos del siglo XX. Aún así y a pesar de la revalorización de la niñez y la dimensión valorativa que generó la Escuela Activa, en los comienzos del siglo XXI sigue siendo una propuesta incapaz de resolver la crisis del paradigma heteroestructurante.

Frente a esta crisis de los modelos auto y heteroestructurantes, los enfoques constructivistas se postularon —contando para ello con enorme apoyo estatal— como la solución a la problemática educativa en la mayoría de los países iberoamericanos. Nutridos en el postmodernisnro; el relativismo radical y en la teoría del conocimiento intuida por Vico y Kant (Watzlawick, 1998) y desarrollados durante el siglo XX por Piaget, los constructivistas han logrado alcanzar un consenso emergente entre la comunidad académica de psicólogos, pedagogos y educadores, según la precisa expresión de Novak (1991). El constructivismo se extiende como una mancha de aceite sobre todas las publicaciones pedagógicas, de manera que hoy en día todo el mundo se proclama constructivista sin serlo, dirá Del Val (Rodrigo y otros, 1997,p. 13).

Sus orígenes inmediatos se remontan a la revolución cognitiva de los años sesenta, cuando, inspirados en Piaget, algunos pensadores se levantaron

para enfrentar la insatisfacción provocada por el paradigma hasta entonces dominante del aprendizaje: la psicología conductista y cl asociacionismo. La primera revolución cognitiva intentaría develar la caja negra y reivindicar la pregunta y la necesidad de comprender los procesos internos del aprendizaje. En ella fueron especialmente importantes el papel de Piaget y los trabajos de Bruner (1980, 1990) y Ausubel (1983, 2002). Esta revolución es la que aborda los niveles epistemológico y psicológico, siguiendo la clasificación del profesor Bustos (1994).

La segunda revolución cognitiva foc propiamente la revolución construetivista en educación, la explicación del aprendizaje a partir de los procesos intelectuales activos e internos del sujeto involucrado. Es, por tanto, la revolución gestada por Piaget y Kuhn y la que encontrará sus orígenes más remotos en Kant y Vico. Es la revolución que servirá de utopía a académicos, teóricos y educadores desde los años ochenta. Es la revolución que da origen al constructivismo en educación.

Si bien resulta supremamente complejo realizar un análisis detallado de los principios constructivistas a nivel epistemológico, psicológico, pedagógico y didáctico, en tanto existe una enorme variedad de niveles, acepciones, interpretaciones y corrientes, en este material nos interesa estudiar los enfoques constructivistas a nivel fundamentalmente pedagógico. Por consiguiente, intentaremos inferir, siguiendo a Coll (1994), las respuestas que sus teóricos darían a las preguntas referidas al qué, al cuándo, al cómo y al qué, cuándo y cómo de la evaluación. Es decir, y tal como mostramos en el capítulo inicial, intentaremos develar su postura en torno a los contenidos, secuencias, estrategias metodológicas y criterios de evaluación con los que abordan las intenciones educativas.

El hecho de que los más prestigiosos psicólogos educativos y pedagogos hayan adoptado sus propuestas, le confiere un lugar especial en los modelos pedagógicos contemporáneos, pero podría ser una evidencia más de lo lejos que podemos estar en la construcción de una ciencia pedagógica.

A finales de la década del sesenta, la insatisfacción con el enfoque asociacionista del aprendizaje y con la tecnología educativa de él derivada cran

evidentes. Para la psicología cognitiva era claro que múltiples actividades humanas rio podrían explicarse a partir del simple esquema E-R y la supuesta "caja negra" skinneriana. La psicología cognitiva, de reciente aparición, entró, así, a llenar este vacío al postular una caja un poco Irás "transparente" que reivindicaba el papel activo y central del individuo erg el proceso de aprendizaje. Se produjo entonces la llamada primera revolución cognitiva referida lineas atrás y la cual explica la revolución epistenio lóg ica del con structivisn10.

La simpatía que despertó la psicología cognitiva fue inmediata, aunque su generalización y traslado a la escuela han sido, hasta el momento, experiencias relativamente aisladas. La revolución cognitiva de los años sesenta se generalizó e invadió la mayoría de los espacios de reflexión pedagógicas, radicalizando y acentuando características formuladas inicialmente por Piaget. Esta radicalización se dio a nivel epistemológico a partir de las rclecturas de Piaget y de la reflexión en torno a la historia de la ciencia, inicialmente adelantada por Thomas Kuhn (1982) y nmás tarde por Lakatos y Popper. Se produjo así la segunda revolución cognitiva, la cual giró en torno a la idea de que los procesos cognitivos son en realidad construcciones o *constructos* mentales. Es, por tanto, la revolución del constructivismo, nutrido esencialmente en Kant, Piaget y Kuhn, y que dará pie al constructivismo educativo.

En menos de veinte años se había producido un radical cambio paradigmático a nivel epistenrológicoy éste había sido trasladado de manera bastante inmediata a la concepción pedagógica y a la reflexión didáctica. Los efectos colaterales de este giro no se hicieron esperar, siendo precisamente aquí donde podernos encontrar el origen del primer gran problema de las corrientes denominadas constructivistas. De las experiencias con ratas se pasó al extremo opuesto de la curva: a considerar al maestro y al alunmo como investigadores científicos consolidados, que crean y construyen conocimientos de punta para la ciencia. De un maestro y un estudiante a los que todo se les prescribía supervisaba, se pasaría a defender y reivindicar sus concepciones, intereses, ideas y "esquemas alternativos"; realizando

un giro completo que suele ser muy frecuente cri todos los períodos de crisis paradigmática[36]

1)c considerar a los niños y a los maestros como simples reproductores mecánicos y repetitivos (corno lo hacían los modelos heteroestructurantes), las nuevas corrientes constructivistas conciben a los niños y a los maestros actuando, pensando, investigando y creando ala manera de investigadores científicos de punta. Allí puede radicar —a nuestro juicio— el origen de algunas de las limitaciones a las que se está enfrentando el nuevo enfoque, que hoy en día se está convirtiendo en el muevo dogma educativo, la nueva religión de maestros, funcionarios educativos y pedagogos.

En educación resulta casi una herejía manifestar inquietudes y sospechas frente al constructivisrno[37] . Hoy, casi todos se quieren declarar construetivistas y todas las cosas que se hacen se presentan a nombre del naciente

36. El análisis de los niveles de identidad con el constructivismo a nivel epistemológico también se encuentra, al igual clue cl de los modelos pedagógicos, en la aplicación de la prueba de Modelos pedagógicos ubicada en la red en la página del Instituto Alberto Merani (www.institutomerani.edu.co) y también se obtiene la calificación frente a criterio y norma de manera inmediata al llenar el formulario correspondiente.

37. Su situación nos recuerda la que se presentó entre la intelectualidad de los años sesenta debido a la divulgación generalizada del marxismo. Aceptado de manera casi unánime y en actitud religiosa entre los intelectuales, aparecieron, sin embargo, sectas que se enfrentaban radicalmente por la reivindicación de la interpretación "rnás fiel" a las ideas iniciales de Marx, Engels y Lenin.
Así como el marxismo fue asumido prácticamente sin reservas por la intelectualidad de los años sesenta y fue adoptado de manera prácticamente generalizada, sin que fuera posible plantear o sostener dudas o reparos, así mismo el constructivismo ha sido adoptado corno el nuevo paradigma dominante y explicativo casi sin reservas y de manera relativamente generalizada en la comunidad educativa. Hoy como ayer parece existir poco espacio para la duda, la reflexión, la incertidumbre y la divergencia.
Evidentemente estarnos ante una postura radicalmente relativista y en este sentido hay una diferencia crucial con la concepción marxista que se arrogó el derecho de explicarlo todo, lo divino y lo humano, y que se atrevió a postular que la libertad de pensamiento, palabra y empresa era propia de un período de la historia y no una conquista de la humanidad. Frente a esta concepción dogmática, inquisidora y absolutista representada por el marxismo, el constructivismo aparece como una postura profundamente abierta, relativista y flexible, para la cual "todo vale". En ello discrepa

paradigma. Ahora, hasta el modelado con plastilina, el rasgado, pegar las láminas, ir al laboratorio, asistir a talleres o resolver problemas, son actividades que corresponden a los enfoques constructivistas. Supuestamente se va al laboratorio para "construir conceptos" y se juega fútbol para "construir esquemas". Todo se califica a sí mismo como constructivista y casi todos los maestros se sienten identificados a nivel verbal con dichos enfoques. No obstante, si utilizarnos para identificar dicha empatía pruebas irás completas y confiables que la simple opinión e identidad nominal, la identificación es algo menor. Frente al constructivisrno, a nivel epistemológico, de los 4.000 docentes que han llenado cl cuestionario que ubicamos en la red, el 60% se siente identificado con sus postulados, al tiempo que a nivel pedagógico el grado de identidad baja al 50% (Ramírez, 2006). La identificación, sin embargo, crece a medida que aumenta el nivel educativo de la población docente, en especial frente a los principios episternológicos.

El constructivisnro está ganando estatus en la comunidad académica y educativa. Sin embargo, no es para nada claro qué es y qué no es el constructivisrno; en qué se diferencia de otros enfoques o cuáles son sus principios fundamentales. La pregunta de Coll adquiere toda su pertinencia: ¿Qué entendemos cuando hablarnos de constructivismo?

Esta vaguedad en la precisión de sus principios se alimenta en el terror que despierta, en una visión radicalmente relativista, tratar de precisar sus principios y postulados. Sin embargo, esta tarea resulta, a todas luces, indispensable, si en verdad queremos comprender su alcance y sus limitaciones actuales como modelo pedagógico, como es el propósito de este capítulo. Cada persona —como afirma Vasco— va a construir un constructivisrno diferente (Vasco, 1998).

Al respecto, uno de sus más destacados estudiosos a nivel mundial desde el punto de vista pedagógico y al cual nos hemos referido ampliamente en el desarrollo de la presente obra por su importancia en la reforma educativa

radicalmente de la ideología dominante en la intelectualidad sesentina: sin embargo, se asemeja en su multiplicidad de interpretaciones y en su acelerada y masiva aceptación casi irreflexiva y dogmática en el medio intelectual.

española y cl diseño curricular impulsado por ésta, el profesor César Coll manifestaba en un artículo de hace un tiempo:

> *?id vez sea conveniente empezar .señalando lo que, en el planteamiento curricular de la Reforma (educativa española), no se entiende flor constructivismo. El constructivismo no es una teoría psicológica en sentido estricto, ni tampoco una Peoría psicopedagógica que nos proporcione una explicación complefa, precisa y contrastada empíricamente de cómo aprenden los alumnos y de la que puedan derivarse prescripciones in fi ibles de cómo hay que proceder para enseñarles mejor. Desgraciadamente, ni la psicología, ni la psicolo ía de la educación, ni la psicopedagogía ni las didácticas han alcanzado todavía tal nivel de desarrollo y elaboración. Cuando se recurre al constructivismo -o a cualquier otra concepción, psicopedagógica- como criterio inapelable para sancionar o descalificar definitivamente, sin el menor asomo de duda racional, sin la menor reserva y precaución, determinadas propuestas o prácticas pedagógicas, se está forzando hasta límites dudosamente aceptables nuestro conocimiento actual sobre cómo aprendemos los seres humanos y sobre cómo podemos enseñar y ser enseñados. No existe, insistimos, una teoría constructivista que avale, al menos con criterios cient ficos, tales maneras y modos de proceder* (Coll, 1996).

Desde el punto de vista de los niveles en los cuales es abordado, o regiones. para usar la terminología de Vasco (1998), podemos insistir en el epistemológico, el psicológico, el pedagógico y el didáctico'.

Para los fines de la presente obra nos concentraremos en el nivel pedagógico. Aun así, su abordaje no resulta tarea fácil. En especial, por la facilidad con la cual sus gestores y promotores pasan de un nivel epistemológico a

38. El profesor Vasco agrega la región sociológica, nutrida en las reflexiones antropológicas opuestas al curocentrismo que descalificaba como "primitivos" a los grupos aborígenes de otras latitudes y en la reflexión sociológica iniciada a partir del trabajo de Berger y Luckrnann (Vasco, 1998).

uno didáctico, dejando de lado por lo general el nivel propiamente pedagógico. De las preguntas ontológicas y episternológicas (¿qué puede ser conocido? y cuál es la relación entre el conocedor con lo conocido?), se pasa de manera un poco apresurada al cómo trabajar en el salón de clase con los estudiantes, sin las necesarias preguntas intermedias en torno a los propósitos, los contenidos y la secuencia curricular en la escuela.

Los niveles episternológico y psicológico son, sin ninguna duda, los rnás consolidados y los que mayor aporte han dado a la comprensión del conocimiento humano".

La revolución epistemológica del constructivismo

Hasta entrada la década del sesenta, el positivismo había invadido la mayor parte de los espacios de creación científica y prácticamente monopolizaba los programas de investigación y las explicaciones ontológicas y epistenrológicas en torno al conocimiento. La realidad era vista como única, ajena e independiente de los intereses de los observadores y orientada por leyes naturales que el trabajo científico tendría que descubrir mediante procesos inductivos que conducían a la generalización. Esta manera de leer lo real le permitió al positivismo concluir que el conocimiento se puede ir acumulando a partir del avance en los descubrimientos —realizados por la ciencia— de las leyes que regulan el funcionamiento social y físico.

La interpretación dominante en la actualidad Ira variado y el paradigma positivista ha sido sustituido de manera significativa por los enfoques constructivistas a nivel epistemológico.

Los orígenes de las posturas epistemológicas constructivistas pueden encontrarse en los postulados de Vico y Kant elaborados durante el siglo

39. La cercanía y nivel de identificación con los postulados episteinológicos construetivistas son evaluados en la prueba inicial que usted presentó al iniciar el presente libro. También puede encontrar su respuesta en la red enviando su correo electrónico y esperando la respuesta dada por el robot en la página señalada al inicio del texto.

XVIII. El filósofo napolitano Giambattista Vico escribió un tratado de epistemología en 1710, clue permaneció prácticamente oculto hasta nuestros días, cuando las posiciones constructivistas lo "desempolvaron"y encontraron en 61 a uno de sus antecesores más importantes. Para Vico, los agentes epistémicos no pueden conocer sino aquello que sus estructuras cognitivas les permitan construir. Su máxima "Dios es el artífice de la naturaleza, el hombre es el Dios de los artefactos" fue utilizada para enfatizar que uno solo conoce una cosa cuando puede describir sus componentes y que, en este caso, Dios sería el único que podría conocer el inundo real, mientras que el hombre solo podría conocer lo que él directamente ha construido (Glaserfeld,1994).

Por su parte, Emrnanuel Kant (1724 -1804) realizó un aporte epistémico central a las concepciones actuales al diferenciar entre la "cosa en sí" y el fenómeno. De esta manera, en la Crítica de la Razón Pura, Kant consideró que el hombre solo podría conocer los fenómenos o expresiones de las cosas. El plano de lo fenomenológico sería el único por ser conocido, mientras que la "cosa en sí" jan iás podría ser conocida científicamente. Por consiguiente, los científicos podrían aspirar a conocer las manifestaciones fenonrenológicas de "las cosas en sí", pero nunca directamente éstas. Esto significa que no sólo existiría el binomio objeto-sujeto del que hablara el empirismo, sino que hay que agregar un tercer elemento: las manifestaciones fenomenológicas. Si bien Kant parte de la existencia de unos *a priori,* los cuales son abandonados por las posturas constructivistas, de todas maneras la reivindicación de la imposibilidad del conocimiento del "noúmeno o cosa en si' es lo que destacarán los constructivistas como germen del actual planteamiento epistcmológico. Dc allí que se postule insistentemente que: "Los constructivistas son hijos del estructuralismo piagetiano y nietos de la filosofía kantiana" (Bustos Cobos,1994).

Pero sería esencialmente en la segunda mitad del siglo XX cuando se generalizan las dudas contra cl paradigma positivista que tanta fuerza había mostrado en los dos siglos anteriores. Y posiblemente sea con los escritos científicos de Kuhn cuando la rebelión contra el positivismo alcanza cl punto crítico (Gutiérrez, 2004, p. 102), después de la publicación del texto en el que reinterpreta las revoluciones científicas como cambio paradigmáticos y no como acumulación de hechos y datos (publicado inicialmente en 1962).

Sin embargo, la revolución se había venido gestando años atrás en la física y en la epistemología genética piagetarra, heredera en parte de Kant.

Los desarrollos de la física desde los inicios del siglo XX dotan de argumentos a la tesis constructivista sobre la construcción propia del conocimiento por parte del sujeto. Desde 1905, Einstein había resaltado el papel del sujeto y del contexto en la interpretación de la realidad, en lo que se conoce como la "teoría restringida de la relatividad". De acuerdo con ella, a escalas suprernamente grandes y a velocidades cercanas a la luz, un mismo hecho podría interpretarse de manera diferente por observadores ubicados en diferentes lugares. Partiendo de que todos los observadores externos estarían de acuerdo en la constancia de la velocidad de la luz. Einstein acabó con la idea de on tiempo absoluto al demostrar que los ob servadores diferentes registrarían tiempos distintos para medir un haz de luz. En la teoría de la relatividad rio existe un tiempo absoluto único, sino que cada individuo posee su propia medida personal del tiempo, medida que depende de dónde está y cómo se mueve (Hawking, 1989).

Por su parte, el científico alemán Werner IIeisenberg (Premio Nóbel de física en 1932) formuló crr 1927 el principio de incertidumbre, agregando nuevos elementos al carácter relativo de la interpretación de la realidad. Para poder predecir la posición y la velocidad futura de una partícula resulta necesario medir con precisión la ubicación y la velocidad actual de ésta. Lo que demuestra I Ieisenberg es que al medirla posición, ésta es alterada por la velocidad y que debido a ello, mientras mayor precisión se logre en la determinación de la ubicación, se alcanzará menor exactitud en su velocidad y viceversa. De esta manera, en el campo de las partículas no se pueden predecir los acontecimientos futuros con exactitud, ya que ni siquiera es posible medir su posición y velocidad actual (I Iawking, 1994).

40. Una frase célebre, tomada de Internet, ayuda a comprender su teoría: Cuando te sientas con una hermosa chica por dos horas, parece como si hubieran pasado dos minutos. Cuando te sientas en una estufa caliente por dos minutos, parece como si hubieran pasado dos horas. ¡Eso es la relatividad! (Frases célebres de Albert Einstein).

Sin embargo, será Piaget quien formule de manera más directa, clara, sistemática y completa una teoría del conocimiento desde una perspectiva constructivista. Como es sabido, Piaget no formuló propiamente una teoría del aprendizaje; sus esfuerzos estuvieron concentrados en desentraíiar cl carácter y la naturaleza de la formación de las estructuras con las cuales interpretarnos el mundo. Por consiguiente, su teoría aborda las preguntas relacionadas con la manera como el individuo se representa el mundo y cl cambio que estas representaciones tienen hasta la adolescencia. Con ello Piaget formuló uno de los elementos más significativos de la epistemología constructivista contemporánea al sustentar que nuestra relación con el mundo está mediada por las construcciones mentales que de él tengamos, que éstas están organizadas en forma de estructuras jerarquizadas y que varían cualitativamente en el proceso evolutivo del individuo en busca de equilibrios cada vez rnás estables y duraderos. Contradiciendo el sentido común, su teoría sostuvo que algunas de las categorías fundamentales de la realidad no están en la realidad sino en nuestras propias mentes (Pozo. 1987).

Después de la formulación de Piaget, resultan esenciales los aportes desde la filosofía de la ciencia de Kuhn, Lakatos y Toulmin y —más recientemente— los formulados, entre otros, por Watzlawick, Cuba, Lincoln, Driver y Nussbaum; pero el análisis de ellas desborda las pretensiones del presente texto. Lo que sí resulta pertinente es tratar de caracterizar a nivel sintético algunos de sus principios epistenrológicos y pedagógicos.

Principios epistemológicos constructivistas

Primer principio: El conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano.

Para fundamentar la mediación que realizan nuestras construcciones mentales, Piaget recurrió al concepto central de *esquema.* De esta aranera, según él, la realidad material y simbólica es interpretada según los esquemas que hayamos construido previamente en nuestra interacción con ella. El conocimiento no es una copia de la realidad, corno sostuvo el materialismo ingenuo en su teoría del reflejo, sino una construcción del ser humano, y

esta construcción es realizada con los esquemas que ya se poseían; es decir, con los instrumentos que el sujeto construyó en su relación anterior, activa y participativa con cl medio.

Los esquemas son, así, representaciones de situaciones concretas que actúan a la manera de instrumentos, de modo que permiten enfrentar posteriormente situaciones similares. Para Piaget, gracias a la manipulación y experimentación con el mundo externo, el infante construye sus primeros esquemas, en lo que denominó una inteligencia sensorionrotriz. A manera de ejemplo puede pensarse en cl esquema generado por la musicalidad dada por el movimiento de un sonajero o en cl esquema de prensión formado a partir de agarrar distintos tipos de objetos durante múltiples situaciones. En cada uno de los casos anteriores, los esquemas le permitirán al niño interactuar con la realidad y éste intentará asimilar a dichos esquemas los distintos objetos y eventos. Así, al torrar una cuchara la manipulará corno si lo hiciera con el sonajero, intentando producir un sonido similar. La cuchara será asimilada, en principio, al esquema del sonajero, y al no producirse el sonido esperado o al generarse uno significativamente diferente, el niño modificará su esquema inicial, acomodándolo a la nueva experiencia. Luego, la acomodación es producto del desequilibrio generado por el intento de asimilar la cuchara al esquema de sonajero previamente construido.

Dado lo anterior, los seres humanos construimos nuestras representaciones del mundo real y ellas, en consecuencia, no son copias de lo real, sino construcciones personales.

Segundo principio: Existen múltiples realidades construidas individualmente y no gobernadas por leyes naturales.

Frente al paradigma empirista, que afirma la existencia de una realidad única, independiente de los intereses de los investigadores, con leyes naturales propias, las cuales intentarán ser descubiertas por la ciencia, se postula una ontología relativista que afirma la existencia de múltiples realidades sociahnente construidas y no gobernadas por leyes naturales. El

constructivismo a nivel epistemológico no acepta la existencia de una única realidad y por tanto no ve posible la identificación de las leyes naturales. De allí que rechace el carácter de "descubrimiento" que el positivismo le asignaba a las actividades fundamentales de la ciencia.

El constructivismo parte, pues, de una concepción acentuadamente relativista que termina, en su versión más radical, por desconocer lo real y por atribuirle a la mente la creación de la realidad.

A nivel personal cada individuo realizará la construcción de sus propias representaciones mentales, las cuales serán, en consecuencia, individuales e irrepetibles.

Tercer principio: La ciencia no descubre realidades ya hechas sino que construye, crea e inventa realidades [41]

Para el constructivismo, las construcciones son ideadas por los individuos a medida que ellos intentan darle sentido a sus experiencias, lo cual significa que el trabajo de un científico —desde la perspectiva constructivista— consiste en construir teorías que den sentido a la experiencia y no descifrar o descubrir la realidad. Consiste en inventar explicaciones, teorías, términos, principios y conceptos. Los científicos buscarán "hechos" que ratifiquen sus teorías y no teorías que representen los "hechos". De allí la pertinencia de la siguiente cita de Pascual-Leone:

41. Desde un marco radical epistemológico constructivista, Watzlawick reseña múltiples experimentos en los que no existe ninguna relación entre las respuestas dadas por el entrevistador y la calificación del psicólogo experimental. En uno de ellos, se le entregan pares de números a sujetos y se le pide que los "calcen", ante lo cual los entrevistados insisten en que por favor les expliquen qué es "calzar" dos números. Su tarea consiste en encontrar precisamente respuesta a su pregunta —le dice el psicólogo experimental—: es decir, en encontrar alguna "lógica" a los pares de números critregados. Y aunque los números resultan aleatorios, los entrevistados terminan siempre encontrando alguna "relación lógica" entre ellos. Los sujetos terminan construyendo e inventando explicaciones, aunque creen que las descubren (Watzlawick, 1998, p. 17).

> *Un experimento es una teoría hecha acto; un, instrumento, una teoría materializada; un concepto científico (el sol, el átomo de carbono), una teoría objetivada* (Uhno, citado por Pascual-Leone, 1997).

Las "leyes naturales", en esta concepción, son constructos mentales para interpretar la realidad y no provienen de la naturaleza del ingenio humano. Por lo tanto, no son descubiertas, sino inventadas en forma de hipótesis para interpretarla realidad. La frase "No hay hechos, sólo interpretaciones" (cit. por Gutiérrez, 2004, p. 92), formulada por Nietzchc más de un siglo atrás, adquiere nuevamente toda su dimensión.

Principios pedagógicos constructivistas

De los anteriores principios epistemológicos se derivarían varios principios en educación, de los cuales quisiéramos destacar los dos siguientes:

Primer principio en educación: El aprendizaje es una construcción idiosincrásica.

Uno de los mayores aportes del constructivisnu> es el de postular el papel activo del sujeto en el proceso de conceptualización y el reconocer la existencia de elementos personales, matices y acepciones en la representación individual. Sin embargo, toma partido por la total preponderancia de la construcción personal sobre la cultura y ello lo conduce a desconocer el sensible proceso de la mediación cultural en los procesos psíquicos superiores.

Al partir de la consideración del conocimiento como proceso individual necesariamente se llega a postular su carácter idiosincrásico, personal, singular e irrepetible.Radicalizando esta postura resultaría prácticamente imposible la comunicación humana, ya que los términos utilizados por cada quien significarían en realidad cosas diferentes para cada uno de los interlocutores. Y si cada término es idiosincrásico terminaría por ser inviable la comunicación ya que cl significado de cada uno de los términos sería diferente para cada individuo. Una conversación sobre un tema dado

implicaría que cada uno de los participantes en ella estaría hablando en realidad de "cosas e ideas diferentes", apreciaciones singulares que no podrían compartirse con otros, construcciones mentales diferenciadas que prácticamente impedirían la comunicación. Algo análogo podría decirse de la escritura y la lectura de un libro: las ideas en él plasmadas serían leídas de diferentes maneras por quien escribe y por quien lee. Bajo una mirada idiosincrásica radical, la comunicación se tornaría prácticamente imposible de realizar.

Resultaría, así mismo, impensable la ciencia como una construcción colectiva orientada a permitir la generalización de los casos singulares para poder predecir y explicar situaciones similares. Si lo singular es único, resulta así mismo inviable la generalización ya que sería irrepetible cada singularidad. No habría entonces proposiciones o conceptos producto de la abstracción y generalización, sino eventos e interpretaciones singulares, idiosincrásicas.

I Iay que entender que sin la generalización la ciencia no tiene sentido ya que desaparecerían las regularidades y cada hecho tendría que volver a ser explicado nuevamente. La ciencia sólo tiene sentido en tanto lo conocido y lo explicado en una situación sirva como marco de interpretación de heelms futuros. La ciencia es, por definición, un proceso de generalización y abstracción orientado a la explicación y la predicción de los hechos; sin la generalización la ciencia pierde la capacidad explicativa y predictiva, con lo que pierde su esencia.

Si las construcciones son tan individuales como suelen sustentar la mayor parte de posturas constructivistas, necesariamente tendríamos una infinidad de "construcciones" diferentes entre cada uno de los individuos que conforman la cultura. Si, por el contrario, el papel central en la construcción mental lo tuviera la cultura, debería esperarse una relativa similitud entre las construcciones de los diferentes individuos que vivan dentro de la misma cultura, aunque con matices individuales. Las investigaciones tienden a ratificar claramente el peso de lo cultural en la representación mental. Y de allí la enorme semejanza que se encuentra en las maneras de pensar, sentir y actuar de múltiples individuos en contextos culturales similares.

El abultado volumen de investigaciones sobre la temática de las preconcepciones que manejan los niños en el mundo plantea complejas e insistentes preguntas en torno a la explicación idiosincrásica del conocimiento y el aprendizaje. Veamos al respecto algunas de ellas:

- Si el conocimiento y la experiencia son estrictamente individuales, por qué las estructuras cognitivas alternativas en los estudiantes son relativamente similares? (Por qué las preconcepciones son tan similares en casi todos los alumnos si ellas son supuestamente idiosincrásicas?
- ¿Por qué los estudios internacionales muestran una similitud tan alta en las ideas previas de los niños de culturas y medios relativamente diferentes?

El peso que estas corrientes han dado a los factores individuales en el aprendizaje es muy seguramente desproporcionado y ello ha conducido a sus seguidores a un preocupante e inevitable descuido del carácter social del aprendizaje —explicitado por los enfoques histórico-culturales que retomaremos en el siguiente capítulo de la presente obra.

El proceso de aprendizaje es incomprensible sin la mediación de la cultura, sea hecha ésta por los padres, los maestros, los textos, Internet o la televisión. De todas maneras, un aprendizaje aislado e individual es prácticamente inimaginable a nivel teórico y práctico.

De allí que podamos afirmar que, contrariamente a la reflexión e interpretación constructivistas en este tópico, lo que rnnás impresiona es la enorme similitud que se encuentra entre las interpretaciones dadas por diferentes sujetos cuando se trata de explicar fenómenos sociales, religiosos, políticos o naturales. Abruma la similitud de las ideas entre los seres humanos, el cómo se parecen nuestras explicaciones personales a las otros miembros de una cultura.

Casi todos los seres humanos pensarnos igual sobre la mayor parte de temáticas. Y esto no ocurre sólo en el plano del pensamiento, sino también en el de los sentimientos y acciones de los seres humanos. Tanto sentimientos corno acciones tienden a parecerse, mucho más de lo que uno

piensa a primera vista, en una cultura. Nuestras ideas sobre el origen de la vida, por ejemplo, se parecen de una manera asombrosa: casi se pueden reconocer sólo dos explicaciones para la mayor parte de los hombres en todo el mundo occidental. Nuestras ideologías políticas son casi idénticas: en un continente tan convulsionado y conflictivo como el latinoamericano, difícilmente pueden encontrarse más de dos grandes maneras de entender el papel de la sociedad, el Estado y las libertades. Unas privilegian la seguridad, la autoridad y el crecimiento económico; y otras, la libertad, la distribución y la igualdad.

La semejanza de nuestras ideas políticas, religiosas, sociales o económicas, es fácilmente explicable si tenemos en cuenta que la cultura cuenta con múltiples mecanismos y aparatos para reproducirse y que dichos mecanismos cumplen un papel central en nuestra representación del mundo. Es así que casi todos asistimos a las mismas escuelas, leemos los mismos libros, vemos las mismas películas y observamos los mismos noticieros y programas de televisión. Y casi todas las familias y casi todas las escuelas, periódicos y programas de televisión tienden a parecerse. Así mismo, en una sociedad en la que los estudios encuentran que los jóvenes pasan frente a un televisor o un computador 44 horas por semana en promedio (El Tiempo, marzo de 2005), ¡es obvio que sus ideas tiendan a parecerse!

Pese a lo dicho y pese a las dudas que genera la subvaloración de lo social en la interpretación del pensamiento individual —como será desarrollado en el capítulo quinto de la presente obra— del principio señalado por los constructivistas se deriva que un maestro, en sentido estricto, no enseña conocimientos ni que el alumno los aprende. Cada uno de los estudiantes los construye y cada uno lo hace de manera idiosincrásica.

Segundo principio: Las construcciones previas inciden de manera significativa en los aprendizajes nuevos.

La teoría de la asimilación fue expuesta por primera vez por David Ausubel en la *Psicología del aprendizaje verbal significativo* (1963) y ampliada en la primera edición de *Psicología educativa (1968)* y en la segunda (1983). A partir de allí, el trabajo fue enriquecido por los aportes de un equipo de

colaboradores, entre los cuales se destacan Joseph Novak, I Ielen I Ianesian y Edmund Sullivan.

Dicha teoría es la que de manera más clara, sólida y argumentada sustentará el papel que cumplen las construcciones previas en los aprendizajes y será adoptada corno propia por los enfoques constructivistas.

La teoría ausubcliana permite distinguir entre los tipos de aprendizaje y la enseñanza. Según este marco teórico, cl aprendizaje puede ser repetitivo o significativo según lo aprendido se relacione arbitraria o sustancialmente con la estructura cognoscitiva. Se hablará así de un aprendizaje significativo cuando los nuevos conocimientos Sc vinculen de una manera clara y estable con los conocimientos previos de los cuales disponía cl individuo. El aprendizaje repetitivo será aquel en cl cual no se logre establecer esta relación con los conceptos previos, o, en cl caso de hacerse, será de una forma mecánica y, por lo tanto, poco duradera.

Desde el punto de vista del método de enseñanza, existen también dos grandes posibilidades. La una consiste en presentar de manera totalmente acabada el contenido final que va a ser aprendido, en cuyo caso hablaremos de un aprendizaje receptivo. La segunda posibilidad se prescrita cuando no se le entrega al alumno el contenido en su versión final, sino que este contenido tiene que ser descubierto e integrado antes de ser asimilado, caso en el cual estaremos ante un aprendizaje por descubrimiento.

En el aprendizaje significativo las ideas se relacionan sustancialmente con lo que cl alumno ya sabe. Los nuevos conocimientos se vinculan, así ; de mariera estrecha y estable con los anteriores. Para que esto ocurra es necesario por lo menos que se presenter' de aranera simultánea las tres siguientes condiciones:

Primera: El contenido del aprendizaje debe ser potencialmente significativo. Es decir, debe permitir ser aprendido de manera significativa. Para facilitar su representación piense, por ejemplo, que un directorio telefónico o una tabla de logaritmos en ningún caso podrían cumplir la condición anterior. (,Podrán ser aprendidos de manera significativa listados de accidentes geográficos o de nombres de huesos?

Segunda: El estudiante debe poseer en su estructura cognitiva los conceptos utilizados previamente formados, de manera que el nuevo conocimiento pueda vincularse con el anterior. De lo contrario no podrá realizarse la asimilación.

Tercera: El alumno debe manifestar una actitud positiva hacia el aprendizaje significativo; debe mostrar una disposición para relacionar el material de aprendizaje con la estructura cognitiva particular que posee.

Debe tenerse en cuenta que se requiere que estén presentes las tres condiciones de manera simultánea *y* que la ausencia así fuera de una de ellas impediría que se produjera un aprendizaje significativo. Lo anterior significa que un material potencialmente significativo puede rio ser aprendido significativamente o bien por carencia de los conceptos previos en la estructura cognitiva o bien por una actitud no dispuesta hacia el aprendizaje significativo por parte del estudiante.

La máxima que reitera Ausubel una *y* otra vez modificando levemente el contexto para exponer su teoría, hasta el punto que la adopta corro el epígrafe de su libro fundamental, es:

> *Si tuviera que reducir toda la psicología a un solo principio, enunciaría este: el factor meis importante que incide en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Azerígiiese esto, y enséfiese consecuentemente* (Ausubel, 1983).

Dicha formulación proviene de considerar que solo vinculando los conocimientos nuevos con los previamente presentes en el estudiante, podrá hacerse significativo su aprendizaje; *y* que la intención esencial de la escuela debe ser la búsqueda de los aprendizajes significativos. Dicha máxima la adoptan plenamente los diversos enfoques constructivistas en educación *y* a sus seguidores al entender que toda clase debería iniciarse por una pregunta *y* por una evaluación diagnóstica. Ello mismo condujo a Novak ala creación de los mapas conceptuales (Novak, 1982 *y* Novak *y* Gowin, 1988).

La anécdota con la que se inicia este capítulo evidencia la necesidad de iniciar toda clase con una pregunta para develar el prejuicio *y* traer a cola-

ción los conceptos e ideas previas. Este, sin dudarlo, es uno de los hallazgos mas importantes que 1105 dejan los enfoques constructivistas: la necesidad de recuperar las ideas previas de los estudiantes antes de iniciar un trabajo propiamente de aprehendizaje. La necesidad de partir siempre de las ideas previas de los estudiantes.

El constructivismo a nivel pedagógico

Dadas las observaciones anteriores, realizar el análisis pedagógico de las corrientes constructivistas resulta bastante complejo. De un lado, por la fundarnentación relativista que le es propia. De otro, por la diversidad y multiplicidad de niveles y de corrientes a los que nos hemos referido. Finalmente, porque su reflexión ha tenido un muy alto desarrollo a nivel psicológico y epistemológico, y significativamente menor a nivel pedagógico. Pese a ello y orientados por el modelo creado para dirigir la elaboración de diseños curriculares en la refhrma educativa española de los años ochenta y el cual fue explicado en el capítulo inicial de esta obra, revisaremos sus posturas pedagógicas ante propósitos e intenciones educativas, contenidos, secuencias, estrategias metodológicas y criterios y sistemas de evaluación. Veamos.

- *Primer postulado (Propósitos):* La finalidad de la educación debe ser alcanzar la comprensión cognitiva, para favorecer el cambio conceptual.

La finalidad que le asigna el constructivismo a la educación es, en términos generales, loable. Seguramente peca de intelectualista por desconocer los aspectos afectivo-rnotivacionales implicados activamente en el proceso de aprendizaje (Carretero, 1994 y Vasco, 1998) y por asimilar los procesos educativos a las esferas del descubrimiento científico del más alto nivel. Aun así, el constructivismo es loable en su intención: garantizar la coinprensión.

El constructivismo ha reivindicado en el terreno pedagógico la finalidad vinculada con la comprensión y el cambio conceptual. Se ha acercado a la crucial pregunta de cómo generar el cambio conceptual en la educación;

ha intentado develar la "caja negra" y convertirla en una "caja transparente". Se ha preocupado -y con razón- por las construcciones previas del estudiante, por la estabilidad de éstas y por las fuertes resistencias que generan para obtener un aprendizaje significativo. Ha reconocido el papel activo del estudiante en todo el proceso de aprendizaje y, al hacerlo, ha superado la visión informativa, acumulativa y mecánica privilegiada por la Escuela Tradicional.

Así mismo, y si bien en un sentido estricto las concepciones de Ausubel y su equipo no podrían considerarse directamente como constructivistas (Bustos, 1994) -ya que para la *Teoría del Aprendizaje Significativo* el individuo no construye sino que asimila conceptos del mundo exterior-, su énfasis en los conceptos y conocimientos previos ha sido reivindicado como uno de los mayores aportes a la interpretación constructivista y ha generado una de las líneas más prolíficas de investigación realizadas bajo esta óptica. Debido a la consideración anterior, podríamos decir que la *teoría del Aprendizaje Significativo* no es una teoría constructivista, tal corno lo reconociera su propio autor en su última publicación (Ausubel, 2002), pero que sí está ligada a las posturas constructivistas, en especial a partir de la concepción de Novak".

Otras corrientes más directa y claramente vinculadas con cl constructivismo enfatizarán la comprensión y cl cambio conceptual como intenciones educativas esenciales. Entre las primeras Sc destacan los trabajos derivados de la teoría de las inteligencias múltiples formulada por el equipo de Howard Gardner de la Escuela de Graduados de Educación de Harvard y liderados por cl propio Gardner, Perkins y Perrone. La intención final de su programa -denominado precisamente *Enseñanza para la comprensión-* es garantizar niveles más altos en la comprensión de los estudiantes; es decir, crear una escuela en la que los aprendizajes sean más significativos, se vinculen con los conocimientos anteriores y puedan llegar a utilizarse en diversos con-

42. A nuestra manera de ver, la postura de Novak se distancia de manera sensible del planteamiento ausubeliano, aspecto que inexplicablemente había pasado desapercibido entre psicólogos y pedagogos, pero que resulta evidente e incluso explícito al revisar su última publicación (2002). Nosotros habíamos sostenido esto mismo en un trabajo anterior (De Zubiría, 2002).

textos por parte del estudiante. Desarrollar la comprensión significa, para ellos, usar los conocimientos previos para resolver nuevos problemas en situaciones inéditas (Blythe y colaboradores, 1999, p. 43).

A nuestro juicio, las dos mayores debilidades en la jerarquización de las intenciones educativas en los enfoques constructivistas tienen que ver con la subvaloraeión de los procesos valorativos y actitudinales y con la poca reflexión realizada en torno a los contenidos cognitivos fundamentales. La primera de estas debilidades se origina seguramente en la fundarnentación racionalista en la que se sustentan y la segunda será comentada en el apartado siguiente.

- *Segundo postulado (Contenidos):* Los contenidos a ser trabajados deberán ser los hechos y los conceptos científicos. No obstante, más importantes que los propios contenidos son el proceso y las actividades desarrolladas por los propios estudiantes para alcanzarlos.

Algunas de las corrientes vinculadas con el constructivisrno realizaron importantes reflexiones sobre los contenidos escolares. Entre ellas sobresalen los trabajos adelantados por David Ausubel y su equipo de colaboradores en los años iniciales de formulación de su teoría (Ausubel, 1983 y Novak, 1982). Es así como, en sus primeros trabajos, la teoría se acercó a la reflexión en torno a los criterios para seleccionar los principales contenidos a ser trabajados en la escuela y llegó a afirmar que, dado que en la escuela no podría ser enseñada toda la herencia cultural, el diseño del currículo debería partir de la determinación de los conceptos fundamentales en cada una de las ciencias a trabajar.

En los años iniciales la teoría enfatizó la necesidad de privilegiar los conceptos esenciales en cada una de las ciencias, la necesidad de jerarquizar los conceptos y de concentrar la tarea educativa con especial atención erg los conceptos más inclusivos. Éste puede ser uno de los aportes más importantes del constructivismo a nivel pedagógico en los últimos tiempos; sin embargo, esta ruta fue posteriormente abandonada por la creciente incidencia de la concepción de Novak y el traslado del peso hacia investigaciones sobre las ideas previas con las que llegaban los niños y jóvenes al salón de clases y hacia las posibilidades de utilización del instrumento

didáctico de los mapas conceptuales. Con ello, la teoría se desplazó desde una reflexión propiamente pedagógica, corno había sido inicialmente concebida por Ausubel, hacia una visión rnás pendiente y preocupada por las reflexiones de tipo didáctico. Este proceso encontró un enorme apoyo en el magisterio porque brinda urja herramienta de trabajo en cl aula de clase, algo poco frecuente crr concepciones fundamentalmente teóricas y abstractas.

Para los enfoques asociados al Proyecto Zero de Harvard los contenidos deberán seleccionarse privilegiando los "tópicos generativos". Los tópicos generativos son temas . cuestiones, conceptos e ideas generales y englobarntes que facilitan cl análisis global, general e interrclacionado de diversos temas. De esta forma se estimula la búsqueda de conexiones y el acercamiento a variedad de perspectivas para apoyar el desarrollo de la comprensión del estudiante (Bl$_y$the, 1999, p. 53). En historia, por ejemplo, excelentes tópicos generativos podrían ser las revoluciones, los conflictos o el poder. En matemáticas lo podrían ser conceptos complejos como el de cero, igualdad, tamaño o escala. En literatura, el de interpretación de textos, el humor o los cuentos populares. En ciencias, el de sistema vivo, dinosaurio, calentamiento del planeta, bioética o especies en vías de extinción, para señalar tan solo algunos posibles destacados ejemplos.

De igual llanera podría considerarse que los trabajos de Rosalin Driver (1996) sobre "esquemas alternativos", o los de Pollan (1988, 1993, 1995), en los que se define un modelo de enseñanza basado en la investigación ; tampoco enfatizan el trabajo crr los contenidos, sino que se vuelcan sobre aspectos esencialmente vinculados con las estrategias metodológicas.

De esta manera; habría que considerar que la pregunta y la reflexión propiamente referidas a los contenidos resultan débiles en estos enfoques por el predominio que adquieren las reflexiones de tipo metodológico. De allí que, salvo los casos especialmente señalados de Ausubel, Novak o de la reforma educativa española, es dominante la tendencia a subvalorar la reflexión en torno a los contenidos, dado que se presupone que los contenidos ya están seleccionados y que lo que se requiere es impulsar cambios de tipo metodológico que favorezcan estrategias de tipo activo. Preocupa esta subvaloración de la reflexión pedagógica, dado que estamos

ante uno de los aspectos más importantes a ser revisado y reflexionado, ya que, como dijimos en el capítulo inicial, en los contenidos se plasman las intenciones educativas.

Una manera de ejemplificar este debilitamiento de la reflexión propiamente pedagógica ligada con los contenidos se encuentra en la siguiente entrevista realizada a Rosalind Driver por la revista española *Cuadernos de Pedagogía* en 1996. Al respecto dice:

> *Revista Cuadernos de Pedagogía (C.P): Relacionado con este papel activo del que aprende, en algunos de sus dltimos artículos como los firmados con. Oldham (1986 y con Millar (1987, se subraya la idea de que nn currículum constructivista no debe .ser una lista de contenidos y habilidades, sino nuis bien el programa de actividades a través de las cuales ese conocimiento y esas habilidades pueden ser construidas. ¿Podría explicar esto?*
>
> *Rosalind Driver (R.D): Sí. Desde una perspectiva construelivista no se pueden transmitir conocimientos, como si ,fuesen porciones, de la mente de una persona a la mente de otra. Incluso si alguien le dice algo a otra persona directamente, la que escucha aun. tiene que hacer que esas palabras adquieran significado. Por ejemplo, alguien te puede explicar cómo llegar cierto sitio en la ciudad, decirte que vayas por tal calle, doblar a la derecha cuando veas tal cosa, etc. Pero si tú no tienes ya un mapa en. tu cabeza que te ayude, puede que construyas significados alternativos de sus instrucciones. 0 sea, que no hay una transmisión directa de conocimiento de una mente a otra. Por esta razón, lo fin ico que se puede hacer es crear experiencias de aprendizaje para los niños y nifias, que pueden ser experiencias en las que manipulen algo, actividades prácticas... Pueden ser leer libros, escuchar al profesor o profesora que habla, pero sean lo que sean, el niño o la niña construirá sus propios significados para la situación.. Yel trabajo del ensefiante es escoger las situaciones que ayuden más, que sean mejores para el aprendizaje. Esto puede suponer que distintos estudiantes van a tener actividades*

> *ligeramente diferentes Para ayudarles a entender una misma cosa... Porque traían distintas ideas. Así que no sólo significa que el currículum consiste en (areas de aprendizaje, también es importante tener en cuenta el papel del profesor o profesora en la selección de esas tareas, la clase de trabajo que tienen que realizar (Cuadernos de Pedagogía, marzo, 1996.*

Para los enfoques constructivistas es necesario que la escuela tenga en cuenta las necesidades e intereses infantiles; es necesario que, corno dice el profesor Vasco, se luche por convertir "las necesidades profundas en necesidades sentidas".

Los intereses infantiles y los de la comunidad deben direccionar el trabajo pedagógico y educativo; es así como, tanto en la elaboración curricular como en las clases, se debe partir de los intereses y necesidades de los estudiantes y las de la localidad. En esto, el constructivismo retorna posturas ya comentadas para la Escuela Activa.

Pese a lo anterior, cl mayor aporte realizado en este sentido puede ubicarse en la reforma educativa española al caracterizar tres tipos de contenidos: los cognitivos, los procedimentales y los actitudinales.

Bajo esta caracterización, los contenidos cognitivos pueden adoptarla forma de hechos o de conceptos. El aprendizaje de hechos ha sido el dominante en la Escuela Tradicional y por ello no hay que ahondar en ellos. Sc trata de informaciones de tipo particular que se considera deben ser aprendidas. Los conceptos, por cl contrario, corresponden a procesos de mayor generalización. La reforma española disminuye cl peso y la importancia de los hechos en el aprendizaje escolar, pero igualmente mantiene este tipo de contenidos, dado que presupone que la comprensión de cualquier área requiere información. Los conceptos designan conjuntos de objetos, sucesos. situaciones o símbolos que presentan características similares que permiten la generalización (Coll, 1994, p. 89).

Los contenidos procedimentales se refieren a procesos o competencias que intencionalmente se busca desarrollar en los estudiantes mediante una ejercitación dirigida y aluden a un conjunto de acciones orientadas hacia

la consecución de una meta. Son. en consecuencia, acciones ordenadas y finalizadas (Coll, 1994, p. 89).

Los contenidos actitudinales se refieren a los principios, las actitudes o los valores sobre los cuales se enfatizará en el trabajo educativo. La escuela deberá seleccionarlos intencionalmente, jerarquizarlos e iniciar los procesos de mediación correspondientes. La reforma entiende las actitudes como tendencias o disposiciones adquiridas y relativamente duraderas que llevan a evaluar de un modo determinado un objeto, una relación o una persona y a actuar en consonancia con dicha evaluación (Coll y otros, 1992,p. 137).

✓ *tercer postulado (Secuencia):* Las secuencias curriculares deben tener en cuenta condiciones dadas en la ciencia y por cl contexto, los estudiantes y el medio.

Dc acuerdo con los trabajos pioneros de Ausubel y Novak (1982), los contenidos del aprendizaje deberían ordenarse de tal manera que los conceptos Inés generales c inclusivos -por lo tanto los más importantes- se presenten al principio (Novak, 1982, p. 118 y Coll, 1994, p. 76). Esta postura representaba un lineamiento claro y jerárquico para secuenciar en el que se privilegiaba lo general y abstracto frente a lo particular y singular, postura nuclear en educación y la que recogeremos en el capítulo siguiente. Sin embargo, desarrollos posteriores de estos enfoques, de otros derivados o de otros diferentes, han tendido a dejar de lado la reflexión frente a la secuencia para trasladar su énfasis en diseños curriculares mucho más abiertos, flexibles e imprecisos, más afines a una epistemología acentuadamente relativista.

✓ *Cuarto postulado (Las estrategias metodológicas):* Las estrategias metodológicas deben privilegiar la actividad, ser esencialmente autoestructurantes, favorecer cl diálogo desequilibrarte, utilizar el taller y el laboratorio y privilegiar operaciones mentales de tipo inductivo.

La convicción de que cl principal problema de la Escuela Tradicional está centrado en el papel pasivo que supuestamente le asigna la escuela al es-

tudiante llevó al constructivisnro, de manera análoga a la Escuela Nueva, a privilegiar la reflexión metodológ ica y a buscar en ella los posibles cambios necesarios de la escuela actual. Lo didáctico adquiere, así, una enorme predominancia en la reflexión pedagógica constructivista actual. Se trata, en esencia, de modificar la didáctica de manera que el profesor adopte procedimientos pedagógicos que lleven al niño a descubrir o inventar por sí mismo el conocimiento.

El aprendizaje receptivo debería ceder ante la exploración, la investigación, la reflexión y el debate, para garantizar el principio de la construcción del conocimiento. La intervención del profesor se debe limitar a crear situaciones problema para llevar al niño a reflexionar sobre sus propias conclusiones y a percibir sus errores o fallas como aproximaciones a la verdad, para, a partir de allí, generar el cambio conceptual, orientándose siempre hacia las necesidades e intereses del niño (Bustos, 1993, 1994, Da Costa, 1993 y Blythe, 1999).

En términos de sus propios expositores, se diría en la siguiente explícita nota:

> *La dinámica pedagógica necesita ser diferente de la habitual, pues el profesor debe adaptar procedimientos pedagógicos que lleven al niño a descubrir mismo el conocimiento. En este enfoque se 01-m.a que el conocimiento se adquiere por medio de un proceso de construcción, o mejor, de auto-construcción y no absorción o acumulación de in ermación proveniente del exterior.*
>
> *Por esto, los métodos directos de enseñanza, tales como demostraciones y explicaciones verbales, no son utilizados. Por el contrario, cuando se pretende ayudar al niño a descubrir o reinventar el conocimiento, se lo estimula para que haga preguntas y las responda por su propia iniciativa y de acuerdo con su capacidad para reinvenlar experimentando y descubriendo cosas. La intervención del profesor se limita a crear situa cion es problema, a llevar al niño a reflexionar sobre sus propias conclusiones y*

> *a percibir sus errores o fallas como aproximaciones a la verdad* (Da Costa,1994).

En la reflexión didáctica constructivista sobresale el papel activo de los conflictos cognitivos, la reivindicación de la utilización del error y la generalización de los mapas conceptuales.

Los conflictos cognitivos serán esenciales para desestabilizar concepciones previas. Su aporte es sensible en lo que tiene que ver con la creación de una didáctica que devele cl prejuicio y saque a flote las "preconccpciones infantiles". Su importancia radica en la posibilidad de debilitar los obstáculos generados por instrumentos de conocimiento menos generales y abstractos y en el impacto que esto pueda producir sobre el interés cognitivo. Se trata de lo que, décadas atrás, Bachelard (1973) había denominado "obstáculos epistenio1ógicos".

La duda, cl error y la disonancia cognitiva, hay que traerlos al salón de clase. La Escuela Tradicional los excluyó porque no estaba interesada en el desarrollo intelectual, ni en cl nivel de comprensión alcanzado por el estudiante. El peso en los aprendizajes rutinarios la alejaba necesariamente de la duda y el error. El error es un paso inevitable en la adquisición de on nuevo conocimiento y por ello debe ser promovido deliberada y temporalmente cri la escuela. Es una fase necesaria en la adquisición de un nuevo conocimiento. Es la expresión de su transición entre el conocimiento anterior y el nuevo. Por ello, toda escuela que se proponga desarrollar el pensamiento y la comprensión en sus estudiantes, se encontrará inevitablemente con grados diferentes de aprehendizajc de los nuevos instrumentos de conocimiento, con mayor permanencia de prejuicios y pseudoexplicaciones en algunos alumnos y menor en otros.

Piaget le asignó a la equilibración un peso central en el proceso evolutivo. Los pedagogos que le asignamos a la escuela un rol de primer orden en el desarrollo del individuo, tendremos que concederle una importancia equivalente a la desestabilización, ya que el estado pedagógico de desestabilización intelectual, es lo que en términos comunes se conoce como la motivación.

- (Qué le pasaría, por ejemplo, a un individuo que pierda momentáneamente el equilibrio mientras atraviesa un lazo en el aire? ¿Qué intenta hacer un individuo que, al perder cl equilibrio, está cayendo hacia el suelo?
- (·Qué hará un estudiante cuya explicación anterior ha sido claramente puesta en entredicho?
- ,Qué actitud generará en el estudiante la conciencia de que temía, en un tema, un prejuicio muy arraigado?

La experiencia nos muestra que las estrategias desestabilizadoras tienen un impacto motivacional muy alto, ya que al develar y hacer conciencia de los prejuicios que se poseían, surge una inmensa necesidad por comprender en términos más claros como explicar lo que antes era ingenuamente interpretado. Al develarse el prejuicio se hace suprernarnentc difícil soportar la ignorancia y abandonar las pseudoexplicaciones sin encontrar ninguna explicación más clara y convincente. En una oportunidad, un alumno llegó incluso a afirmarme: "Profesor, ya comprendo que yo tenía un gran prejuicio al creer que el calor era una sustancia; sin embargo, o usted me explica qué es el calor o entonces vuélvame a convencer de que sí es una sustancia... ¡Esta incertidumbre me tiene desesperado!"

Por lo tanto, las estrategias desestabilizadoras están orientadas principalmente a:

1. Debilitar los obstáculos generados por los conceptos menos generales, diferenciados y abstractos de los que quieren ser formados, develando y permitiendo superar con ello, posibles prejuicios o pseudoexplicaciones.
2. Favorecer el interés cognitivo ante el desconcierto que genera el abandono de las explicaciones previas, consiguiendo con ello una actitud mucho más positiva ante cl nuevo aprehendizaje.
3. Ampliar el espacio a la incertidumbre y la reflexión en la escuela, en particular frente a las preguntas del maestro, la vida cotidiana y el texto.

Las concepciones constructivistas comparten plenamente la reflexión anterior y defienden el trabajo en torno a los conflictos cognitivos como

condición para lograr el aprendizaje. Por lo pronto, nosotros quisiéramos insistir que si bien el conflicto cognitivo es esencial para desestabilizar conceptos y proposiciones poco diferenciadas, jerárquicas y estables, y cumple un papel esencial en el desarrollo de motivaciones cognitivas, de todas maneras solo tiene validez erg una de las fases del aprehendizaje: la de desestabilización. Los conflictos cognitivos son esenciales para desestabilizar concepciones previas, pero no representan el cambio conceptual, ya que ni lo explican ni lo orientan. Son esenciales didácticamente para lograr abandonar concepciones previas, pero no aportan propiamente en la fase de aprehendizaje.

Así mismo, a nivel de estrategias metodológicas formuladas y creadas bajo lineamientos constructivistas, hay que resaltar cl papel esencial de los mapas conceptuales (Novak y Gowin, 1988), instrumentos diseñados por Joseph Novak a partir de la teoría del aprendizaje significativo formulada por David Ausubel a comienzos de la década del sesenta'.

Recogiendo el énfasis que la teoría ausubeliana del aprendizaje asigna a los conocimientos previos, Novak llegó a la creación de los mapas conceptuales en la búsqueda de un instrumento orientado a diagnosticar el nivel de diferenciación conceptual. Su propósito central es poner de manifiesto la organización, diferenciación y jerarquización de los conceptos y las proposiciones fundamentales que posee un individuo en un momento dado de su desarrollo.

Como es sabido, el propósito central que establece Ausubel para la educación es el de lograr un aprendizaje significativo, es decir aquel que permita vincular de manera relevante el nuevo conocimiento con el que previamente poseía el individuo, para, de esta manera, cambiar el "significado de la experiencia". En este sentido, resulta esencial para la teoría poder diagnosticar v diferenciar los conocimientos previos, para enseñar a partir de allí.

43. Para una explicación de la teoría que sustenta el instnimento de los mapas conceptuales se puede consultar: lusubel (1983 y 2002), Novak (1982). Para la elaboración de los mapas, consultar: Novak y Gowin (1988).

¿Cómo averiguar lo que el alumno ya sabe? ¿Cómo identificar cl nivel de diferenciación que posee el alumno en cada uno de los conceptos que posee en su estructura cognitiva? ¿Cómo conocer cl nivel de jerarquización obtenido por los conceptos aprendidos? Pero, sobre todo, ¿cómo lograr establecer un puente cognitivo entre lo que el alumno ya sabe y lo que va a ser enseñado?

Con el fin de responder estas preguntas, Novak ideó los mapas conceptuales, intentando con ello crear un instrumento que diagnosticara las estructuras de pensamiento, orientara al maestro a trazar una ruta de aprendizaje, facilitara la extracción del significado y contribuyera a sintetizar pequeños artículos y a favorecer la preparación de trabajos escritos o de exposiciones orales. Entre estas posibles utilidades, la más importante es la relacionada con la develación de la estructura cognitiva del alumno, ya que es claro que todas las demás funciones dependerán de la manera en que se logre hacer lo primero.

El mapa conceptual busca establecer comunicación con la estructura cognitiva del alumno y, de esta manera, pretende servir para exteriorizar lo que éste ya sabe respecto a un tema particular, de forma que quede a la vista de él y del profesor. Sirve, así, como instrumento de diagnóstico para permitir visualizar la representación inicial del niño y como instrumento de evaluación del aprendizaje.

Desde una perspectiva didáctica, el mapa conceptual tiene la gran ventaja de focalizarse sobre un número reducido de proposiciones y en esta medida acentúa la necesidad de concentrarse en un número reducido y esencial de pensamientos, como diría Van Dijk (1983, 1997 y 2004). Frente a una Escuela Tradicional, concentrada en las informaciones particulares y específicas, la reivindicación de las proposiciones representa un enorme aporte a la reflexión pedagógica y a la formación de un pensamiento abstracto. Los mapas conceptuales dirigen la atención, tanto del estudiante como del profesor, sobre el reducido número de ideas importantes en las que deben concentrarse en cualquier tarea típica de aprendizaje (Novak y Gowin, 1988).

Así mismo, el llamado a que los maestros diagnostiquemos las ideas previas con las que llegan los alumnos al salón de clase representa una recomendación didáctica esencial. Hay que partir entonces de preguntas, mapas conceptuales y pruebas que permitan sacar a flote las representaciones de los niños. Es indudable que tiene un gran valor para un maestro conocer cuáles son los conceptos menos diferenciados por sus estudiantes, cuáles son las relaciones todavía no captadas por ellos, cuáles son las inclusiones, conexiones o jerarquizaciones equivocadas o débiles. Tarea profundamente difícil dado el amplio número de responsabilidades asignadas ponla cultura al maestro, pero que resulta ineludible si en verdad queremos contribuir a desarrollar sus procesos de pensamiento y a favorecer una representación más científica de la realidad.

El otro mérito indudable de los mapas conceptuales es el de servir de instrumento de visualización de conceptos y proposiciones. El mapa hace visibles de manera gráfica las ideas y la organización que ellas tienen en la mente del alumno. Igualmente, permite focalizar la atención del alumno y el profesor en unas cuantas proposiciones y conceptos fundamentales, los cuales alcanzan un realce especial al poder ser visualizadas y en esta medida sirven de instrumento didáctico orientado a favorecer el aprendizaje.

Pese a sus virtudes indicadas, los mapas conceptuales tienen, a nuestra manera de ver, algunas importantes limitaciones. La primera de ellas tiene que ver, por una parte, con la contradicción entre el deseo de elaborar mapas jerárquicos y, por otra, con el carácter idiosincrásico e individual atribuido al aprendizaje.

Se define, en el mapa, el carácter jerárquico como aquel que establece que los conceptos más generales e inclusivos se sitúen en la parte superior del mapa y los conceptos progresivamente más específicos y menos inclusivos en la inferior (Novak y Gowin, 1988). Contradiciendo este postulado, los propios gestores afirman que cualquier concepto puede "elevarse" a la posición superior y no encuentran oposición entre esto y el carácter jerárquico que quieren atribuirle. En términos de sus gestores:

> *Las relaciones de subordinadas o supraordinadas entre conceptos pueden cambiar en diferentes segmentos de aprendizaje,*

> *por lo que en ocasiontes utilizamos la analogía de la membrana de goma para explicar que, en un mapa conceptual, cualquier concepto puede "elevarse" a la posición superior, y seguir manten iendo una relación significativa con otros conceptos del mapa* (Novak y Cowirr, 1988).

Al permitir que cualquier concepto se "eleve" a la posición superior, los autores dejan de lado la posibilidad de mantener una estructura jerárquica derivada de la ciencia.

1)e otro lado, los mapas conceptuales no logran una clara diferenciación entre frases y proposiciones al visualizar de manera escueta y desnuda el lenguaje común y al ser posiblemente mapas no conceptuales sino proposicionales. En este sentido, parece evidente la poca delimitación alcanzada por el concepto de *concepto,* la indifcrenciación entre concepto y proposición y entre proposición y frase.

Finalmente, el mayor problema al trabajar mapas conceptuales consiste, para nosotros, en creer que el concepto *es* cl mapa conceptual y que lo que inicialmente se ideó como un medio y recurso didáctico termina convertido en fin en sí mismo. Sin duda, es equivocado que se crea que la educación consiste en enseñar mapas conceptuales y en que los niños aprendan a mecanizar procedimientos sencillos para elaborarlos; es equivocado que se favorezca la rigidez del pensamiento y se limite la creatividad al tratar de identificar siempre las mismas relaciones o los mismos conectores; que se borre el pensamiento libre y divergente y se favorezca la rutinización; que se reduzcan los matices y se limite la divergencia[44].

44. En nuestra propia institución nos sucedió algo así con los originales diagramas elaborados por Miguel De Zubiría, a los que denominó mentefactos o diagramas para representar gráficamente conceptos (De Zubiría. M. 1996). La creciente sustitución de los conceptos con sus matices, nexos y acepciones por "mentefactos" generó un muy negativo proceso de rigidez, rutina y apogeo del trabajo mecánico, lo que nos obligó a suspender su uso y a solicitar siempre la utilización de diversos diagramas, de manera que se refleje en mayor medida la riqueza, profundidad, diversidad, completud y riqueza del pensamiento.

✓ *Quinto postulado (Evaluación):* Toda evaluación es, por definición, subjetiva y debe intentar siempre ser cualitativa e integral.

El relativisnro y el subjetivismo defendidos en la evaluación son transparentes:

> *La. evaluación constructivista, al igual que la investigación, no intenta ser objetiva sino subjetiva, esto es, que los alumnos se auto-evaluen, que los diferentes agentes educativos participen en la evaluación (evaluación de grupos) y que la evaluación del docente no sea sino una mds entre Codas las evaluaciones subjetivas que se hacen* (Bustos, 1994a).

1)e allí la oposición a la presentación o socialización de pruebas, sistemas de evaluación para docentes e instituciones, dado que si la evaluación es subjetiva, difícilmente se podrán tomar decisiones equilibradas a partir de allí.

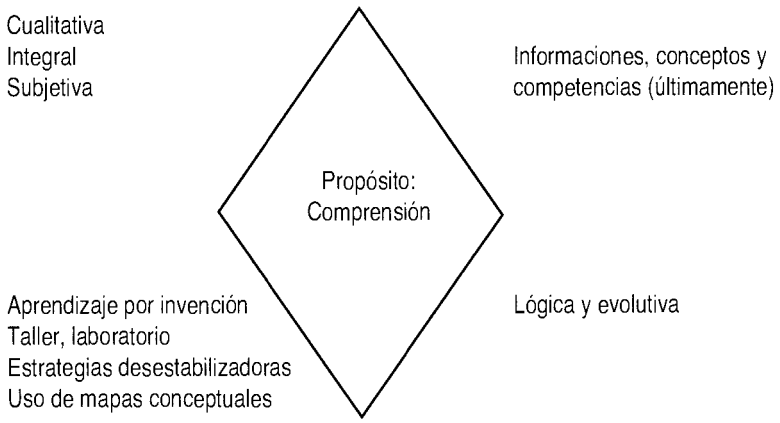
Así mismo, una evaluación subjetiva deberá ser individualizada, cualitativa e integral. Individualizada, dado que el proceso individual no es comparable entre un estudiante y otro; cualitativa ya que su carácter subjetivo hace que no sea posible de ser cuantificable; e integral, para reflejar el desarrollo del individuo como un todo.

Coherentemente con los postulados anteriores, se deberán inferir políticas y mecanismos en los que se subjetivicen e individualicen las decisiones tomadas a partir de las evaluaciones". En América Latina, dichas políticas y mecanismos han estado asociados con la promoción automática, la suspensión de las tareas (De Zubiría, 2002) y la creación de mecanismos grupales e interdisciplinarios para determinar la promoción o no de los estudiantes al grado siguiente.

45. Por oposición. en la Escuela Tradicional la evaluación se considera objetiva; y debido a ello, llega a unos niveles muy altos de cuantificación. Hasta tal punto que colegios tradicionales experimentados llegan a elaborar tipologías muy completas de debilidades y a definir decisiones que se deben tomar a partir de allí.

Gráfica 4.1

El modelo pedagógico autoestructurante y los enfoques constructivistas



Balance general de los enfoques constructivistas

El constructivismo representa la posición más desarrollada y sustentada de las vanguardias pedagógicas contemporáneas y ha alcanzado, según la expresión de Novak, un *consenso emergente* entre la comunidad pedagógica y psicológica en el Inundo actual. Sin duda, cl constructivismo pedagógico se sustenta sobre los más importantes avances alcanzados a nivel epistemológico y psicológico durante cl siglo pasado, al considerar el conocimiento congo una construcción del ser humano y no como una copia de la realidad, al postular el carácter relativo de la verdad y al reconocer que la ciencia construye hipótesis y no descubre realidades.

Uno de los mayores aportes del constructivismo a nivel epistemológico es el de postular el papel activo del sujeto en el proceso de conceptualización y el reconocerla existencia de elementos personales, matices y acepciones, en la representación individual. Sin embargo, la preponderancia dada a la construcción personal sobre la cultural y la subvaloración del proceso de mediación cultural en los procesos psíquicos superiores ha generado

derivadas pedagógicas bastante discutibles. Esto es así ya que el constructivismo parte de considerar el conocimiento como un proceso individual, idiosincrásico, personal, singular e irrepetible. Resulta, así, inexplicable, si es verdad que nuestras representaciones son idiosincrásicas, ¿por qué existe tal alta similitud en las preconcepciones infantiles en diversos lugares del Inundo? Y ¿por qué son tan cercanas las representaciones sociales, políticas y físicas entre adultos de contextos sociales y culturales diversos?

Concebido esencialmente a partir de las posturas piagetanas, el conocimiento aparece como una construcción realizada por individuos aislados y descontextualizados. Esto es comparable con la teoría del valor desarrollada por Adarn Smith y la crítica de ella que formulara Carlos Marx. Para explicar el valor, Smith recurrió a la analogía de un cazador y pescador aislado que intercambiaban sus productos según los tiempos individuales requeridos para la obtención de los bienes. Marx recogió, por su parte, la idea de vincular el valor con los tiempos y esfuerzos que demandaba su obtención para la sociedad, pero señaló -acertadamente- que la realidad económica y las leyes de ella derivada no podrían explicarse en forma de robinsonadas. Marx demostró que no existen individuos aislados que produzcan bienes y servicios. La producción se da siempre en un contexto y un medio social, que nutre a los individuos, los alimenta de materias primas y herramientas, determina sus modos de producir, sus formas de distribuir, sus conocimientos y procesos de producción. De la sociedad obtienen también los individuos los bienes y servicios complementarios, los valores, las prácticas sociales y las ideologías, hasta el punto que podríamos hablar de una mutua apropiación entre individuo y sujeto (Baquero, 2001, p.41), como desarrollaremos en el capítulo siguiente. Sin sociedad es impensable la producción ya que ésta se da siempre en un medio social.

1)e manera análoga, es impensable la construcción de conocimiento de forma individualizada; es inimaginable la construcción de representaciones por fuera de la cultura, de la época o del medio social en el que se vive. Sin cultura no podría haber construcción conceptual. Tal como lo formuló Vigotsky (1992, 1993) y será desarrollado en el capítulo siguiente, la cultura es el soporte de la representación mental; sobre ella, sobre su dirección y mediación es corro se realiza el proceso de reconstrucción de representaciones mentales. Negar la cultura y presuponer que los individuos aislados

crean conocimiento es desconocer que la esencia del pensamiento en el ser humano radica cri la posibilidad de acceder a las representaciones, las valoraciones y las prácticas sociales que nos han antecedido. Lcontiev, discípulo de Vigotsky, utilizaba una creativa pregunta para argumentar la tesis sobre la raíz social de todo conocimiento humano:

> *Qué pasaraa si por alguna extraña circunstancia (lesa ïe(•rc ran todos los adultos de la, faz de la tierra y sobrevivieran lodos los niños?¿ Qué pasaría con la cultura humana?* (Citado por Montealegre, 1989)

Su respuesta era elocuente: en este caso hipotético, la historia humana tendría que empezar de nuevo y volveríamos a las cavernas, a la caza y a la recolección, ya que sería imposible que las nuevas generaciones accedieran por sí solas a todas las conquistas y desarrollos de la cultura. La cultura solo puede ser apropiada si cuenta con el apoyo, la dirección y la mediación de los seres humanos que nos precedieron. Los adultos son los representantes de la cultura humana y con ellos habrá que contar para que las nuevas generaciones se apropien de los conocimientos, las representaciones y los valores construidos en dos millones de años de vida humana.

Las madres y los padres dedican años enteros ayudando al niño a que nomine realidades y símbolos según los parámetros de la cultura, a que se apropie adecuadamente de las construcciones mentales y lingüísticas de la cultura, a que aprenda a leerlas y comprenderlas acertadamente. Los padres duran años intentando que sus niños en realidad sean hijos de la cultura en la cual están inmersos. "No, hijo, éste no es un gato, parece pero no lo es"; "pelota, repite, hijo, pelota". "Di, carro, hijo; caro no, hijo, di carro"; "a esto le llamamos bicicleta", etc. Frases como éstas las repiten una y otra vez las madres y los padres, con cl único fin de que sus hijos se apropien de la cultura. Día tras día, semana tras semana, expresión tras expresión, los hermanos mayores y los padres, le explican al niño cómo ha llamado la cultura a cada uno de los objetos, eventos y acciones; corrigen sus errores lingüísticos y conceptuales, lo acompañan y direccionan en su apropiación de lo real y de los símbolos culturales. Como sostiene Feuerstein (1980), le filtran, le seleccionan, le organizan el aprendizaje, interponiéndose entre el

estímulo y cl niño, mediando su proceso de apropiación, impidiendo con ello de manera intencionada un aprendizaje directo.

Este papel, que demanda años de esfuerzo, afecto, tiempo y dedicación, será retornado por los maestros unos años después. Los maestros seleccio nan, filtran y organizan los estímulos de tal manera que en las experiencias de sus alumnos el aprendizaje de ellos no provenga del nexo casual, singular y probabilístico con lo real, sino del juicioso y planificado proceso de filtración de lo real realizado previamente por los docentes. Los maestros de calidad garantizan que cl contacto del niño con lo real sea mediado; es decir, no realizado de manera directa, sino a través de un adulto con experiencia y conocimiento, un representante de la cultura que selecciona y organiza las experiencias del niño y no deja éstas a la casualidad y al azar.

La carencia de estos mediadores, la ausencia de padres y maestros que le filtren la realidad al niño es para Feuerstein el origen de la privación cultural y la condena de los menores a bajos niveles de rnodificabilidad de sus capacidades. Privarlos de la mediación de la cultura es entonces condenarlos a aprender poco de la experiencia, es reducir sus oportunidades de aprendizaje y de apropiación de la cultura. Por ello resulta preocupante presentar el conocimiento como una construcción individual que se realiza de manera aislada de un medio, una época y una cultura, como hace el constructivismo.

Un trabajo similar fue abordado a nivel literario por William Golding, Premio Nóbel de literatura de 1983 y quien escribió la compleja e interesante obra titulada "El señor de las moscas", la cual fue lleva al cine en épocas relativamente recientes.

Golding vivió entre 1911 y 1993; fue miembro de la armada inglesa y después maestro. La novela fue escrita apenas culminada la Segunda Guerra Mundial -lo cual ayuda a comprender su tono acentuadamente pesimista, algo bastante característico en una postguerra- y narra la historia de treinta niños ingleses entre los 6 y 13 años, quienes se quedan viviendo en una isla sin presencia adulta, después de que su avión es atacado y derribado.

La obra sustenta una tesis claramente opuesta a la de Rousseau, "padre" de la Escuela Activa y cuyas implicaciones en educación fueron analizadas en el capítulo segundo de la presente obra. Argumenta que el hombre, desde niño, es agresivo, despiadado y crirninal,y en este sentido encontrará mayor cercanía con la tesis de Hobbes: "El hombre es un lobo para el hombre". De otro lado, caracteriza al hombre como un animal cazador que goza con la sangre y el dolor ajeno. Esto se patentiza principalmente en la manera como los personajes se convierten en feroces animales ante la danza conjunta, la sangre y el miedo, lo que les permite a algunosde ellos imponer su voluntad. En consecuencia, la novela insiste en que los mitos reflejan el profundo real que nos aqueja. Las fieras salvajes que creamos lo que hacen es evidenciar todo el mal que tenemos nosotros mismos por dentro.

Para el autor, corno para Leontiev, sin la presencia de adultos, volvería a empezar la historia humana, pues sin adultos desaparecerían las normas y, sin ellas tendería a desaparecer la vida humana ; como dramáticamente queda demostrado'.

Las anteriores reflexiones adquieren importancia si se tienen en cuenta las implicaciones que se derivan para la educación. Si el individuo cs quien por sí mismo construye sus propios conocimientos, no resulta esencial la presencia de maestros ni de adultos que orienten y direccionen este proceso. A la manera de Rousseau, el individuo es visto por el constructivismo como un ser que se "autoestructura" y que en dicho sentido realiza este proceso independientemente de la cultura y de la mediación que ésta designe.

De otro lado, siguen siendo muy discutibles las similitudes que los teóricos del constructivisrno presuponen que se presentan entre los procesos educativos del salón de clase y las esferas del descubrimiento científico del I rás alto nivel (De Zubiría, 2002). Considerar al niño como investigador es desconocer que él se acerca a la cultura de manera profundamente mediada y que ello cambia esencialmente el papel del estudiante.

46. Para un análisis detallado de csta película, puede consultarse del autor y de esta misma editorial . cl texto Las competencias argumentativas (2006).

Así mismo, y pese a los notables avarices epistemológicos que sustentan las corrientes constructivistas, los enfoques pedagógicos derivados de ellos terminarán, en el terreno pedagógico, sin distanciarse de los aspectos esenciales de las posturas autoestructurantes señaladas páginas atrás. Con su misma vehemencia rechazan las clases magistrales y defienden los talleres, las actividades, el laboratorio y el aprendizaje por descubrimiento. Con términos diferentes, pero con ideas similares, terminan por subvalorar el papel del docente cn el salón de clase y, casi tanto como los activistas, llegan a pensar que la esencia de los cambios educativos actuales debería estar centrada crr una transformación mctodológica que asigne al niño un papel más activo en el proceso educativo.

Dados estos antecedentes, todo indica que en los enfoques constructivistas se diluye el activo y central papel cumplido por la cultura y por los docentes en el proceso educativo. Es, al fin de cuentas, y pese a sus innegables aportes epistemológicos, un enfoque pedagógico con marcada tendencia hacia la autoestructuración.

Bibliografía de profundización sobre el capítulo 4

AEBLI, H. (1958). *Una didáctica fundada en la psicología de Jean Piaget.* Buenos Aires: Kapelusz.

AUSUBEL, D, HANESIAN, H y NOVAK, J. (1983). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo.* México: Trillas. 2da. edición.

AUSUBEL, D y SULLIVAN, E. (1983). *El Desarrollo Infantil.* Madrid: Paidós.

BACHELARD, G. (1973). *Epistemología.* Barcelona: Anagrama.

BRUNER, J. (1980). *Investigaciones sobre el desarrollo cognitivo.* Madrid: Pablo del Río editor.

_____. (1990). *Desarrollo cognitivo y educación.* Madrid: Morata.

BUSTOS, F. (1994). "Peligros del constructivismo"; en Revista *Educación y Cultura.* Bogotá: Federación Colombiana de Educadores.

BUSTOS, F. (1992). "Análisis crítico al constructivismo de la Renovación Curricular y al M.D.O." (Análisis No I). Bogotá: Serie de Documentos Fundamentos de la Educación.

_____. (1993a) "La Escuela Nueva vista desde el constructivismo". Bogotá: Serie de Documentos Fundamentos de la Educación.

_____. (1993b). "La psicología constructivista". Bogotá: Serie de Documentos Fundamentos de la Educación.

_____. (1994a). "Los tres niveles del constructivismo". Bogotá: Serie de Documentos Fundamentos de la Educación.

_____. (1994). "Peligros del constructivismo". Revista *Educación y Cultura*. Bogotá: Federación Colombiana de Educadores.

CARRETERO, M. (1995). *Construir y enseñar*. Buenos Aires: Aique.

_____. (1994). *Constructivismo y educación*. Madrid: Luis Vives.

CARRETERO, M. y otros (1987). *La enseñanza de las ciencias sociales*. Madrid: Visor.

_____. (1997). *Debates constructivistas*. Buenos Aires: Aique.

COLL, C. (1994). *Psicología y Currículum*. Buenos Aires: Paidós.

_____. (1996). ¿De qué hablamos cuando hablamos de constructivismo? Madrid: Cuadernos de Pedagogía, marzo.

COLL, C. y otros (1992). Los contenidos en la Reforma Educativa. Madrid: Santillana.

DEL VAL, J. (1976). "La epistemología genética y los programas escolares". Madrid: Revista Cuadernos de Pedagogía No. 13.

_____. (1993). *Los fines de la educación*. Madrid: Siglo XXI.

DE ZUBIRÍA, J. (1994). *Los modelos Pedagógicos*. Bogotá: Editorial Fundación Alberto Merani. 1ª edición.

_____. (1996). *La Teoría de la Modificabilidad y el Programa de Enriquecimiento Intelectual*. Bogotá: Fundación Alberto Merani.

_____. (2000). "Más allá del constructivismo"; en Revista *Autoeducación*. Lima: Instituto de Pedagogía Popular.

_____. (2002). *De la Escuela Nueva al constructivismo*. Bogotá: Magisterio.

DE ZUBIRÍA, S. (1999). "Modernidad y postmodernidad en el Manifiesto Comunista"; en *Marx Vive*. Bogotá: Universidad Nacional.

ELLIOTT, J. (1995). "El papel del profesorado en el desarrollo curricular: una cuestión irresuelta en los intentos ingleses de reforma curricular". En *Volver a pensar la educación*. Congreso Internacional de Didáctica. Madrid: Morata.

EISNER, E. (1987). Procesos cognitivos y currículum. Madrid: Martínez Roca.

GALLEGO, R. y PÉREZ, R. (1994). *Corrientes constructivistas*. Bogotá: Magisterio.

GALLEGO, R. (1996). *Discurso sobre el constructivismo*. Bogotá: Magisterio.

GARDNER, H. (1994). *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*. México: Fondo de Cultura Económica. 2a edición.

_____. (1993). *La meute no escolarizada. Cómo piensan los niños y cómo deberían enseñarles las escuelas*. Bienos Aires: Paidós.

Guba & Lincoln y otros (1994). *Constructivismo: El paradigma, el aprendizaje, la enseñanza y el cambio conceptual.* Compilación de José Ignacio Zamudio. Cali: Universidad Santiago de Cali.

GUTIÉRREZ, C. y otros (2004). *No hay hechos, sólo interpretaciones*. Bogotá: Universidad de los Andes.

KUHN, T. (1982). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de cultura Económica. 7a. edición.

MERANI, A. (1969). *Psicología y Pedagogía*. México: Grijalbo.

_____. (1977). *Naturaleza humana y educación*. México: Grijalbo.

NOVAK, J. (1982). *Teoría y práctica de la educación.* Madrid: Alianza.

_____. (1992). "La necesidad de hacer la ciencia conceptualmente transparente". *Revista Colombiana de Educación No 24.* Boogotá.

_____. (1991). "Constructivismo humano: un consenso emergente"; en la revista *Planteamientos.* Bogotá.

NOVAK, J. y GOWIN, B. (1988). *Aprendiendo a aprender.* Madrid: Martínez Roca.

NOT, L. (1983). *Las pedagogías del conocimiento.* México: Fondo de Cultura Económica. 1ra . edición en español.

_____. (1992). *La enseñanza dialogante.* Madrid: Herder.

NUSSBAUM, J. (1995). "Cambio conceptual en el salón de clase"; que aparece en Guba & Lincoln y otros, *Constructivismo.* Cali: universidad Santiago de Cali.

OCAMPO, J. F. (1994). "Tres obsesiones de la práctica pedagógica en Colombia"; en revista *Educación y Cultura*, julio 1994. Bogotá: Federación Colombiana de Educadores.

O'LOUGHLIN, M. (1994). "Más allá del constructivismo". Ponencia presentada en el Simposio "El papel emergente del constructivismo en los cambios de las creencias de los docentes", Chicago, Abril 4-7 de 1991. Serie de Documentos Fundamentos de la Educación, traducidos y distribuidos por Félix Bustos. Colombia.

OSPINA, H. F. y LÓPEZ, L. (Compiladores) (1997). "Pedagogías constructivistas, activas y desarrollo humano". Memorias del I Encuentro Internacional y IV Nacional, Manizales.

PERKINS, D. (1995). *La Escuela Inteligente.* Madrid: Gedisa.

_____. (1989). *El conocimiento como diseño*. Bogotá: Editorial Universidad Javeriana.

PORLAN, R. y otros (1995). *Constructivismo y enseñanza de las ciencias*. Madrid: Diada.

POSNER, STRIKE, HEWSON Y GERZOG (1986). "Acomodación de un concepto científico: Hacia una teoría del cambio conceptual"; en PORLAN R. (compilador). *Constructivismo y enseñanza de las ciencias*. Madrid: Diana.

POZO, J. I. (1989). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Morata.

REICH, R. (1993). *El trabajo de las naciones*. Madrid: Vergara.

REVISTA CUADERNOS DE PEDAGOGÍA. Barcelona: 1994 a1997.

REYNOLDS, D. y otros (1998). *Las escuelas eficaces*. Madrid: Santillana.

RODRIGO, M. J. y otros (1997). *La construcción del conocimiento escolar*. Madrid: Paidós.

ROMÁN, M. (Coord.) (1990). *Educación comprensiva: Nuevas perspectivas*. Serie de monografías para la Reforma Curricular española. No. 11. Madrid: Cincel.

ROMÁN, M. y DÍEZ, E. (1988). *Inteligencia y potencial de aprendizaje*. Serie de monografías para la Reforma Curricular española. No. 1. Madrid: Cincel.

_____. (1990). *Curriculum y aprendizaje. Un modelo de diseño curricular de aula en el marco de la Reforma*. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura. 2a. Edición.

SAKAIYA, T. (1994). *Historia del futuro: la sociedad del conocimiento*. Santiago: Editorial Andrés Bello.

SALINAS, B. (1995). "Límites del discurso didáctico actual". En *Volver a pensar la educación*. Congreso Internacional de Didáctica. Madrid: Morata.

TORRES-CARREÑO (1992a). "Constructivismo y educación. Hacia una reconstrucción de los fundamentos de la educación". Serie de Documentos Fundamentos de la Educación, traducidos y distribuidos por Félix Bustos. Bogotá.

TORRES-CARREÑO (1992b). "El modelo didáctico en relación con su autor y sus otras empresas". Serie de Documentos Fundamentos de la Educación, traducidos y distribuidos por Félix Bustos. Bogotá.

VARIOS (1995). *Volver a pensar la educación. Política, educación y sociedad* (Congreso Internacional de Didáctica). Madrid: Morata.

VASCO, C. (1998). *Constructivismo en el aula: ¿Ilusión o realidad?* Bogotá: Universidad Javeriana.

VON GLASERSFELD, E. (1994). "El aprendizaje desde el constructivismo"; en Guba & Lincoln y otros, *Constructivismo*. Cali: Universidad Santiago de Cali.

_____. (1994). "La enseñanza activa desde el constructivismo"; en Guba & Lincoln y otros, *Constructivismo*. Cali: Universidad Santiago de Cali.

WATZLAWICK, P. (1998). *La realidad inventada. ¿Cómo sabemos lo que creemos saber?* Barcelona: Gedisa.

Hacia una Pedagogía Dialogante

Escindir al hombre de la sociedad, oponer el individuo a la sociedad, como se hace a menudo, es privarlo de la corteza cerebral. Pues si el desarrolloy la configuración de los hemisferios cerebrales son los que distinguen con mayor precisión a la especie humana de las especies vecinas, este desarrollo y esta configuración se deben a la aparición de campos corticales, como el del lenguaje, que implican la sociedad como los pulmones de una especie aérea implican la existencia de la atmósfera (Wallon, 1987, p. 33).

El sujeto que siente, actria y *piensa* (Wallon, 1987, p. 65).

Como hemos pretendido mostrarlo sintéticamente, frente a los modelos pedagógicos hctcroestructurantes ampliamente dominantes y generalizados a nivel mundial, a principios del siglo XX aparecieron modelos pedagógicos autoestructurantes que intentan disputarle cl terreno ala Escuela Tradicional. En sus inicios adoptaron la forma de Escuelas Nuevas y Activas y a fines del mismo siglo asumieron el nombre de "enfoques constructivistas". Ante ellos, rnuy segura-

mente tendrá que abrirse paso un modelo dialogante e interestructurante (Not, 1983), que, reconociendo el papel activo del estudiante en cl aprehendizajc, reconozca cl rol esencial y determinante de los mediadores en este proceso; un modelo que garantice una síntesis dialéctica.

Dicha síntesis dialéctica tendría que reconocer en los modelos heteroestructurantes cl hecho de que, efectivamente, cl conocimiento es una construcción externa al salón de clase y que, indudablemente, la ejercitación y la reiteración en diversos contextos (Ausubel, 2002) cumplen un papel central en el proceso de aprehendizajc; esos dos aspectos suelen ser negados por los modelos autoestructurantes. Sin embargo, la necesaria síntesis tendrá que discrepar del papel predominante que dichos modelos centrados en cl docente le otorgan a los procesos rutinarios y mecánicos y del papel pasivo que le asignan al estudiante en el proceso de aprchendizaje.

Así mismo, una síntesis dialéctica tendría que recuperar de la Escuela Activa y de los enfoques constructivistas el reconocimiento del papel activo que cumple el estudiante en todo proceso de aprehendizaje y la finalidad de la comprensión y el desarrollo intelectual que le asignan a la escuela; no obstante, también tendría que distanciarse de la sensible subvaloración de la función y el papel de los mediadores de que adolecen esos enfoques y de la ininusvalía en la que siguen ubicando las dimensiones prácticas y afectivas en la educación.

En síntesis, hay que reconocer que cl conocimiento se construye por fuera de la escuela, pero que es reconstruido de aranera activa e interestructurada a partir del diálogo pedagógico entre el estudiante, el saber y el docente y que, para que ello se presente, es condición indispensable contar con la mediación adecuada de un maestro, que favorezca de manera intencionada, mediada y trascendente el desarrollo integral del estudiante. Un modelo que concluya que la finalidad de la educación no puede estar centrada en el aprendizaje, como desde hace siglos ha creído la escuela, sino en el desarrollo.

Hoy en día, un modelo pedagógico dialogarme debe reconocer las diversas dimensiones humanas y la obligación que tenemos escuelas y docentes de desarrollar cada una de ellas. Como educadores, somos responsables del

desarrollo de la dimensión cognitiva de nuestros estudiantes; pero tenemos iguales responsabilidades en la formación de un individuo ético que se indigne ante los atropellos, se sensibilice socialmente y se sienta responsable de su proyecto de vida individual y social. No se trata sitnplenlente de transmitir conocimientos, como supuso equivocadamente la Escuela Tradicional, sino de formar individuos más inteligentes a nivel cognitivo, afectivo y práxico. No se trata —por bonitas que suenen las palabras— de hacer sentir feliz al niño y al joven; se trata de formarlo con toda la felicidad, esfuerzo, cuidado, responsabilidad, diálogo y trabajo que ello demanda. La función de la escuela es favorecer e impulsar cl desarrollo y no debería seguir centrada en el aprendizaje, corno creyeron equivocadamente los enfoques en "tercera persona". Y este desarrollo tiene que ver con las diversas dimensiones humanas. La primera dimensión está ligada con el pensamiento, la segunda con el afecto, la sociabilidad y los sentimientos; y la última, con la praxis y la acción, en función del "sujeto que siente, actúa y piensa" c01110 decía Wallon (1987). En un lenguaje cotidiano, diríamos que el ser humano piensa, ama y actúa; y que es obligación de la escuela enseñarnos a pensar mejor, arpar mejor y actuar mejor.

Como señalan de manera muy explícita y clara, Sancho y Solé:

> *En la concepción walloniana convergen tres grandes ámbitos, que están, en constante interacción, orientándose hacia el contacto con los demás, con el mundo, o hacia las repercusiones personales de todas las situaciones. El primero es el de las emociones, mediante el cual el niño amalgama lo social con lo biológico. El segundo es el del proceso de evolución del acto al pensamiento. Y el tercero el de los fenómenos psicomotores* (Sancho y Solé, 1996, p. 36).

En consecuencia, hoy por hoy debería hablarse de tres tipos de competencias: analíticas o cognitivas, socioafcctivas, personales o valorativas, y práxicas. Las tres dimensiones humanas conforman sistemas relativamente autónomos, pero interrelacionados. Su relativa autonomía se evidencia en las diversas *disincronías* humanas (Terrassier, 2002), y en que en el proceso evolutivo de cada dimensión participan diversos medios. mediadores y contextos. De allí que el desarrollo de una dimensión no necesariamente

implica el desarrollo de otra, corno lo evidenciamos al conocer personas profundas, brillantes y agudas, pero inmensamente inmaduras e inestables a nivel emocional y con sensibles problemas para amar a sus familias, a sus compañeros de trabajo, sus vecinos o incluso a sus amantes`".

Pese al carácter relativamente autónomo de las dimensiones humanas, así mismo y de manera Irás compleja, hay que entender que entre cada una de ellas existe interdependencia. De allí que también se conozca más lo amado y que se interactúe Irás con ello, y que existan elementos cognitivos en todo proceso valorativo y práxico, o elementos valorativos en todo proceso cognitivo y práxico. Hay valores y acciones detrás de cada pensamiento ¿Acaso no conocemos más a quien rnás amamos y no interactuamos más con ella o con él's' "No hay amor sin conocimiento, ni conocimiento sin amor" decía Piaget, y tenía toda la razón al reivindicar la interdependencia entre el sistema cognitivo y el valorativo. Decirlo, sin embargo, no le permitió comprender la autonomía relativa de cada dimensión y lo condujo a suponer equivocadamente que cl desarrollo cognitivo y valorativo se daban de manera paralela, aspecto que será suficiente y claramente abandonado por Kohlberg (Kohlberg y otros, 2002).

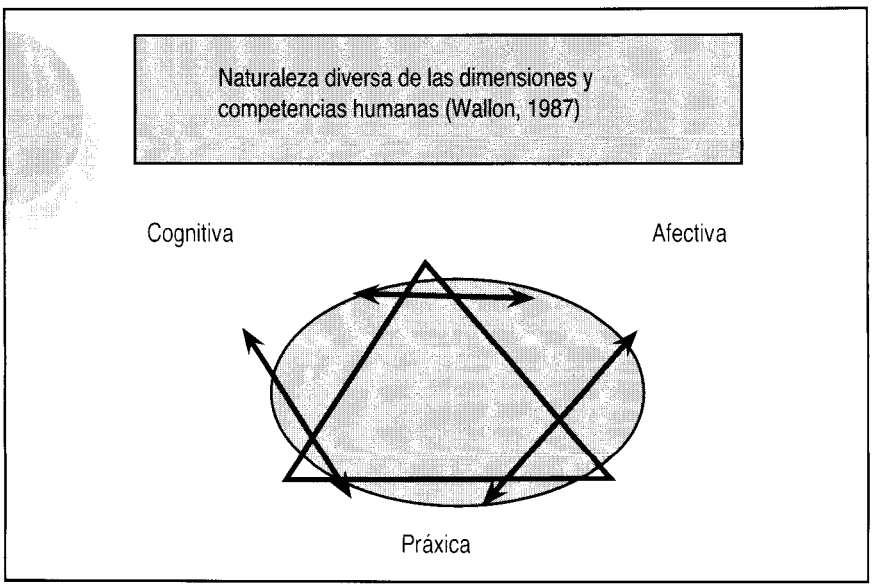
Esto nos ratifica que entre pensamiento y valores existe una interdependencia claramente Irás alta de lo previsto en algunas propuestas pedagógicas innovadoras corno la Pedagogía Conceptual y nos remite a un concepto central de la Pedagogía Dialogante: la interdependencia. En pocas palabras, la interdependencia es un principio según el cual las cosas y los sucesos están íntimamente integrados, escalonados en un proceso interrelacionado.

De esta manera, así como resultó equivocada la denominación de una propuesta pedagógica como Pedagogía Conceptual, ya que enfatizaba lo cognitivo de manera relativamente excluyente y dicotómica frente a las dimensiones socioafectivas y práxicas del ser humano: así mismo, hoy resulta relativamente simplista -y por una razón similar- hablar de una pedagogía afectiva, y concentrarse exclusivamente en la dimensión socioafectiva. La

47. Diciendo amar al otro, se puede expresar incluso formas de amor a sí mismo.

exclusión de cualquiera de las dimensiones resulta contraria al paradigma de la complejidad y bastante negativa cuando queremos definir líneas de acción para un ser complejo y dialéctico, como el ser humano.

Gráfica 5.1



De otro lado, los procesos cognitivos, valorativos y praxiológicos están demarcados por los contextos históricos y culturales en los que viven los sujetos, tal como lo demostró la Escuela Histórico-Cultural. En este sentido, una teoría, un sentimiento o una práctica no pueden comprenderse si se desconocen los contextos sociales, económicos y políticos en los cuales fueron gestadas[4]x. Es así como el sentimiento de amor es marcadamente diferente en la tragedia griega, las novelas románticas o en la literatura

48. Esto es en mayor medida válido para los postulados de las ciencias sociales.

contemporánca[49]". Ello nos obliga a privilegiar cl análisis de los contextos sociales e históricos en los que se formulan y desarrollan las ideas, para poder entenderlas, interpretarlas y valorarlas adecuadamente. 1)e no hacerlo, no podrían entenderse la literatura, la música o el teatro clásico. Desconociendo estos contextos, resultaría casi imposible entender obras como Romeo y Julieta, Hamlet, Edipo o Werther, por citar tan solo algunas de las obras más representativas de la literatura occidental.

Algo similar podría decirse respecto a la ciencia. Sin contextualizarlos, serían incomprensibles los cambios paradigmáticos en la física realizados en el Renacimiento, por una parte (Galileo, Newton, Leibnitz), o los llevados a cabo a comienzos del siglo XX, por otra (Einstein; Planck, Dirac, etc.). Cómo entender, por ejemplo, la tenaz resistencia a la tesis del movimiento de la tierra o a los postulados heliocentristas del Renacimiento, sin tener en cuenta el papel predominante de la Iglesia a nivel económico, político, ideológico y cultural durante la Edad Media?

Las ideologías también carecerían de vigencia si se presentaran de una manera descontextualizada. ¿De qué nos serviría, por ejemplo, conocer que en la escuela japonesa actual no se acepta que los estudiantes pregunten, o que elijan libremente los alimentos de su "lonchera", ni se autorice la creación de cursos de menos de 35 estudiantes o que en las tarjetas de presentación de un nipón se resalte el nombre de la empresa y no el personal, entre otros, si desconocemos que la cultura oriental valora en especial lo colectivo y lo grupal, en detrimento de lo individual y singular? ¿Cómo

49. En este sentido resulta muy interesante la original experiencia adoptada por algunos grupos teatrales de vanguardia al presentar montajes clásicos en versiones contemporáneas. Sc destacan las puestas en escena contemporáneas de Shakespeare, Cervantes, Goethe y Gogol. Respecto específicamente al tema del amor, es excepcional cl montaje realizado por cl joven director alunan Steimann sobre cl clásico Werthcr de Goethe, el cual permite recontextualizar muy creativamente la locura generada por cl amor imposible, y de esta manera logra poner en escena de manera pertinente y artística una relación amorosa sostenida dos siglos antes. Para hacerlo vigente en nuestra época recurre a una innovadora puesta en escena que utiliza el monólogo, la multimedia, el performance v a la desnudez de lo dramático. Situaciones análogas han sido presentadas en montajes de Hamlet, la Divina Comedia o El Quijote.

comprenderíamos la visión unitaria, heredada y estable de la inteligencia formulada por Terrnan a inicios del siglo pasado, si desconocemos que, en el contexto en que vivió, dichas visiones fueron profundamente generalizadas y aceptadas por la comunidad académica y científica? ¿:Cómo comprender el origen del rock and roll, el hippisrno, la liberación sexual, la píldora o el pacifismo, independientemente de la época y cl contexto de los años de la posguerra mundial en los que se generaron"?

> *Somos ¯como diría Merani- seres histórica y culturalmente determinados. De este modo, los individuos somos por nacim ienlo, nos mantenernos en el ser histórico por duración y realizamos nuestro ser en las circunstancias socioculturales en que nos toca vivir* (Merani, 1976).

Nos hacemos las mismas preguntas que se hace la cultura, usamos sus mismos instrumentos culturales, rnediáticos y tecnológicos, accedemos a los mismos libros y a los mismos medios de comunicación, redes de datos, películas, canciones y obras de teatro. Vivimos un mundo excesivamente pequeño, con los mismos problemas y con similares contextos personales, familiares, educativos, culturales y sociales. Por ello, es tan complejo ser creativo y por ello se parecen tanto nuestras representaciones mentales, nuestras estructuras cognitivas y valorativas, nuestras ideas y nuestros juicios de valor, al interior de una cultura y en un contexto y época histórica.

En términos de Merani y en una de sus obras más críticas de la sociedad de consumo:

> *La mayor parte de nuestras ideas son prefabricadas, clisés que la "comunicación social"facilita e impone. Ideas que aceptamos con ignorancia voluntaria porque delegamos en otros la tarea de pensar...* (Merani, 1980, p. 14).

El carácter social y cultural de todo proceso también puede comprenderse si se tiene en cuenta el seguimiento minucioso realizado por los enfoques histórico-críticos a los ``niños criados por lobos" y las conclusiones que de estos estudios derivaron Merani y sus seguidores. Estos estudios mostraron

el papel crucial de los mediadores en el desarrollo del individuo (Feuerstcin, 1994), la imposibilidad de acceder al lenguaje ante la ausencia de convivencia con grupos humanos (Merani, 1979) y los gravísimos efectos sobre el desarrollo cognitivo y emocional en individuos carentes de mediadores de la cultura. Niños y jóvenes sin mediadores son "privados culturales" corno los llamó Feuerstein, "retrasados pedagógicos" corno los llamaría Merani o "disminuidos culturales", en términos de Not (1992). Estos niños que sobrevivieron en selvas y bosques aislados de seres humanos, presentaban un nivel cercano a los animales en el desarrollo de sus funciones cognitivas superiores y carecían de lenguaje, amor, valores y pensamiento, ya que no habían podido acceder a la cultura humana. Eran humanos física y naturalmente, liras no culturalmente y ello impedía que culminara adecuadamente su proceso de humanización.

En este contexto, el hombre debe entenderse corno un ser cultural. Un ser que solo se completa corno ser plenamente humano por y en la cultura. De esta manera, como sostiene Morin (1999), "no hay cultura sin seres humanos y no habrá conciencia y pensamiento sin cultura". En contraste con los animales, los seres humanos se humanizan gracias al papel del lenguaje y los instrumentos; ambos cumplen el papel de mediadores externos y gracias a ellos los hombres nos diferenciamos de los animales.

Como afirmara el propio Merani':

> *El pensamiento, por lo demás, no es un Puro acto del individuo; corresponde al conjunto de los individuos, y río de una generación, sino de todas las quesehan sucedido a lo largo de la historia de la humanidad. hecho in ividual por una parte, lambión lo es, a igual título, social* (Merani, 1969).

Por ello podemos afirmar con Vigotsky, Wallon y Merani que todo proceso humano es social , contextual e histórico y que los procesos cognitivos, valorativos y praxiológicos deben entenderse demarcados por los contextos históricos y culturales en los que viven los sujetos.

50. En el 2006 se cumplieron veinte años del fallecimiento de Merani.

Esto reconfirma una de las tesis centrales de los enfoques histórico-culturales" en el sentido de considerar que los Procesos Psicológicos Superiores (PPS) tienen un origen histórico y social, y que los instrumentos de mediación (herramientas culturales y signos) cumplen un papel central en la constitución de tales PPS (Baquero, 2001, 31).

En términos de Vigotsky:

> *Se pueden distinguir, dentro de un proceso general de desarrollo, dos líneas cualitativamente dUe rentes de desarrollo, difiriendo en cuanto a su origen: por un lado los procesos elementales que son de origen biológico y, por el otro, las fienciones psicológicas superiores de origen socio-cultural. La historia del comportamiento del nace del entrelazamiento de estas dos líneas* (Vigotsky, 1988. p. 61).

A una conclusión análoga llegan los investigadores Mugny y Doise. Reflexionando en torno al concepto clásico de inteligencia, concluyen que hoy en día es necesario construir urca representación social, contextual y temporal de ella que supere las visiones individualistas dominantes, tanto en los enfoques psicométricos como en el estructuralismo genético piagetano. Un enfoque que reconozca que los sistemas culturales generan sistemas de interacción diférentes, los cuales están en el origen de los desarrollos cognitivos individuales como se ejemplificará en los diferentes procesos de descentración presentes en las diversas culturas humanas (Mugny y Doise, 1983, 11 y 46); 0 dicho en sus propios términos:

51. En un reciente seminario internacional, el colega cubano y amigo, fosé Zilvcrstein, me llamaba la atención sobre dos hechos: De un lado la conveniencia de la inclusión de nuevos autores en estos enfóques, en particular de Merani y Feuerstein, autores que no se asocian con dichas posturas; y de otro lado, del uso del plural que muestra la enorme diversidad y los matices que cabrían entre las profundas reflexiones de Leontiev en torno a la actividad, las de Davidov en torno a las operaciones mentales y los procesos de generalización, las de Wallon sobre el concepto ele ciclos, o las más reconocidas de Vigotsky sobre pensamiento, lenguaje v educación. Así mismo, verstein se preguntaba si hace quince años éramos tan sociohistóricos como ahora, a lo que muy seguramente deberíamos responder que en menor medida.

> *I,a inteligencia rio es solamente una propiedad individual, es un proceso relacional crfire el individuo y los otros individuos que construyen y organizan juntos sus acciones sobre el medio ambiente fisico y social* (Mugny y Doisc, 1983, 25).

La cultura establece la diferencia esencial entre cl ser humano y cl animal y es debido a ella que no tenemos que volver a descubrir que el agua moja, que la rueda se desplaza o que el pensamiento está formado por proposiciones y conceptos (Van Dijk,1990, 54). Como seres culturales que somos, los aprchendizajes de nuestros antepasados pueden ser internalizados por nosotros mediante procesos educativos artificiales, sin la necesidad de que sean vueltos a vivenciar por cada ser humano en particular. La cultura permite que aprehendamos de la experiencia de otros. De esta manera, como afirma Vigotsky: "la educación no solo influye sobre unos u otros procesos del desarrollo, sino que reestructura, de la manera ı rás esencial, todas las funciones de la conducta" (Vigotsky, 1987). Los seres humanos aprehendemos a pensar, a amar, valorar y a actuar, solo gracias a la presencia de los mediadores culturales.

En consecuencia, toda representación mental es producto de la interacción activa y estructurante entre el sujeto y el medio y en toda representación participan de manera activa los conceptos y las estructuras cognitivas previamente formadas, tal como lo mostraron ampliamente Kuhn, Piaget y Ausubel y todas las actitudes y expectativas del sujeto, tal como tendrá que ser desarrollado en los modelos dialogantes. Así mismo, toda estructura valorativa es producto de la interacción del sujeto con la cultura y de la interacción de los valores y actitudes personales y los que se fiirman mediante procesos de interacción con la escuela, la familia v la sociedad.

Tal como argumentan Baquero (2001) y Van der Verr y Valsiner (cit. por Baquero, 2001, 41), para referirse a Vigotsky, existe una mutua apropiación entre el sujeto y la cultura. En términos de Luria:

> *El lenguaje, que recoge la experiencia de generaciones o de la humanidad, hablando en un sentido mees amplio, interviene en el proceso de desarrollo del niño desde los primeros meses de vida del niño. Al nombrar los objetos y definir así sus conexiones y*

> *relaciones, el adulto crea nuevasf ormas de reflexión de la realidad en el niño incomparablemente más profundas y complejas que las que éste hubiera podidoformar mediante su experiencia individual* (Luria y Yudovich. 1984, p. 12).

La cultura incide sensiblemente en el sujeto al dotarlo de herramientas, preguntas, conceptos, actitudes y sentimientos; pero, al muno tiempo y de manera recíproca, la cultura se apropia del sujeto erg la medida que lo constituye. 1)e esta manera, al internalizar las herramientas de la cultura, la gente accede a las construcciones culturales, pero al mismo tiempo, somos poseídos por las propias construcciones y representaciones culturales. Nuestras ideas ; también nos gobiernan e inciden en nuestras relaciones con el inundo real y simbólico, dado que vemos el mundo con nuestras ideas y actitudes, ideas y actitudes que están demarcadas culturalmente. Dado lo anterior, es claro que, tal corno pensaban Luria y Vigotsky, el dominio de estos medios culturales también transforma nuestras propias rientes y nuestra relación con el mundo.

De allí la pertinencia de las siguientes reflexiones planteadas hace tres décadas y refórrnuladas erg tiempo reciente:

> *Olarrlo señalé hace veinticinco años que la visión de Vigotsky sobre el desarrollo era también una teoría de la educación, no comprendía yo la mitad de esa afirmación. Fri realidad, su teoría educacional es una teoría de transmisión cultural como también una teoría del desarrollo. Ya que "educación" no solo implica para Vigotsky el desarrollo del potencial del individuo sino también la expresión y el crecimiento históricos de la cultura humana de la que surge el Hombre* (Bruner, citado por Moll, 2003,p. 13).

O en términos del propio Vigotsky:

> *Desde este punto de vista, aprendizaje no equivale a desarrollo; no obstante el aprendizaje organizado se convierte en desarrollo mental y pone en marcha una serie de procesos evolutivos que no podrían darse nunca al margen del aprendizaje. Así pues el*

> *aprendizaje es un aspecto universal y necesario del proceso de desarrollo culturalmente organizado y específicamente humano de las funciones psicológicas* (Vigotsky citado por Baquero, 2001,p. 139).

En consecuencia, las relaciones entre el sujeto y el medio son activas y recíprocas. La internalización no debe verse como un proceso pasivo y receptivo, tal como se creyó bajo paradigmas beteroestructurantes, sino que la propia internalización es creadora de conciencia. Como sostiene Baquero retomando a Vigotsky, los medios culturales no son externos a nuestras mentes, sino que crean en ella algo así como una "segunda naturaleza" (Baquero, 2001, 45 y 54).

El propio Piaget -que no mostró todo su rigor para evaluar el impacto de la cultura, las interacciones y el contexto en el desarrollo cognitivo, corno sí lo lizo a nivel individual- precisa de mariera brillante el impacto posible de la cooperación con otros en el desarrollo cognitivo individual. Teniendo ere cuenta ello, destacó tres posibles impactos a nivel cognitivo en el individuo que participa en procesos cooperativos:

> *En primer lugar, la cooperación es fuente de reflexión y de conciencia de símismo. Sobre este punto, marca una inversión de sentido no solamente en relación con la inteligencia sensoriomotriz propia del individuo, sino también en relación con la autoridad social, la cual engendra la creencia coercitiva no la deliberación verdadera.*
>
> *En segundo lugar, la cooperación disocia lo subjetivo y lo objelivo. Es, así, fuente de objetividad y corrige la experiencia inmediata en experiencia científica (...)*
>
> *En tercer lugar, la cooperación esfuente de regulación. Más allá de la simple regularidad percibida por el individuo y la regla heterónoma impuesta por la obligación dentro del dominio del conocimiento como en lo moral, instaura la regla autónoma o regla de pura reciprocidad, factor del pensamiento lógico v*

> *principio del sistema de nociones y de signos* (Piaget, citado por Mugny y Doise, 1983, 35).

De esta manera, las ideas, los valores y la praxis social e individual provienen de la interacción interestructurante entre el individuo y el medio en un contexto histórico y cultural determinado. Lo cual le da a las verdades, siempre, un carácter relativo, histórico y contextual. Tal como concluye Morin en una afirmación tan compleja como profunda:

> *El mayor aporte de conocimiento del siglo XXfie el conocimiento de los límites del conocimiento* (Morin, 2000).

Piense, por ejemplo: ¿de dónde vienen sus propias ideas y posturas ideológicas a nivel político? Hasta hace muy poco tiempo, la respuesta a la pregunta anterior, nos conduciría a la idea de que las posturas políticas se "heredaban" de nuestros padres y pueblos en los que nacimos y nos criamos; y que ellos nos enseriaban a pensar de una u otra manera (explicación esencialmente hetcroestructurante). Algo similar se pensó durante siglos respecto a la inteligencia. Según dichas explicaciones, nacíamos inteligentes o brutos, heredábamos nuestras capacidades, y por ello, éstas permanecerían con el transcurso del tiempo[52]. Hoy en día sabernos que no es así ni para interpretar las ideologías, ni para comprender la inteligencia 0 el talento. Hoy en día, la respuesta para interpretar el germen de nuestras ideas tendría que ser que ellas provienen de las múltiples interacciones e intcrestructuraciones que tenernos con nuestros padres, compañeros,profesores, familiares y con la historia condensada en diversos documentos. Arribas respuestas demuestran el carácter contextual e histórico de nuestras ideas y su naturaleza interestructurante.

Dado el contexto anterior, la opción pedagógica más pertinente en la actualidad es la de un enfoque dialogante que considere el papel activo del estudiante en el proceso de aprehendizaje, pero que también comprenda

52. Visión heterocstructurante y genetista, todavía con excesiva influencia entre psicólogos y psicómetras.

que la mediación es una condición necesaria del desarrollo. Una postura que reconozca que las ideas no son sembradas en la mente del niño, a la manera de depósitos, sino que conviven, dialogan y coexisten con las anteriores ideas, valores y sentimientos que se manifiestan en el niño y el joven con el que interactúan. Una postura que considere el diálogo como condición esencial del desarrollo y que entienda que la educación en "tercera persona" (Escuela Tradicional) tiende a aplastar los intereses de los niños, frenar el desarrollo del pensamiento y a desconocer el papel activo que cumple todo estudiante en el proceso de aprehendizaje; pero que también comprenda que la educación en "primera persona" (Escuela Activa y constructivismo) subvalora el papel del maestro y la cultura, y sobrevalora las posibilidades de los propios estudiantes.

Para terminar esta síntesis de los principios epistenrológicos de una propuesta pedagógica dialogante, hay que hablar de una de las tesis esenciales de la Teoría de la Modificabilidad Cognitiva sustentada por Reuven Feuerstein, a quien indudablemente hay que ubicar como uno de los recientes exponentes de los enfoques histórico-culturales[53] : la rnodificabilidad humana.

Reuven Feuerstein formula una teoría profundamente original de la inteligencia en la que se destaca su visión dinámica, relativista, optimista y contextual, y en la que adquiere un papel central la participación de los mediadores de la cultura, cri tanto garantizan que efectivamente la plasticidad y flexibilidad del organismo conduzcan a un alto grado de nrodificabilidad, haciendo impredecible su desarrollo (Feuerstein, 1997). En su formulación, se nutre fundamentalmente de las tesis de Piaget, Vigotsky, Rey, Allman y Sternberg.

Sin embargo, considera que la acepción de adaptatibilidad en Piaget y Sternberg sigue siendo restringida y que debe ser ampliada "para poder abarcar una variedad enorme de fenómenos que tienen en común la dinámica y la mecánica de la adaptación". Esto le lleva a matizar la acepción positiva

53. En ningún texto consultado se reconoce a Feuerstein como uno de los teóricos de los enfoques socio-culturales.

que considera que están presentes en la visión de la inteligencia de Piaget y Sternberg. Adaptarse es, para Feuerstein, poder cambiar adecuando el comportamiento sobre el medio y respondiendo a los cambios frente a las nuevas situaciones. Pero ello no implica que la adaptación sea necesariamente positiva. Esto quiere decir que una opción adaptativa puede ser incompatible con los objetivos normales de la adaptación en su acepción positiva. Es así como la adaptación puede implicar modificaciones en sentido negativo, regresiones propiamente dichas; corno el caso de personas con un alto nivel intelectual y grandes responsabilidades que "un día caen y se relajan de manera dramática por infinidad de razones" (Feuerstein, 1990). En un material de hace algún tiempo, Feuerstein lo expresa en los siguientes términos:

> *Por lo tanto, abogo por un concepto de adaptación más genérica, como: los cambios que sufre el organismo como respuesta a la aparición de una nueva situación que requiere tales cambios. Es un proceso dinámico que representa un proceso de cambio de un estado a otro engendrado más o menos conscientemente, más o menos a voluntad. Es esta adaptabilidad del organismo (el individuo o el grupo) al que nos referimos como modifecabilidad* (Feuerstein. 1994).

Al introducir la adaptabilidad en sentido negativo, Feuerstein termina por identificar rnodificabilidad e inteligencia" . La inteligencia es, entonces, la capacidad para cambiar, para beneficiarse de la experiencia en su adaptación a nuevas situaciones, adecuando el comportamiento o actuando sobre su medio (Feuerstein, 1993). En su acepción más genérica, la inteligencia es la *modificabilidad permanente de la capacidad adaptativa;* modificabilidad que es diferente entre individuos, entre culturas y entre situaciones, con lo

54. Al respecto, un biólogo, estadístico y amigo. Alberto Ramírez, me hace caer en cuenta que para comprender esto resulta pertinente relacionarlo con dos conceptos de la teoría de sistemas: resistencia o capacidad de tolerancia del sistema (o individuo u otro) a permanecer inmutable ante presiones externas y resiliencia o capacidad de adaptación a nuevas situaciones. Este último concepto ha sido ampliamente transferido al análisis de las situaciones sociales en condiciones de privación. Cuando no hay resistencia ni resiliencia el sistema se termina por quebrar ante las presiones externas. Colapsa.

cual formula una concepción profundamente relativista de la inteligencia. Lo único inmodificable será la capacidad de modificar, la opción permanente de cambiar el rumbo previsto.

La modificabilidad aparece, así, como una característica permanente erg el ser humano . lo cual implica que dicha opción siempre existe, desde cl instante del nacimiento hasta las cercanías de la muerte. En dicho sentido, cl ser humano será para Feuerstein un ser impredecible, ya que siempre será posible modificar la ruta prevista de su desarrollo; a cualquier edad, en cualquier tiempo e independientemente de la condición que haya originado la debilidad cognoscitiva presente.

En una entrevista concedida a una revista chilena, Feuerstein sintetizaba su definición en los siguientes términos:

> *La inteligencia es el poder cambiar, la capacidad del individuo de beneficiarse de la experiencia mara su adaptación a nuevas .situaciones, adecuando su comportamiento o actuando sobre su medio. Si el medio le exige, este poder va a aparecer, como una semilla en el medio del desierto que se riega can. una gofa de agua que la hace volver a florecer. Si el en torno no le exige nada, esta potencia se atrofia* (Revista Artes y Letras, julio 1998).

U formulado en términos más generales y rnacroproposicionales, como diría Van llijk (1987):

> *La m.odificabilidad es la característica que hace del hombre un ser ti' una experiencia cambiante.*
>
> *ha modifticabilidad humana es el carácter de los caracteres, el único perm.artente. Nada hay más estable que la propia modificabilidad. Aunque esto pueda parecernos como tata paradoja; algo ase como la cuadratura del círculo.*
>
> *Lo que quisiera haceros comprender es que el hombre tiene de estable su capacidad de cambio, de estar siempre abierto a la modificación* (Feuerstein, 1994).

En síntesis, todas las dimensiones del ser humano son susceptibles de modificabilidad. Y esto es fácil de comprender si tenemos en cuenta, a nivel cognitivo, que pensar implica poner en actividad los conceptos y las redes conceptuales con las competencias cognitivas correspondientes, y que ambos aspectos son aprehendidos del medio y de los mediadores de la cultura. No nacemos con los conceptos o las redes conceptuales instaladas en nuestro cerebro y tampoco nacemos con las competencias interpretativas, deductivas o argumentativas formadas. Éstas y aquéllos se desarrollan gracias al trabajo intencional y trascendente de los mediadores de la cultura; y por tanto, son susceptibles de modificación. Incluso -y tal como sostiene Feuerstein- en sentido negativo, ya que si no se reta la mente humana, si no se le exige un nivel mayor al alcanzado en sus realizaciones actuales, terminamos por acomodarnos a "la media" y nos dormirnos, desperdiciando capacidad y potencialidad, corno lo sabernos quienes hemos visto cómo se desperdicia talento y potencialidad por falta de una escuela desarrollarte atendiendo a niños y jóvenes llenos de ilusiones y posibilidades, pero carentes de mediación de calidad (De Zubiría, 2005).

La experiencia y las investigaciones realizadas hasta el momento en Colombia nos permiten pensar que los niveles de rnodificabilidad de la inteligencia analítica, afectiva y práxica, son mucho más altos de lo que se presuponía durante el siglo pasado. Es así como hemos podido realizar un seguimiento longitudinal durante cerca de dos décadas a más de rail nüfios y jóvenes. Dicho seguimiento nos permite concluir que tanto los individuos que han recibido educación de muy alta calidad corno los que no la han recibido, modifican de manera sensible sus niveles de inteligencia analítica; y aunque varían en magnitudes significativas, ambos grupos lo hacen en sentidos diferentes. Cuando no reciben educación de calidad, tres de cada cuatro jóvenes ven disminuir su inteligencia analítica; en cambio, cuando reciben educación de calidad el 75% de los jóvenes o mantienen sus niveles intelectuales o los mejoran (De Zubiría, 2004). Estudios adelantados sobre inteligencia sociafectiva también ratifican que individuos que no reciban apoyo y orientación de calidad pueden llegar a deteriorar sus niveles de interés, autonomía y pasión por el conocimiento, propia de edades tempranas, y que experiencias mediadas de calidad producen desarrollos importantes erg el juicio moral y en el desarrollo de la inteligencia triárquica, medido este último mediante las pruebas de Sternberg TAT

(García y Correa, 1998 y García y Sarmiento, 1999 ; De Zubiría y Galindo, 2000; en De Zubiría y otros, 2003). Así mismo, diversos estudios adelantados en el Instituto Alberto Mcrani nos llevan a concluir que no existen correlaciones entre rendimiento académico y capacidad intelectual y que estas últimas reo logran explicar ni ís del 5% de los resultados académicos de un joven. Lo que quiere decir que el 95% del rendimiento académico de un joven en la educación de calidad debe ser explicado por otros motivos ¡independientes de la capacidad intelectual! Pudimos llegar a esta conclusión después que desde el año 2000" decidimos recibir niños de cualquier capacidad intelectual y observar durante cuatro años seguidos los rendimientos obtenidos.

La conclusión es irnpactante: los resultados en las pruebas de competencias argumentativas, interpretativas y propositivas aplicadas por el Estado colombiano a los 570.000 egresados de la educación media, ubican a los egresados del Merani, independientemente de sus capacidades intelectuales, en el primer lugar nacional para el acumulado entre el año 2000 y el 2005 cutre las 50.000 instituciones educativas (Portafolio, marzo 30 de 2006). Con lo cual podernos concluir que para tener éxito en la vida académica es mucho más importante que tener capacidades intelectuales altas presentar actitudes favorables, contar con una familia resonante y buenos currículos, docentes y textos. Con ello, hemos ratificado, después de seis años de seguimiento, una de las conclusiones centrales de las teorías de punta de la inteligencia a nivel mundial.

55. Hasta el año 1999 una de las condiciones de ingreso a la institución era la presencia de una capacidad intelectual superior a 130 en términos psicométricos. Cono se indica en el texto, dicha condición se levantó a partir del 2000, dado que tanto interna corno externamente se concluyó que cl Cl no es una adecuada manera ele evaluar la inteligencia, en tanto fue construido hace cien años con los criterios que en dicha época se tenían sobre la inteligencia. Y es evidente que dicho concepto cambió de manera sensible en los últimos treinta años: en especial, al tener en cuenta diversas dimensiones de la inteligencia y al incorporar los instrumentos de conocimiento, los conocimientos vla metacognición en la inteligencia de tipo analítico (Sternberg, 1996; Sternberg y Todd. 1995; Gardner, 1983 y 1995v De Zubiría. 2002 y 2005).

Por algo sostenía Merani que:

> *La naturaleza humana es sinónimo de libertad, porque considerar inmutable la naturaleza haitiana, dada de una vez para siempre, es lo mismo que dar por muerta a la vida* (Meran, 1977).

En lo que podríamos discrepar de Feuerstein es en su excesivo optimismo pedagógico y en su confianza ilimitada en la modificabilidad, independientemente de la edad o de las condiciones familiares en las que se desenvuelve el sujeto.

Nuestro argumento es que, por un lado, es evidente que la modificabilidad humana se va restringiendo seriamente con la edad; por otro, la educación constituye exclusivamente uno de los agentes mediadores, pero a la par existen múltiples mediadores que podrían incluso marchar en direcciones contrarias. Están corno mediadores, entre otros, las familias y los medios de comunicación y, como parece evidente, no necesariamente las mediaciones escolares marchan en la misma dirección a las mediaciones ejercidas por los medios de comunicación y por las familias. Ni siquiera, la mediación realizada por la escuela en un momento dado suele marchar en la misma dirección a las mediaciones realizadas por otros niveles o agentes del sistema educativo en ese mismo momento.

Feuerstein sustenta que, siempre y a cualquier edad, el ser humano es susceptible de ser modificado, ya que la modificabilidad —supone— es la única característica permanente del ser humano. Pero la vida misma nos demuestra que la modificabilidad se va limitando con la madurez del ser humano y que a medida que pasan los años , los seres humanos nos vamos tornando menos cambiantes. Cada día somos un poco más rígidos, seguros e inflexibles, porque cada día queremos aferrarnos más a las cosas, a las ideas y a las marieras de actuar. Por ello resulta tan complejo trastear a un anciano de lugar de vivienda; por ello resulta tan difícil que un adulto cambie de posturas políticas, ideológicas, científicas, personales , actitudinales o valorativas; y precisamente por ello resultan la niñez y la juventud un

momento ideal para abrazar nuevas ideas, nuevos afectos, nuevos amigos, nuevas ideologías o nuevas religiones[56]".

Feuerstein representa una versión actual del optimismo pedagógico y muy seguramente peca de idealista al desconocer las enormes limitaciones que subyacen a los cambios en las personas. Unas limitaciones provienen del ambiente y otras de las propias personas. Las que provienen del ambiente nos demuestran que sin cambios estructurales en las condiciones ambientales no es posible generar modificaciones estructurales en los seres humanos; y las que provienen de las personas nos muestran que a medida que avanzamos en edad, ganamos un poco de seguridad y lo que ganamos allí lo perdernos en libertad, en flexibilidad y en posibilidad de cambio.

En donde tiene toda la razón Feuerstein es en señalar la enorme importancia del mediador de calidad en la cultura asociada a la nrodificabilidad positiva, va que cuando ellos se interponen entre el medio y el sujeto de manera intencional, trascendente, estimulante y significativa, logran por lo general favorecer el desarrollo y generar modificabilidad de tipo estructural.

En la mediación familiar lo esencial son la resonancia y las características que adopte la familia en el manejo de la autoridad. En consecuencia, las variables esenciales son el tiempo y la calidad de la comunicación en cl hogar, la participación democrática en las decisiones, el conocimiento de los intereses del hijo y el apoyo que se le preste, garantizando no caer en las posturas permisivas y ausentistas, tan frecuentes en la actualidad, o en posturas autoritarias, tan frecuentes hasta hace algunos años en la cultura occidental (De Zubiría, X.. Carrillo, y Villalba, 2005). En la mediación del docente son esenciales es la trascendencia, la mediación del significado, la intencionalidad y el Efecto Pigmalión generado sobre el estudiante (Feuerstein, 2000; Terrasier, 2002 y De Zubiría, Osorio y León, 2005)

56. A manera de ejemplo, piense usted ¿cuántos amigos ha cosechado en sus últimos años? •Cuántas ideas esenciales han variado? o¿cuántas actitudes y valores ha cambiado de manera sensible? (Muy posiblemente sus respuestas sean más cercanas a la unidad mientras mayor edad tenga usted.)

Así mismo, Feuerstein tuvo razón hasta hace un tiempo cuando afirmaba que los mediadores por excelencia cran los padres, los docentes y los hermanos mayores. Sin embargo, sus reflexiones no le permitieron vislumbrar el papel central en la mediación que cumplirían los medios masivos de comunicación y el Internet, favoreciendo una sociedad de consumo de ideas y valores light, deshurnarrizantes y profundamente tradicionales. Ideas y valores que no favorecen el desarrollo del pensamiento ni el desarrollo valorativo y que cultivan la sobreinducción, cl ascenso social de manera rápida, el arribismo social, la mediocridad y la simpleza; y que convierten en mercancía los valores humanos esenciales: estéticos, políticos y éticos. Pero cualquiera que sepa que un joven norteamericano actual pasa 39 segundos, en promedio diario, "dialogando" con su padre y cerca de 45 horas semanales frente al televisor y el computador, entenderá que hoy por hoy el papel mediador de Internet y la televisión es incluso más importante que el de los propios padres de familia; por lo menos en más de la mitad de las familias actuales.

El paradigma de la Pedagogía Dialogante

Para terminar y siguiendo el modelo utilizado en el presente texto, trataremos de identificar los elementos de urca Pedagogía Dialogante a nivel de modelo pedagógico.

- *Primer postulado (Propósitos):* La función esencial de la escuela es garantizar cl desarrollo cognitivo, valorativo y praxiológico de los estudiantes. La esencia de la escuela debe consistir en el desarrollo y no en el aprendizaje como lo han considerado los demás modelos pedagógicos, en especial, los heteroestructurantes.

Las implicaciones pedagógicas de un modelo dialogante en los propósitos cognitivos

Adoptar un enfoque dialogante exige cambios, no solo epistemológicos como los señalados en las páginas anteriores, sirio que también obliga a transformar los principios pedagógicos, las relaciones entre el docente y el estudiante y las estrategias metodológicas en el salón de clase.

Ya dijimos que el propósito central de un trabajo dialogante debe ser el desarrollo y no simplemente el aprendizaje. La finalidad última tiene que ser la de garantizar mayores niveles de pensamiento, afecto y acción; es decir, la "humanización del ser humano" corno decían Merani y Vigotsky (Cit. por Riviere, 1996, 19). La escuela, tal corno dice el proverbio chino, debería ser un lugar para entregar cañas de pescar a los estudiantes y no para entregarles pescados. Y desafortunadamente todavía no es así. Todavía, la mayor parte de escuelas del mundo entrega pescados a sus estudiantes, y pescados desafortunadamente viejos y trasnochados. Pero las condiciones socio-históricas actuales exigen un cambio profundo en las finalidades de la educación. Los propósitos a trabajar en la escuela deben garantizar por fin un mayor desarrollo del pensamiento, el afecto y la acción. La escuela del siglo XXI debe enseñarnos a pensar, amar y actuar.

Para Vigotsky, los Procesos Psicológicos Superiores del ser humano (PPS) aparecen dos veces, en dos planos distintos; primero a nivel social, a nivel interpersonal y sólo luego a nivel individual y psicológico. En sus propios términos:

> *Es necesario que todo aquello que es interno en las formas superiores haya sido externo, es decir, que fitera para otros lo (Inc ahora es para unto mismo. ?oda función psicológica superior atraviesa necesariamente una etapa externa en sn desarrollo, ya que inicialmente es pena f unción social (Vigolsky, 1992).*

Esta postura es opuesta a la formulada desde la epistemología constructivista para la cual en sus versiones más extremas la realidad externa puede llegar a ser una "imputación mental", "inventada" en forma de un "holograma" tal corno afirman Cuba y Lincoln (1993). La postura vigotskiana también se diferencia de la posición piagetana para la cual es el individuo —debido esencialmente a sus procesos de maduración cortical— quien logra, gracias a la equilibración, construir esquemas de manera individual e idiosincrásica para asimilar lo real y para acomodarlo a sus esquemas. Así trismo, rompe con el "principio de accesibilidad" de Piaget , para quien el aprendizaje termina por colocarse a la zaga del desarrollo y le plantea a la pedagogía el extraordinario reto de entender la educación como condición necesaria de un pensamiento abstracto e hipotético-deductivo.

En consecuencia, la escuela debe orientarse hacia el mañana del desarrollo infantil, buscando convertir el nivel del desarrollo potencial en real. Como decía Vigotsky: "El buen aprendizaje es aquel que las capacidades del sujeto no le permiten atender"; es decir, aquel que efectivamente "jalona" el desarrollo.

En una palabra: la educación se convierte en condición del desarrollo de los Procesos Psíquicos Superiores, como el lenguaje escrito, el pensamiento hipotético-deductivo, la argumentación o la interpretación, entre otros. Sólo contando con procesos educativos es posible resolver problemas que exijan pensamiento formal o clasificaciones mediante categorías abstractas.

Desde una perspectiva psicopedagógica, uno de los más creativos y sustanciales aportes de Vigotsky, derivados de la reflexión anterior, será su original teoría sobre la "Zona de Desarrollo Próximo", tesis que proviene de la interrelación establecida entre aprendizaje y desarrollo.

Corno lia sido señalado en diversos trabajos, entre ellos los del propio Vigotsky (1979), para Piaget cl desarrollo y el aprendizaje son procesos que supuestamente se pueden diferenciar espacial y temporalmente. El aprendizaje aparece para este autor siguiendo siempre al desarrollo. La escuela, en consecuencia, debería adecuarse al nivel de desarrollo de sus estudiantes y los programas educativos; adaptarse a las capacidades psicológicas. Esta postura piagetana representa una ruptura radical con el modelo instruccional heteroestructurante que le definía a la escuela la función de reiterar mecánicamente los saberes y conocimientos específicos elaborados por fuera de ella y generó una crucial pregunta pedagógica en el último medio siglo relativa ala conveniencia o no de abordar determinados contenidos en la escuela en un momento determinado del desarrollo del individuo" .

Para Vigotsky, el aprendizaje y el desarrollo están interrelacionados (Vigotsky, 1979). De esta manera, el aprendizaje debe cumplir un papel

57. Debe llamarse la atención en el sentido de tener en cuenta que esta posición facilitó la absorción de las corrientes pedagógicas piagetanas por parte del activismo, como señalamos con anterioridad.

central en el desarrollo del individuo. Desde que inició sus investigaciones con los campesinos siberianos, una de sus preocupaciones centrales fue la de alcanzar cl desarrollo del pensamiento abstracto a edades menores. Esta interdependencia entre aprendizaje y desarrollo, desde el punto de vista pedagógico implica "... una ampliación del papel del aprendizaje erg el desarrollo del niño". La escuela pierde así el carácter pasivo que ha cumplido en el desarrollo infantil y puede y debe contribuir al desarrollo del escolar. En términos de Vigotsky:

> *ha instrucción y el desarrollo no coinciden de manera directa, sino que son dos conceptos que se Italian era relaciones mutuas muy complejas. La instrucción únicamente es válida c uando precede al desarrollo. Entonces despierta y genera toda una serie de funciones que se encontraban en estado de maduración permanecían en la zona de desarrollo próximo. En, esto consiste precisamente el papel de la instrucción en el desarrollo. En eso se difireneia la instrucción del niño del adiestramiento de los animales. (...) La instrucción, sería totalmente inútil si solo pudiera utilizar lo que ya ha madurado en el desarrollo, si no constituyese ella misma una fuente de desarrollo, una fúente de aparición de algo nuevo* (Vigotsky, 1992, p. 243). (S.N).

Nace así una de sus tesis pedagógicas fundamentales. En la medida que cl niño "... puede hacer hoy con ayuda de los adultos lo que podrá hacer mañana por si solo" . la escuela podrá contribuir a la promoción del pensamiento de sus estudiantes. El concepto de *zona de desarrollo próximo* designa aquellas acciones que el individuo solo puede realizar inicialmente coro la colaboración de otras personas, por lo general adultas, pero que gracias a esta interrelación, las aprehende a desarrollar de manera autónoma y voluntaria. Lo cual le permitirá formular su conocida tesis sobre el doble desarrollo:

> *En el desarrollo psíquico del niño toda función aparece en escena dos veces, en dos planos: primero, en el social s luego en el psicológico; primero entre las persones como una categoría interpsíquica y luego dentro del niño como una categoría intrapsíquica* (S.N) (Citado por Davidov, 1987a).

Las anteriores tesis han sido verificadas en múltiples estudios c investigaciones mundiales realizadas por los equipos de Vigotsky y por grupos de estudio e investigación ubicados en diversos lugares del planeta. Este primer testimonio señalado por Luria es una prueba fehaciente de las serias limitaciones a las que se enfrenta un campesino carente de educación:

> *Luria (L): En el norte donde hay nieve todos los osos son blancos. La isla Tierra Nueva está en el Norte y allí siempre hay nieve. ¿1)e qué color son allílos osos?*
> *R (campesino sin. educación): Si hubiera una persona con una gran experiencia, que viajase por todas partes, le sería fácil responder a esa pre$_g$unta*
> *L: Pero, se pueden hacer algunas conclusiones a partir de mis palabras iniciales*
> *R: La persona que ha viajado mucho y estuvo en los países f7°ios y lo vio todo, puede contestar a esa pregunta; ella sabe de qué color son los osos allí.*

Como puede verse, predomina el pensamiento referido a lo concreto y se torna muy difícil abordar problemas del tipo hipotético-deductivo como los señalados por Piaget, que constituyen el eje del llamado pensamiento formal.

De manera mucho más amplia y general, un excelente resumen de los efectos encontrados por la escolarización se encuentra en la siguiente reseña escrita por Rogoff:

> *... la escolarización fornen.ta las habilidades perceptivas, asociadas al uso de convenciones gráficas para representar la profundidad mediante estímulos de dos dimensiones... Las personas escolarizadas lienen una mayor habilidad para recordar voluntariamente unidades de información inconexas y también son más proclives que los individuos no escolarizados a utilizar espontáneamente estrategias para organizar los elementos independientes que han de organizar. Los individuos escolarizados, si les pedimos que clasifiquen un conjunto de objetos, probablemente l o harán agrupando objetos categóricamente similares...*

> *Las personas escolarizadas muestran nna facilidad mayor para cambiar y justificar sus posibles criterios de clasificación... la escolarización puede ser necesaria para resolver los problemas piagetanos propios del periodo formal* (Rogoff, 1993, cit. por Baquero. 1996, 107) (S.N).

En consecuencia, los propósitos a trabajar en la escuela deben -si se me permite la tautología- garantizar la "humanización del hombre"; y deben estar contextualizados en las condiciones actuales del desarrollo, individuales y sociales. Los propósitos no pueden provenir de la voluntad y el deseo del joven y mucho menos de las motivaciones infantiles, circunstanciales y altamente variables; corno quisieran los enfoques autoestructurantes; sin embargo, tampoco pueden ser elegidos sin tener en cuenta las condiciones culturales, sociales, individuales y contextuales, corno liarían docentes bajo un enfoque heteroestructurante. Al fin de cuentas para desarrollar hay que partir del lugar al que llegó el niño y enfocar la acción educativa un poco adelante de él, tal como señalarnos al retomar el concepto vigotskiano de la *zona de desarrollo próximo.*

Es por ello que un modelo pedagógico dialogante tiene que partir de diagnosticar el nivel de desarrollo de los estudiantes y en especial por detectar sus debilidades y fortalezas, dado que hasta ahora la escuela ha estado centrada exclusivamente en ubicar las debilidades de los niños y jóvenes. Detectar el talento, para apoyarlo, orientarlo y desarrollarlo, es tan importante como ubicar las debilidades. Hacer que la fortaleza de hoy se consolide mañana; por su propio beneficio y por el beneficio colectivo y social.

Las implicaciones pedagógicas de un modelo pedagógico dialogante en los propósitos valorativos

Corno hemos pretendido mostrarlo, un modelo pedagógico dialogante reclama propósitos ligados con el desarrollo humano y no solamente con el aprendizaje, exigiendo además propósitos y contenidos de tipo cognitivo, valorativo y práxico, lo que obliga a la escuela a definir propósitos y con te-

nidos que garanticen mayores niveles de inteligencia intra e interpersonal (Gardner, 1983); es decir, individuos que se conozcan, que comprendan sus orígenes y raíces y que elaboren de manera más reflexiva y activa su propio proyecto de vida individual y social. Para lograrlo, es necesario, entre otros, que la escuela incluya entre sus contenidos la autobiografía de cada uno de sus estudiantes y que dote de competencias afectivas a sus estudiantes para que se conozcan a sí mismos y para que conozcan y comprendan a los demás.

Años atrás, Kohlberg insistió en que no era necesaria una escuela que enseñara a los estudiantes las conductas y actitudes que reflejaran los valores tradicionales de su sociedad o que les enseñara ciertas técnicas que les permitieran vivir de manera más eficaz corno miembros de la sociedad. Para Kohlberg la escuela debería promover el *desarrollo moral* de los estudiantes, garantizando que los cambios generados permanecieran en el tiempo y nos condujeran a la conformación de una sociedad más democrática, ética y justa (Kohlberg y otros, 2002). Lo propuesto por él sigue hoy vigente. Se trata de garantizar un desarrollo moral y no de adquirir un conocimiento sobre las normas; se trata de generar cambios en las estructuras y no aprendizajes singulares sobre las conductas; se trata de incidir en el desarrollo y no solamente en los comportamientos. Se trata, en fin, de lograr que dichos cambios permanezcan en el tiempo; es decir, de generar un desarrollo moral y valorativo y no simplemente un aprendizaje.

Para conseguir estos objetivos hay que involucrar a las escuelas en el propósito de cualificar la inteligencia intra e interpersonal de sus estudiantes, mejorando con ello el conocimiento de sí mismos y de los otros; cualificando la lectura de los gestos y actitudes externas y de las propias, orientando cl manejo de nuestras propias emociones y de las de los demás. Al fin de cuentas, somos hombres no solo porque pensarnos, sino también porque amamos y porque actuamos como seres culturales.

La escuela actual debe formar seres humanos transparentes en sus emociones y en sus sentimientos intelectuales; "hombres y mujeres del Renacimiento", como los denomina el amigo y colega Gerardo Andrade (Andrade, 2006). Ilombres que cultiven no sólo la razón sino también el sentimiento, que desarrollen intereses por las artes, el cine, la literatura,

así como por la ciencia y la filosofía; que se acerquen a tanto a la practica, corno a la comprensión y sensibilización ante la ciencia, el deporte y el arte. IIombres y mujeres que experimenten el imperativo de respetar las libertades y de no violentar la sociedad; que sientan que es necesaria una radical transformación de las relaciones entre los seres humanos. I Iombres tolerantes y sensibles ante el dolor ajeno, pero que no por ello dejen de indignarse ante los actos de violencia y maltrato ejercido hacia sí mismos y hacia los demás.

La formación valorativa implica una dimensión cognitiva, una socioafectiva y otra práxica (De Zubiría, X. y otros, 2004). La primera está ligada con la comprensión y el análisis; la segunda se vincula con los sentimientos, afectos y actitudes; mientras que la última está relacionada con las prácticas valorativas y actitudinales de los sujetos. Una adecuada formación valorativa exige un trabajo en cada una de las dimensiones, ya que no basta con formar individuos con mejor competencia para el análisis valorativo, ni sólo despertar sentimientos y actitudes, ni sólo modificar los actos. Se trata de formar seres más libres, más éticos, más autónomos, más interesados, más solidarios y más comprometidos consigo mismos y con los demás. Seres Inás integrales.

Según lo anterior, paralelamente a la comprensión cognitiva es necesario desarrollar la comprensión afectiva: la comprensión humana que es por definición intersubjetiva. Esto implica un conocimiento y una comprensión de los sujetos y de sus interrelaciones. Las demás personas se perciben no sólo objetivamente, sino corno otro sujeto con el cual 11110 se identifica y que uno identifica en sí mismo. En este sentido, la explicación es insuficiente para la comprensión humana. Comprender incluye necesariamente un proceso de empatía, de identificación y de proyección (Andrade, 2006). Siempre intersubjetiva, la comprensión humana necesita apertura, simpatía y generosidad; en especial, la comprensión de los sujetos.

Y tal como demuestra Morin (2000), algunos de los principales obstáculos de la comprensión humana intersubjetiva son el egocentrismo y el espíritu reductor.

El egocentrismo conduce a la autojustificación, a la autoglorificación y la tendencia a adjudicar a los demás, extraños o no, las causas de todos los males y errores. Reproduce el refrán adjudicado en Internet a Les Luthiers: "Errar es humano, pero echarle la culpa al otro es más humano todavía". El egocentrismo nos conduce a percibir de manera peyorativa las palabras, las ideas, los juicios y las acciones de los demás. De esta manera, el egocentrismo dificulta la autocrítica y la comprensión de los demás.

Por su parte, el espíritu reductor reduce lo complejo a lo simple, usando para ello un modo de pensar simplificador y excluyente. El pensamiento complejo integra erg tanto que el pensamiento simplificador desintegra. Mientras que la antigua patología del pensamiento daba vida a los mitos, la moderna patología simplifica en exceso c impide ver lo complejo de lo real (Morin, 2000). Bajo este enfoque, la realidad aparece presentada de una manera bipolar, en blanco y negro. Gorro si el ser humano fuera pensante o amante y como si hubiera que trabajar lo cognitivo o lo valorativo, usando siempre la "o" que en la lógica formal excluye. El espíritu reductor sustituye la enorme complejidad del ser humano por la simpleza, el dogma, lo excluyente y lo simple, desconociendo con ello todos los matices, las contradicciones, las ambigüedades, las complejidades propias del ser humano y su desarrollo.

En consecuencia, debemos expresar nuestra seria preocupación por las posturas dicotórnicas y sectarias que han tornado tanta fuerza en épocas recientes. No solo se plantea equivocadamente el dilema de si debemos concentrarnos en lo cognitivo o lo valorativo —dilema que pretendernos haber argumentado que es claramente falso—, sino que también ha comenzado a hablarse con relativa fuerza de si debernos hacer evaluaciones sumativas o formativas, calificar de manera cualitativa o cuantitativa, realizar evaluaciones centradas en el proceso o en el resultado, para mencionar tan solo algunas de las posturas dicotómicas señaladas recientemente en torno a la evaluación. Dichas reflexiones representan un claro retroceso pedagógico y solo podrían explicarse desde posturas muy distantes de la complejidad y la dialéctica. Tal vez por ello tenía tanta razón Lefevbre cuando en su obra de argumentación de la dialéctica y por oposición a los principios de la lógica formal, sustentaba que:

> *Lo real, el contenido, presenta innumerables e imprevisibles matices, cambios y transiciones, de suene que raramente se deja, según la expresión clásica "encerrar en un dilema"* (Lefevbre, 1972).

El ser humano es al mismo tiempo racional, emocional, cognitivo, afectivo, científico, poeta, delirante, loco y coherente. Es así como el mismo ser humano que llegó a la luna y ha explorado el espacio más distante, ha sido incapaz de resolver cl problema del hambre en la Tierra y sigue bombardeando la miseria, incluso en la misma zona que según los estudios actuales sirvió de cuna a la civilización humana, la que produjo los inventos más grandes hasta boy conocidos a la raza humana: la rueda y la escritura. El mismo ser que se autopercibe como tan racional, equilibrado y profundo termina actuando como on infante profundamente inmaduro ante un conflicto con un hermano, un colega o un hijo. Tal corno sostiene Morin (2000), cl ser humano es al mismo tiempo racional y delirante, trabajador v lúdico, empírico e irnaginador.

Por lo anterior, tenía profunda razón Wallon cuando clamaba por una educación que liberara al ser humano y que entendiera que el fin último de toda educación debería ser cl de formar un ser más libre para pensar, sentir y actuar. En sus propias palabras y formulando el lineamiento para la educación en la Francia de la posguerra, afirmó:

> *Queremos desarrollar en lodos un alto grado de conciencia moral e intelectual, de tal firma que cada uno pueda elegir lo mejor posible sus opiniones, su manera de vivir, de pensar, de comportarse. Queremos respetar ante toda la independencia del hombre, queremos que cada individuo se responsabilice de lo que cree y de lo que hace* (Wallon, 1987).

Edgar Morin lo expresa de mariera similar en uno de sus últimos escritos. Este texto sobre la función de la educación en la era planetaria termina con la siguiente tesis:

> *La odisea de la humanidad sigue siendo desconocida, pero la misión de la educación planetaria no es parte de una lucha. final,*

sino de la lucha inicial por la defensa y el devenir de nuestras finalidades terrestres: la salvaguardia de la humanidad y la prosecución de la hominización (Morin, 2003, p. 139 y 140).

Las implicaciones pedagógicas de un modelo pedagógico dialogante en la comprensión lectora y el desarrollo del pensamiento

- *Segundo postulado (Contenidos):* Tal como formularon inicialmente la Pedagogía Conceptual y la reforma educativa española de los años ochenta, la escuela debe trabajar contenidos cognitivos, procedirnentales y valorativos.

Las reflexiones que berros realizado hasta el momento sobre la interestructuración deberían generar cambios sensibles en los contenidos y en los enfoques para trabajar la lectura y la comprensión en la escuela. Veamos sintéticamente cada uno de ellos.

La tesis de un modelo pedagógico dialogante aplicada a la lectura nos debe conducir a reconocer *el papel activo que cumple el lector en todo proceso de lectura* (De Zubiría, 2006). De esta manera, leer no podría entenderse corno un acto pasivo en el que vamos como una *tábula rasa* en la búsqueda de significados. La lectura no puede comprenderse exclusivamente corno un proceso decodificador, a través del cual se "extraen" los significados que están en las palabras, corno lo han llegado a creer posturas nutridas en enfoques heteroestructurantes o en Pedagogía Conceptual (De Zubiría, M. 1996). Esto es así ya que en la interpretación lectora participan tanto las proposiciones del texto escrito corno los conocimientos, los conceptos y las actitudes que posee el lector. Nuestros conocimientos nos permiten, entre otras cosas, reconocer las letras, las palabras, los términos y los contextos sociales y culturales en los que están escritos los textos. Nuestros conceptos nos permiten comprender sus significados y nuestras actitudes ayudan a orientar la atención y la voluntad hacia el texto. Tal corno lo señalaron, sucesivamente, Piaget, para entender el conocimiento humano, Kulm, para comprender las revoluciones científicas, y Ausubel, para interpretar los aprendizajes, *los conceptos previos cumplen un papel central*

en. la representación mental. Y tal como puede inferirse de las reflexiones vigotskianas, existe una profunda relación entre la lectura y el pensamiento, lo cual permite pensar que al mismo tiempo leemos de manera inductiva y deductiva. Se lee de manera inductiva o en un lenguaje coloquial, de "abajo" hacia "arriba": de las letras a las palabras, las oraciones y los párrafos. Pero al mismo tiempo leemos de manera deductiva: verificando hipótesis de manera predictiva, rastreando los supuestos y validando nuestras intuiciones; es decir, coloquialmente, de "arriba" hacia '`abajo".

Por lo anterior. la lectura y la escritura deben ser entendidas como competencias poicolingüísticas y, por lo señalado en páginas iniciales de este capítulo, deben ser vistas también como competencias sociolingüísticas

De allí que sea equivocado considerar la lectura como on simple proceso decodificador (1)e Zubiría, M., 1996). Al identificar lectura con decodificación, algunos autores desconocen cl papel decisivo que cumple el lector en dicho proceso. Leer consiste en convertir el texto en una breve estructura de proposiciones, la cual se liga con las estructuras mentales y socioafectivas del sujeto.

Cono afirma Van Dijk, todo texto puede ser reducido a un colijunto de proposiciones, dado que las palabras y las oraciones "envuelven" las ideas y las proposiciones. En sus propios términos: "Una proposición es el significado que subyace en una cláusula u oración simple" (Van Dijk, 1997). Esta postura, retoma el planteamiento estructuralista, formulado en este caso por Chomsky, el cual diferencia entre urja estructura profunda y otra superficial en todo texto (Clromsky,1977). Para Van Dijk, las proposiciones de un texto están organizadas en una nricroestructura y ésta se articula con la estructura cognitiva del lector. De allí que leer sea siempre un proceso interactivo y dialogante y no simplemente un proceso para convertir "códigos en proposiciones". Es por ello que, dependiendo de sus intenciones necesidades, conocimientos, conceptos, actitudes, deseos, sentimientos y competencias cognitivas, diversos lectores leen de diversa manera un mismo texto. Orientados por nuestros intereses, leemos unos temas, captamos ciertas cosas y enfatizamos algunos aspectos. Al leer, verificamos hipótesis, revisarnos nuestras ideas, diferenciamos nuestros conceptos y dialogarnos con el autor y no simplemente "decodificamos textos".

En una segunda acepción de la dimensión cognitiva y ligada con la necesidad de favorecer el desarrollo del pensamiento, un modelo pedagógico dialogante debe garantizar que los niños *y* jóvenes adquieran los conceptos y las redes conceptuales fundamentales de las ciencias y las artes. Es necesario dotarlos de los conceptos, que son los ladrillos sobre los que se arma toda la estructura académica de las ciencias.

Para comprender ello conviene retomar la tesis central de David Ausubel (1983 y 2002) sobre el aprehendizaje. Tal corno demostró ampliamente la Teoría del Aprendizaje Significativo, la principal variable que incide en cl aprendizaje tiene que ver con la presencia de conceptos claros y diferenciados en la estructura cognitiva del estudiante. De allí que aprender sea fundamentalmente irnterrelacionar de manera significativa los conocimientos nuevos coro los antiguos. En sus propios términos:

> *El aprendizajey el olvido de carácter-significativo depen.dert, en primer Lugar, de relacionar material nuevo y potencialmente significativo con ideas pertinenles de la estructura cognitiva del estudiarle y, en segundo lugar (y en ausencia de sobreapreudizaje), de la posterior pérdida espontánea y gradual de la disociabilidad de los nuevos significados adquiridos mediante esta interacción.* (Ausubel, 2002).

En palabras más hermosas y literarias, pronunciadas por el premio Nóbel de Literatura de 1982, para describir el recuerdo y no solo el aprendizaje:

> *La vida no es la que Cano vivió, sino la que uno recuerda y cómo la. recuerda para contarla* (García Márquez, 2003).

Los conceptos para Aristóteles

Pero si aprender es ligar conceptos nuevos y conceptos previamente formados, es indispensable caracterizar qué es un concepto. Para Aristóteles, un concepto está constituido por el género y la diferencia específica o característica esencial. De esta manera se entenderá el *hombre* como un animal-racional, el *perro* como a un canino que ladra; el *cuadrado,* como

un rectángulo cuyos cuatro lados miden igual y *la fàmilia,* como una institución social establecida a partir de los vínculos de sangre.

El género y la diferencia específica resultan ser la manera más generalizada, pertinente y clara de definir un concepto. Se requiere precisión y rigor para que, efectivamente, corresponda al género inmediatamente superior y para que la característica señalada constituya un aspecto esencial y no un atributo externo asociado a la funcionalidad o a características secundarias.

Trabajando sobre los tipos de generalización, Davidov ratifica que este tipo de conceptualización es el más adecuado. Sin embargo, destaca que no siempre es fácil identificarla característica esencial y que siempre exige precisión sobre el género que contiene al concepto. Al respecto, dice:

> *No cabe pensar que para defcn ir el concepto exista rcn, solo grnpo de atributos substanciales: la elección de los rasgos esenciales -para Jorinar la definición- en. el conjunto de los atributos no es unívoca (Davidov,* 1979, 29).

Una cita adicional de Luria puede ayudar a comprender el concepto de definición aristotélica señalado:

> Ca*da palabra no sólo designa* IIII *objeto, sino que aísla su característica esencial. Esto se puede ver fdcilm.ente si analizamos la raíz de la palabra... esta función analítica o abstractiva de la palabra es unís fáeil de ver en las palabras compuestas de mas reciente aparición... teléhno, televisor* (Luria, 1980).

Urja variante de la conceptualización aristotélica se presenta cuando, dado el género, se recurre a otros miembros de la misma clase para precisar sus diferencias. Es decir, cuando definimos un concepto a partir de sus diferencias esenciales con otros miembros del mismo género. Señalemos, corno ejemplo ilustrativo, una definición de animal por oposición a la de ser humano, formulada por Merani, y la cual nos sirve para ratificar la cultura como elemento esencial difcrenciador entre animales v animales racionales:

> *El animal [por oposición al ser humano] percibe la realidad únicamente corno individuo, aunque sea gregal; cara a cara, podríamos decir, de manera directa, sin que intervenga la experiencia del ^ r°upo. Cada individuo es responsable de su experiencia, cuyos resultados mueren con él* (Merani, 1979, p. 16).

En una tercera acepción de la dimensión cognitiva tendríamos que referirnos a los procesos de pensamiento o competencias cognitivas.

De acuerdo con los enfoques contemporáneos posteriores a Piaget, el pensamiento involucra tanto los instrumentos de conocimiento corno las competencias cognitivas. Corro sostiene Carretero para el área de las ciencias sociales, pero que evidentemente podría ser transferido a cualquier ciencia:

> *En definitiva, si queremos que los alumnos comprendan la estructura y la dinámica de los fenómenos sociales, es preciso que les proporcionemos ambos aspectos: habilidades inferenciales y marcos o redes conceptuales. 0 dicho en un lenguaje más colo-yreial no basta con enseñar a pensar a los alumnos, también es necesario proporcionarles contenidos específicos sobre los que ejercitar esa capacidad inferencial (C* arretero, 1987).

Esto quiere decir que para desarrollar cl pensarnicnto es necesario que les proporcionemos a nuestros estudiantes herramientas cognitivas o redes conceptuales sobre las cuales ejercitar esas competencias cognitivas. Estos instrumentos de conocimiento *y* los procesos de pensamiento involucrados en su conceptualización son condición necesaria para acceder a la cornprensión de cualquier ciencia. Sin embargo, debe observarse que en el texto de referencia, si bien Carretero defiende el desarrollo del pensamiento, también es cierto que termina por justificar la enseilarrza de aprendizajes de tipo específico.

De esta mariera *y* trabajando con jóvenes, lo esencial es abordar temáticas posibles de carácter hipotético *y* a partir de allí razonar de dos maneras:

inductiva y deductivamente". Un razonamiento inductivo es aquel que marcha hacia niveles de generalidad cada vez mayores, al tiempo que un razonamiento deductivo marcha hacia niveles de generalidad cada vez menores. Como mostró Piaget, el pensamiento formal opera en dos direcciones: de lo general a lo particular y de lo particular a lo general. El primer caso se conoce como deducción; en él se aplican leyes de carácter general a situaciones particulares. El caso contrario es el que conduce a generalizaciones graduales a partir de situaciones inicialmente particulares. Este último procedimiento fue rnuy importante en la formulación de las leyes físicas de los siglos XVI y XVII.

Citemos una vez más a Merani, a manera de reflexión, para cerrar esta sección:

> *Y'si el pensamiento abstracto, reflexivo es condición humana por excelencia, y comienza a estructurarse en fuación del leguaje, puede la escuela ser positina si no desarrollas fundamentalmente este aspecto, hoye disminnido por el af(rn de educar técnicamente* (Merani, 1969).

El cambio en las relaciones entre el estudiante y el docente

- *tercer postulado (Estrategias m.etodológicas):* Las estrategias metodológicas deben ser de tipo interestructrante y dialogante. En este sentido deben reivindicar el papel activo tanto de la mediación como del estudiante

En una escuela en "tercera persona" el docente centraliza el poder y la palabra. El habla y prescribe, mientras que el estudiante acata y calla. La

58. Es cierto que con jóvenes se puede trabajar sobre hechos reales. Sin embargo, hay que entender con Piaget que lo real es solo uno ele los campos de lo posible. Y. en segundo lugar, hay que reconocer que tanto Escuela Tradicional como los enfóques en "primera persona", han hecho creer que solo es posible trabajar lo real y con ello han reducido lo posible exclusivamente a su dimensión real.

misión del alumno es la de escuchar, atender, repetir y obedecer. De allí que, con frecuencia, el maestro le explica al padre de familia que su hijo no cumplió los objetivos, ya que "se distrae en clase", "no trae las tareas", "no atiende", "no cumple" o "no obedece" lo que se le indica. Supuestamente es el niño el que reprueba el año y la responsabilidad recae exclusivamente crr él. La función del maestro es enseñar y se supone que él siempre cumple con sus responsabilidades a cabalidad.

Por el contrario, en la escuela autoestructurante el maestro diluye su función y se convierte en un guía, en un facilitador, o rnás aún, en un acompañante del estudiante. La dinámica recae sobre este último, ya que se supone que el estudiante inventa, descubre y construye sus propias explicaciones. Desaparecen las tareas, los ejercicios y las lecturas; y se recurre a la acción, al taller y al trabajo por proyectos guiados por las motivaciones infantiles.

Un modelo dialogante necesariamente tiene que redefinir las funcionesy las relaciones de estudiantes y de docentes. De esta mariera, le asigna al maestro la función esencial de mediador de la cultura. Él planifica, organiza, selecciona jerarquiza y ordena los propósitos y contenidos a ser trabajados. Él debe garantizar que dichos propósitos y contenidos sean acordes con el nivel de desarrollo del estudiante, tanto a nivel cognitivo como socioafectivo. Su función esencial será la de favorecer y jalonar el desarrollo del estudiante: para ello, una condición indispensable es que sus niveles de desarrollo dcl pensamiento, de formación valorativa y de comprensión lectora sean altos, dado que solo así podrá impulsar a sus estudiantes a lograr dichos techos. Si él, por ejemplo, careciera de competencias inductivas, deductivas o argumentativas, muy seguramente no podría impulsar dichas competencias en sus estudiantes. De la misma manera, si no ha accedido a un nivel de comprensión lectora que le permita captar matices, formular hipótesis o hacer una evaluación crítica de los textos, muy difícilmente podrá llevar a sus estudiantes hacia una lectura interpretativa y crítica [59]". Otra condición

59. (Qué resultados cree que han obtenido sobre el desarrollo de las competencias argumentativas, propositivas, sintéticas e interpretativas. los pocos estudios que se Ilan realizado y que han tratado de correlacionar el nivel alcanzado por los docentes con los niveles alcanzados por los estudiantes bajo sus orientaciones?

es que pueda realizar un seguimiento completo e integral del estudiante para que pueda partir de allí para trabajar su zona de desarrollo próximo, tanto a nivel cognitivo, como afectivo y práxico.

Pero las relaciones del estudiante también cambian. En esencia, estudiar de manera activa es la función primaria del estudiante. Y por ello deberá preguntar, tomar apuntes, exponer, dialogar e interactuar con el saber, los compañeros y los docentes. Pero cada una de estas actividades requiere redefiniciones frente a lo realizado tanto por los modelos autoestructurantes como por los heteroestruucturantes. Por ejemplo, si al torrar apuntes lo hace de manera reflexiva y crítica, ello favorecerá su aprehendizaje; pero si lo hace de manera rutinaria, la toma de notas lo distraerá de la actividad cognitiva esencial: comprender y aprehender.

El diálogo grupal en forma de mesa redonda, lectura y trabajo en equipo es ideal para favorecer el desarrollo. La discusión y la cooperación entre compañeros los enriquece a todos, así como es favorable la explicación de un compañero a otro, ya que los estudiantes están erg una edad de desarrollo cercana entre sí y ello le permite a un joven acercarse a explicaciones que están dadas en un lenguaje y un contexto emocional y cognitivo más próximo a sí mismo. No es necesario que sea siempre así, pero sí es muy favorable el que un estudiante se acerque a diverso tipo de explicaciones y que algunas de ellas provengan de los mismos estudiantes. Como señala Ausubel, la reiteración de las explicaciones cri contextos diversos es esencial en el aprendizaje significativo. Los trabajos de Mugny y Doise demuestran que la interacción social es un factor positivo para el desarrollo intelectual cuando aparece entre ellos un conflicto cognitivo, dado que la *inteligencia es siempre una construcción social* (Mugnv y Doise, 1983).

El proceso dialogante y por niveles deberá formar un individuo más autónomo que torne decisiones sobre su proceso, que cuente con mayores grados de autoconciencia en tormo a sus procesos y que cualifique la planeación de sus actividades; para ello es esencial que sea eliminada la arbitrariedad propia de un modelo heteroestructurante. La enseñanza dialogada exige que el que aprehende comprenda lo que hace, sepa por qué lo hace, conozca las razones que justifican la elección de las actividades seleccionadas para conseguir las metas y comprenda la organización de su desenvolvimiento

(Not, 1992, p. 71). Asimismo, es necesario que la ausencia de direccionalidad propia de los modelos autoestructurantes sea superada, ya que "si se trabaja sin maestro, las tentativas acaban justo en el momento en que cl trabajo debería comenzar" (Alain, citado por Not 1992). Para ello nunca hay que olvidar que la relación pedagógica que se establece entre estudiantes y maestros en la interestructuración nunca es simétrica. Cada uno mantiene relaciones activas y diferentes. El maestro es un representante de la cultura y el estudiante accede a ella mediado por aquél.

Las implicaciones didácticas de un modelo dialogante

Las rnctodologías y didácticas son también profundamente modificables por el modelo pedagógico adoptado. Es así como los modelos heteroestructurantes suelen recurrir a metodologías expositivas y magistrales, al tiempo que los modelos autoestructurantes privilegian el taller, la excursión, el experimento, el laboratorio, la visita y cl museo y debilitan considerablemente la lectura, el diálogo y la exposición docente.

Las metodologías interestructurantes están asociadas al diálogo y a la valoración del proceso de aprehendizaje como un proceso que se realiza por fases y niveles de complejidad creciente que reivindican cl papel directivo y mediador del docente y el papel activo del estudiante. 1)c allí que recurran al diálogo desequilibrarte para generar desestabilización en los conceptos y en las actitudes previas con los que llega el estudiante, pero también valoran la necesidad de la exposición docente, siempre y cuando ella presente la búsqueda intencional de la comprensión, la trascendencia y la mediación del significado y no esté concentrada en la rutina y la mecanización, como lo buscaron los enfoques tradicionales (Feuerstein ; 1995).

Como queda relativamente claro desde Sócrates, sólo quien es confrontado y en realidad duda de su verdad asume una actitud positiva ante el aprehendizaje, ya que quien cree entender y comprender no pone en duda sus explicaciones y no requiere modificar sus esquemas interpretativos. De allí que sean precisamente las contradicciones que nos plantean las nuevas ideas formuladas, en especial por los docentes y los compañeros, las que nos

generen la necesidad de revisar los esquemas propios. En ocasiones dicha revisión puede provenir de nuestra propia praxis o de la reflexión sobre las propias experiencias y de nuestra confrontación con la realidad objetiva; pero es mucho más común que los cambios de esquemas provengan de diálogos con maestros y compañeros; en especial, en niños y jóvenes. El desequilibrio que dicha situación genera es lo más próximo al concepto de motivación, dado que casi nadie puede permanecer un largo tiempo en una situación de incertidumbre y ambigüedad; por ello, el desequilibrio suele actuar como un irnpulsador, como un nuevo reto para avanzar cognitivamente". En este sentido, las mesas redondas, las lecturas colectivas, los debates y los seminarios, son excelentes maneras para favorecer el diálogo constructivo y para generar condiciones y actitudes muy propicias ante el aprehendizaje.

Así mismo, el aprehendizaje de unos conceptos que fueron construidos en el ámbito científico por fuera de la escuela, requiere de dinámicas intcractivas que confronten y generen diálogo con los conceptos que previamente habían aprehendido los estudiantes y demanda de estrategias que los sitúen a ellos y a los docentes en permanente actividad reflexiva. De allí que las estrategias del seminario, la mesa redonda, la lectura colectiva y reflexiva, o la investigación dirigida, entre otras, sean en mayor medida aprovechadas cuando estén precedidas de explicaciones del docente, cuando exijan lecturas previas y cuando cuenten con la debida intervención del docente antes, durante y después de su desarrollo, siempre y cuando ésta no conduzca a debilitar la participación y reflexión del estudiante y la de sus compañeros.

Por otra parte, el estudio de obras culturales esenciales en la historia humana es muy positivo, crr especial cuando las temáticas abordadas vinculen afectiva y cognitivamente a los jóvenes y siempre y cuando la preparación previa por parte del docente sea la adecuada y la contextualización histórica,

60. I Iace algo menos de dos décadas, esta idea fuc desarrolla por el autor en un texto en el que se caracterizaban estrategias didácticas interestructurantes (De Zubiría M 1989, capítulo IV)

social y cultural sea pertinente. La modelación y la permanente exigencia de releer, reescribir y reelaborar son condiciones esenciales para alcanzar mayores niveles de cualificación, pero deben estar acompañadas de observaciones, reflexiones y orientaciones claras, pertinentes y constructivas. Por ello son tan esenciales cuando se trata de revisar proyectos, creaciones y objetos.

En el trabajo científico, la investigación suele ser una opción y un techo ideal por alcanzar. Sin embargo, ello sólo es posible con muy altos niveles de mediación en la formulación de la pregunta, en la selección de las variables, en el diseño, en el marco conceptual y en la revisión de antecedentes. Solo mediante un papel activo y directivo del docente es posible que un reto complejo, corno el que implica acercarse a la creación de conocimientos, sea posible. La idea —sustentada con mucha fuerza en nuestro tiempo— de considerar a los estudiantes corlo investigadores puede parecer seductora y atractiva, en especial para maestros jóvenes; sin embargo, es muy débil teóricamente, dado que resulta muy poco creíble —corno sostienen los enfoques constructivistas— que un estudiante actúe ante el conocimiento de manera similar a como lo hace un investigador de punta. La diferencia esencial entre los dos está en la mediación intencional, trascendente y significativa que ejerce el buen docente en el caso del estudiante, mediación con la cual no puede contar cl investigador. En consecuencia, decir que el estudiante inventa y construye teorías es atractivo y simpático, pero carente de realidad. Por ello, conviene seriamente preguntarse con Solomon si en realidad son los alumnos asimilables a los investigadores científicos de punta (Solomon, 1989). Y la respuesta muy seguramente tiene que ser que no.

Así mismo, un trabajo orientado por un modelo pedagógico dialogante exige comprender el aprehendizaje y el desarrollo coreo un proceso que se realiza por niveles de complejidad creciente. Para ello, la temática a trabajar deberá conocerse con antelación y justificarse de mariera amplia y clara ante el estudiante. Solo así ganamos en trascendencia, condición esencial de una mediación de calidad (Feuerstein, 1994). La temática deberá dividirse en niveles de profundidad y no de extensión corno ha sido dominante en la Escuela Tradicional y las diferencias entre cada uno de los niveles deberán ser claras para los estudiantes con anterioridad a su realización.

Organizar las temáticas por niveles de complejidad y profundidad diferenciados contribuye de manera sensible a fomentar la autonomía de los estudiantes, favoreciendo la organización del tiempo por parte de éstos, la planeación, la programación y la selección de metas a corto y mediano plazo, respetando de manera clara y decidida los ritmos individuales de aprehendizaje, desarrollo, estudio y trabajo.

En este sentido, resulta muy positivo el trabajo adelantado a nivel mundial por cl equipo responsable de las pruebas PISA (2000 y 2003), al organizar los resultados por niveles de complejidad creciente. Igualmente importante son las experiencias en nuestro país de las pruebas Saber, en cl propio ICFES y del Instituto Alberto Merani (IAM, 2000) con la organización por niveles.

Mientras que en la educación tradicional la definición de los plazos para entregar trabajos y tareas o presentar evaluaciones son fijados por el profesor de manera arbitraria, subjetiva y espontánea y, de otro lado, en los enfoques autoestructurantes se tienden a eliminar las lecturas, las tareas y los trabajos, en un modelo dialogante que organice y respete los niveles propios del aprehendizaje y cl desarrollo debe existir una definición previa, la cual no deberá ser violada por parte del profesor ni por parte del estudiante; dicho proceso debe delimitar con antelación los techos correspondientes a cada uno de dichos niveles.

Por otra parte, la formación valorativa es necesario realizarla también a nivel disciplinar, y no solamente trandisciplinar como ha sido sustentado con tanta fuerza en las reformas educativas implementadas recientemente en diversos países del mundo. Uri árca especial de valores ayuda a pensar y construir los contenidos los textos y las estrategias que nutrirán el trabajo transversal jalonado desde esta área hacia las diversas áreas. Un área corno la señalada ayudaría al estudiante a enfrentarse a su propia lristoria y biografía, a sus raíces y relaciones, a los orígenes de sus actitudes y valores; y sería el cimiento de la construcción de un proyecto de vida personal y social.

Guiados por estos principios, pusimos erg práctica de manera innovadora en el Instituto Alberto Merani un trabajo disciplinario, transdiciplinario y

extracurricular, en torno a la formación valorativa y la hemos sometido a seguimiento e investigación durante sus dos décadas de vigencia"' .

Según lo anterior, a nivel disciplinar se favorece la formación de un proyecto de vida individual con dimensiones y alcances sociales. A nivel extracurricular se han puesto cri práctica estrategias innovadoras para favorecer la comprensión, la sensibilidad y la práctica valorativa. Mediante dichas prácticas Sc entrega la dirección de la institución al grupo de estudiantes mayores y ellos nombran libremente sus directivas y docentes durante cuatro veces al año; y se favorece la socialización de sentimientos en días especiales. Teniendo una comunidad de menos de 400 estudiantes, cri solo uno de ellos circulan 16.000 mensajes afectivos cuando se invita a los niños a que expresen emociones y afectos a otros niños y jóvenes de manera libre"[2] . Estas son prácticas y estrategias rnetodológicas que ayudan a sensibilizar a los jóvenes bajo nuestra formación".

- *Cuarto postulado (Ez aluacióu):* La evaluación debe abordar las tres dimensiones humanas. Debe describir y explicar el nivel de desarrollo en un momento y contexto actual, teniendo en cuenta su contexto y su historia personal, social y familiar; debe privilegiar la evaluación de la rnodificabilidad y reconocer el carácter necesariamente intersubjetivo de toda evaluación.

61. Para ver sus sustentación, su desarrollo y sus características, consultar el texto escrito por dos hermanas y una colega (De Zubiría, X y otros, 2002); para conocer algunas de las investigaciones que validan la experiencia, consultar De Zubiría y otros, 2003.

62. Recientemente un niño de siete años se acercó a mi oficina (en mi oficina los niños son los únicos que no tienen que pedir cita) y sollozando nie dijo: "Yo creía que nadie me quería y ahora se que hay por lo menos diez y seis niños y profesores que me quicreri'. Eso lo decía mostrándome diez y seis menajes afectivos recibidos ese día.

63. La idea de dedicar un día al afecto exclusivamente surgió en la clase de relativismo social, la cual estaba en ese momento bajo la orientación de la profesora Luz Stella Guarín. Siendo este el germen, el día se ha enriquecido en las diez oportunidades que lo hemos celebrado hasta el momento.

Evaluar las tres dimensiones humanas implica que en la escuela es necesario hacer seguimientos y diagnósticos tanto cognitivos corno valorativos y praxiológicos, dado que todas las dimensiones son esenciales en cl ser humano y todas ellas deben ser objeto de un trabajo mediado en la escuela.

A nivel valorativo, es necesario que las actitudes sean evaluadas por los docentes y compañeros e intervenidas pedagógicamente de manera continua asignando a ellas una importancia tari alta corro la demandada al trabajo académico. La evaluación permite el seguimiento personal, familiar e institucional de las actitudes y ayuda a tomar las medidas necesarias cuando comienzan a detectarse los problemas. La evaluación favorece la reflexión valorativa y la conciencia sobre los procesos y las tendencias. Indudablemente es una evaluación de naturaleza compleja e intersubjetiva, y teniendo en cuenta ello hay que abordarla de manera intersubjetiva, dado que la intersubjetividad es la mejor manera, hoy por hoy, de acercarnos a lo objetivo. Por su parte, las intervenciones actitudinales favorecen la toma de conciencia y la reflexión personal y colectiva, individual, grupal y mediada sobre las actitudes.

Debe advertirse que el desarrollo de la inteligencia intra c interpersonal del estudiante depende esencialmente del tipo de relaciones que establezca en el hogar. Del diálogo, la orientación y el apoyo a la formación de la personalidad que reciba en cl hogar, dependerá en buena medida la estabilidad emocional general que muestre el niño en el colegio y en la vida. Hogares ruás democráticos, dialogantes y participativos tienden a favorecer niños más alegres, con mayor independencia de criterio y autonomía; de otra parte, hogares permisivos debilitan la necesidad de logro, las interacciones del infante y la calidad de su proceso de descentración. Así mismo, familias "abandónicas" refuerzan los sentimientos de tristeza y soledad, al tiempo que los hogares sobreprotectores limitan el proceso de maduración y no preparan al niño para enfrentar los complejos dilemas y trilemas que demandan la vida y la interrelación con los otros.

Para determinar la edad de pensamiento se tiene en cuenta el nivel alcanzado por un estudiante cri sus instrumentos del conocimiento, su comprensión lectora y sus competencias cognitivas. De esta forma se espera que un joven que tenga buenos procesos de lectura, diálogo, estudio y aprehendizaje,

eleve en mayor medida su edad de desarrollo cognitivo, pues la lectura, el diálogo, el estudio y el aprehendizaje permiten ejercitar las operaciones intelectuales y cualificar los instrumentos del conocimiento. Con ello se organizan y diferencian las proposiciones, los conceptos y las redes conceptuales. Por el contrario, un estudiante con bajos niveles de lectura, diálogo y estudio, no convertirá su capacidad intelectual en operaciones intelectuales desarrolladas ni en mayores y más diferenciados instrumentos de conocimiento.

De manera conjunta, la edad de pensamiento y la valorativa constituyen la *edad de desarrollo.*

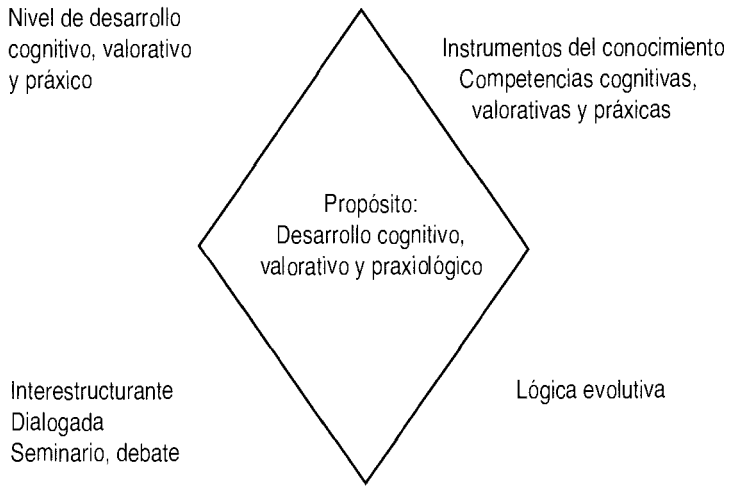
Así mismo, debe tenerse en cuenta que la edad de desarrollo de un estudiante no depende exclusivamente de factores personales y familiares, ya que también intervienen los factores institucionales. Sin embargo, debe considerarse que al interior de una misma institución educativa los factores institucionales tienden a ser similares para los diferentes estudiantes y, debido a ello, son menos variables. Los profesores, los directivos, los currículos, las dinámicas de las clases y extraclases son similares para los estudiantes de una misma institución. Pero aunque scan similares no son iguales. De allí la necesidad para que también scan intervenidos, en mayor medida si se trata de instituciones educativas diferentes.

En oposición a las escuelas tradicionales, que frenan la autonomía y limitan el pensamiento, las instituciones que promueven el desarrollo de sus estudiantes son aquellas que privilegian el desarrollo cognitivo y valorativo sobre el aprendizaje, favorecen un aprehendizaje significativo, fomentan las habilidades para pensar y el desarrollo de la autonomía y el interés de sus estudiantes.

Teniendo en cuenta lo anterior, las instituciones educativas deben velar porque sus profesores ejerciten de manera sistemática y dirigida las competencias de sus estudiantes, favorezcan cl aprehendizaje de los instrumentos de conocimiento propios de cada ciencia y contribuyan a la formación de individuos cada vez más autónomos e interesados por el conocimiento. Así mismo, deben velar porque dichos procesos cubran a la totalidad de los estudiantes y no solo a algunos de ellos.

Gráfica 5.2

El modelo pedagógico dialogante



Para terminar

En consecuencia, padres y maestros somos factores esenciales para promover cl desarrollo de los talentos y las potencialidades de los individuos. Así mismo. compartirnos la responsabilidad si estas potencialidades se desarrollan o no. Sin padres y maestros no hay detección de las potencialidades, y sin mediación no hay desarrollo, como demostró Feuerstcin dramáticamente al ver cómo las capacidades se deterioraban ante la ausencia de mediadores de calidad de la cultura para los niños y jóvenes judíos antes y durante la Segunda Guerra Mundial (De Zubiría, 2002). Esto implica que la inteligencia analítica, la valorativa y la práxica son altamente variables y que dependerá fundamentalmente de los maestros y de los padres el que se alcancen niveles altos o bajos en cada una de las inteligencias. Para lograr el desarrollo, hoy cri día, un modelo pedagógico dialogante parece el más adecuado y, en mayor medida, si reconoce el carácter social y cultural de toda idea, todo valor y toda acción. Éste es el esfuerzo que hemos venido haciendo en el Instituto Alberto Merani, cri especial desde que después de los resultados obtenidos en las investigaciones y seguimientos realizados

concluimos necesario abandonar varios de los postulados iniciales de la Pedagogía Conceptual y decidirnos abrir la institución a niños de todas las capacidades intelectuales, asignar mi papel más activo al estudiante en el proceso de aprchendizajc y lectura, involucrar en mayor medida las categorías de lo complejo, lo sociocultural y lo dialéctico, reconocer nuevos elementos en las tesis de Merani, Vigotsky y Wallon y lograr conformar un equipo mucho rnás estable y dialogante de maestros.

Como lo indiqué en el prólogo a la segunda edición, este libro se inició con una pregunta generada por la lectura de los libros de Not y de Coll. Ninguna obra importante erg la vida, ningún descubrimiento, ninguna poesía, ninguna obra de arte, ninguna teoría ha sido generada, si antes no estuvo precedida por una pregunta que surgió cuando quien la resolvió estaba en la escuela. Espero que mi pregunta les ayude a ustedes a formular otras, así corno las lecturas que años atrás hice de Coll y de Not nie generaron a mí la pregunta que este libro intentó resolver.