A AQ 3670

TRAB ED2005



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN ESCUELA DE EDUCACIÓN



LA TRANSVERSALIDAD COMO COMPRENSIÓN CONTENPORÁNEA DEL CURRÍCULO

POR: Esp. Carlos Fernando Calatrava Piñerúa

Trabajo de investigación que se presenta para ascender a la categoría de Profesor Asistente

Caracas, enero de 2005



ÍNDICE

| Resumen Analítico. | ii |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Introducción. | 1 |
| Planteamiento del Problema. | 3 |
| I. MARCO REFERENCIAL | 6 |
| 1.1 Tendencias sobre currículo. | 6 |
| 1.2 El currículo con compromiso social. | 11 |
| 1.3 Posturas paradigmáticas sobre el currículo | 12 |
| 1.4 La transversalidad y el currículo. | 14 |
| II. BASES TEÓRICAS Y PEDAGÓGICAS DE LA TRANSVERSALIDAD | 20 |
| 2.1 El paradigma sistémico y el pensamiento complejo | 20 |
| 2.2 El constructivismo pedagógico. | 26 |
| III. LA ORGANIZACIÓN DE TRANSVERSALIDAD EN EL CURRÍCULO | 41 |
| 3.1 La necesidad de una Educación a lo largo de la vida. | 41 |
| 3.2 El Eje Transversal como elemento de organización curricular | |
| 3.3 Los proyectos pedagógicos de plantel y los proyectos pedagógicos de aula | 52 |
| Conclusiones y Recomendaciones. | 59 |
| Bibliografía. | 63 |
| Apéndice | 66 |

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN ESCUELA DE EDUCACIÓN

LA TRANSVERSALIDAD COMO COMPRENSIÓN CONTENPORÁNEA DEL CURRÍCULO

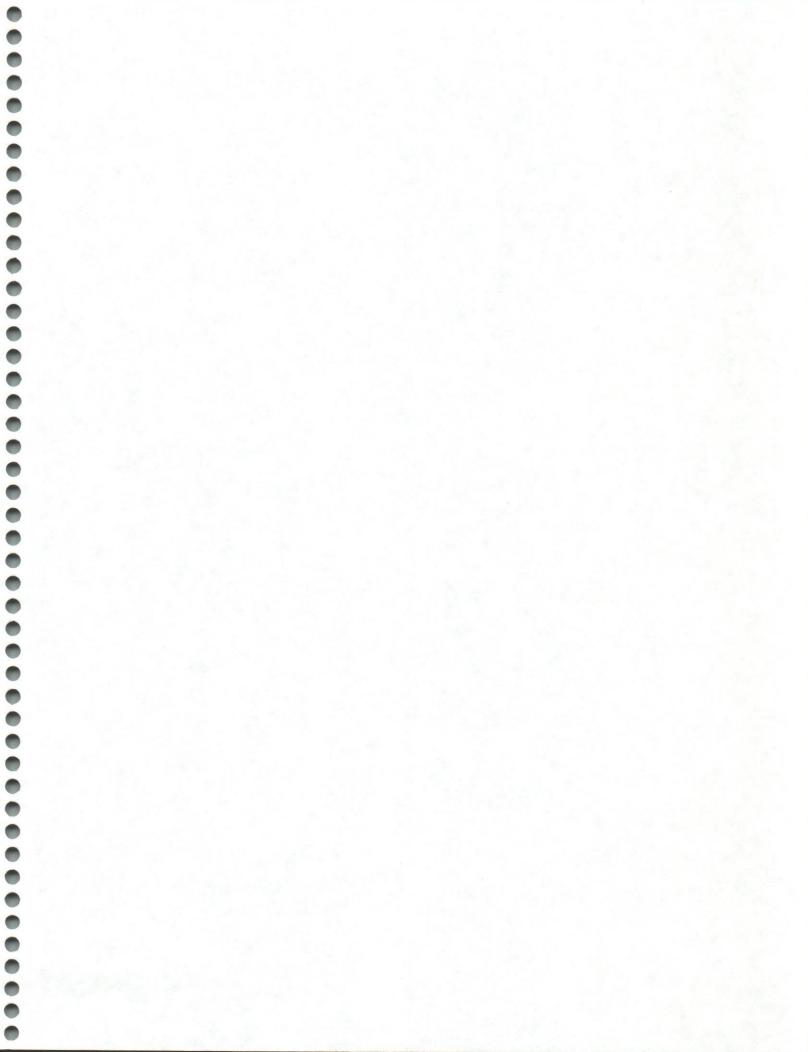
Autor: Esp. Carlos Fernando Calatrava Piñerúa

Fecha: Enero, 2005

RESUMEN ANALÍTICO

El presente trabajo de investigación es un estudio monográfico sobre la transversalidad curricular, su relación con la concepción del currículo con compromiso social, su fundamentación en el paradigma sistémico, el pensamiento complejo y el constructivismo pedagógico, además de la descripción de los elementos que la organizan. El mismo está dividido tres capítulos, a saber, marco referencial, bases teóricas y pedagógicas y la organización de lo transversal. La metodología empleada para la realización de este trabajo fue la investigación documental, ya que se hizo una revisión teórica - conceptual del tema de estudio, para llegar a un proceso analítico que culmina con la postulación de las conclusiones y recomendaciones. El principal producto de esta investigación es un breve manual, dirigido a los estudiantes de Educación, con el propósito de comprender a la transversalidad curricular como referente de la evolución contemporánea del currículo como Ciencia de la Educación. Las principales conclusiones de esta investigación están centradas en el hecho que la transversalidad es un estadio de la evolución de la comprensión, teoría y praxis curricular, en el que se pretende atravesar a todo el diseño curricular con un conjunto de valores y temas compartidos culturalmente, que sean el resultado de la consideración del análisis de la comunidad y de las finalidades de la educación, para alcanzar la resolución de problemáticas sociales a través del proceso educativo; además de la urgencia de la formación y reflexión de los profesionales de la Educación en el área, para asegurar su real desarrollo.

Descriptores: currículo, transversalidad, problemática social, educación para la vida.



INTRODUCCIÓN

La presente investigación nace gracias a la necesidad de presentar un conjunto de nociones fundamentales, relacionadas con la transversalidad en el currículo, dado su carácter de referente contemporáneo de la teoría y práctica curricular. Todo ello, en el entendido de la búsqueda de relaciones conceptuales y documentales de los diversos elementos que pretenden la explicación del currículo con compromiso social, el paradigma sistémico, el constructivismo pedagógico y los referentes de la organización curricular transversal.

Cabe señalar que, aunque existe suficiente material sobre el tema de esta investigación, principalmente lo elaborado por Yus Ramos y Palos, se toma como antecedente más inmediato a al estudio monográfico realizado por Esperanza Bravo de Nava (1999) de la Universidad del Zulia (LUZ), titulado "Algunas Consideraciones sobre Transversalidad Curricular" donde presenta los elementos conceptuales y pedagógicos fundamentales sobre transversalidad, además de sus implicaciones en la reforma de la escuela española a principios de la década de los 90's y en la reforma de la educación básica venezolana. Además, adapta esta comprensión del currículo al desarrollo de la revisión general de los perfiles de egreso y planes de estudio de LUZ.

Para el desarrollo de la presente investigación, se planteó como objetivo general: Describir la transversalidad en el currículo como elemento de desarrollo del currículo contemporáneo, donde se toman como elementos descriptivos la explicación de la transversalidad en el currículo, los fundamentos teóricos y pedagógicos que la sustentan, además de su instrumentalización dentro de la práctica pedagógica por medio de los Proyectos Pedagógicos de Plantel y los Proyectos Pedagógicos de Aula. De la misma manera, los objetivos específicos de la investigación son los siguientes:

- 1. Plantear el problema y los objetivos de investigación.
- 2. Elaborar el Marco Teórico:
 - 2.1. Definir a la transversalidad en el currículo.
 - 2.2. Explicar los fundamentos teóricos y pedagógicos de la transversalidad.

- 2.3. Describir la operacionalización de la transversalidad en el currículo.
- 3. Postular conclusiones y recomendaciones.

El tipo de investigación desarrollada fue la investigación documental, ya que se elaboró una monografía en la que se tratan las principales consideraciones teóricas sobre la transversalidad curricular, además de la presentación de elementos de análisis con respecto a la temática objeto de estudio, que llevan a la postulación de las conclusiones y recomendaciones.

El producto de la investigación se presenta en tres capítulos. En el primero de ellos se elabora una aproximación al concepto de currículo, a partir de las consideraciones que sobre éste presentan diversos autores, para alcanzar la reflexión sobre el compromiso del proceso pedagógico con la sociedad en siglo XXI y organizar los elementos que conforman a un currículo con compromiso social. Explicado lo anterior, se vislumbra a la transversalidad como construcción que hace más complejo al proceso curricular, en cada una de sus etapas y niveles. El segundo capítulo está dedicado a la fundamentación pedagógica y teórica de la transversalidad, en la que se abordan el paradigma sistémico, el pensamiento complejo y el constructivismo pedagógico, éste último en arreglo al enfoque de Flórez Ochoa. El tercer y último capítulo, se presenta la organización de la transversalidad curricular, limitada en esta investigación al Eje Transversal, el Proyecto Pedagógico de Plantel y Proyecto Pedagógico de Aula.

Gracias al desarrollo de consideraciones conceptuales sobre la transversalidad curricular, se postularon el juego de conclusiones y recomendaciones dentro de los límites de la investigación. Como producto de ella, se presenta un manual dirigido a los estudiantes de Educación, con la intención de extender el conocimiento y la reflexión en el área, además de servir de oportunidad para involucrarlos en la discusión sobre el papel del currículo en la educación necesaria para la superación de la exclusión y que permita la tolerancia e integración al siglo XXI.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El proceso educativo, comprendido como un espacio para la construcción colectiva en el que los actores del hecho pedagógico son capaces de asumir la responsabilidad que les corresponden y actuar en consecuencia, representa un reto para la organización del currículo. Un reto en el entendido que toma características de proyecto compartido, en el que cada actor del hecho pedagógico colabora en su elaboración, diseño, desarrollo y evaluación, además de poseer un conjunto de referentes válidos para su mejoramiento. En tal sentido, el currículo responde a un perfil de hombre creado y asumido colectivamente, producto de las exigencias y retos del contexto social en el que se encuentran, que espera constituirse en un factor de cambio en el escenario de la globalización. Por supuesto, este perfil deseado responderá a las consideraciones filosóficas, pedagógicas y teóricas que como colectivo han asumido como válidas y suficientes.

En mayor o menor medida, este escenario ocurre al elaborar cualquier proyecto curricular, de acuerdo a las condiciones y exigencias que al efecto señale el nivel o modalidad del sistema educativo al cual pretende responder, además de la lectura que se realice del momento histórico, socio – económico y político. Mas aún, el naciente siglo XXI se dibuja como un escenario retador para los procesos de cambio social de la mano de la educación, ya que el planeta se encuentra en un momento de clara crítica frente a las posturas de dominaron la creación científica y la interpretación del hecho pedagógico. El Informe Delors (1996) es claro cuando señala: "El siglo XXI,..., planteará a la educación una doble exigencia que, a primera vista, puede parecer casi contradictoria: la educación deberá transmitir, masiva y eficazmente, un volumen cada vez mayor de conocimientos teóricos y técnicos evolutivos,..., porque son las bases de las competencias del futuro. Simultáneamente, deberá hallar y definir orientaciones que permitan no dejarse sumergir por las corrientes de informaciones más o menos efimeras que invaden los espacios públicos y privados y conservar el rumbo en proyectos de desarrollo individuales y colectivos." (p. 95) Esta doble exigencia, entonces, es un elemento a considerar en el escenario de la comprensión del currículo y su desarrollo.

En este sentido, la elaboración del currículo cambia en su comprensión y metodología, ya que se enmarca en un escenario que permite la flexibilidad en su organización y, a la vez, se fundamente en un conjunto de valores y principios de carácter universal que lleven a la vigencia de sus propósitos y fines. En consecuencia, el currículo se fortalece en los escenarios de cambio y es un elemento respondiente a las demandas del entorno. Por ello, se plantea la necesidad de realizar un aporte teórico para identificar si la transversalidad en el currículo lleva a esta nueva identidad que le otorgan las demandas del siglo XXI y las traduce en elementos del diseño curricular.

Al respecto, el presente trabajo tratará de responder a las siguientes preguntas: ¿Qué es la transversalidad curricular?, ¿Cómo comprende al currículo?, ¿Cuáles son las bases teóricas y pedagógicas que la sustentan?, ¿Cómo se operacionaliza?. Todo ello, en función de la búsqueda de elementos que permitan la comprensión de las exigencias que realiza el presente y el futuro a la educación, entendida ésta como espacio y medio para la construcción de proyectos de cambio social consistentes con valores de la democracia, la tolerancia, la diversidad y el respeto al ambiente.

En función de lo planteado, se presentan los siguientes objetivos de investigación, para limitar el espacio de búsqueda y elaboración conceptual:

General:

Describir la transversalidad en el currículo como elemento de desarrollo del currículo contemporáneo.

Específicos:

- 1. Plantear el problema y los objetivos de investigación.
- 2. Elaborar el Marco Teórico:
 - 2.1. Definir a la transversalidad en el currículo.
 - 2.2. Explicar los fundamentos teóricos y pedagógicos de la transversalidad.
 - 2.3. Describir la operacionalización de la transversalidad en el currículo.
- 3. Postular conclusiones y recomendaciones.

La importancia de este aporte radica en la contribución de un conjunto de enfoques y posturas teóricas frente a la transversalidad como elementos para la comprensión del currículo, además de sus implicaciones en el desarrollo del proceso de enseñanza - aprendizaje y la vigencia misma del currículo, idea que se sustenta en González Lucini (2001) "... el concepto de transversalidad,...., surge estrechamente vinculado a las finalidades de la educación,..., planteándonos una de las dimensiones más radicalmente innovadoras de la acción educativa, tanto en lo que se refiere a la contenidos de la enseñanza –y, en consecuencia, a la concepción del currículo escolar, - , como a la misma dinámica de los procesos de enseñanza y aprendizaje" (p. 111)

De la misma manera, llevará a la consideración de la relación existente entre el pensamiento complejo y la educación, además de la contribución del enfoque pedagógico del constructivismo realiza al currículo. Otro elemento que justifica esta investigación, es que permitirá descripción de los elementos que operacionalizan a la transversalidad, dentro de los límites que apuntan los autores que abordan en el desarrollo teórico, además de señalar las dificultades que se presentan en el desarrollo de la misma.

Por supuesto, se espera que este documento se convierta en una pequeña referencia para los estudiantes de la Escuela de Educación, ya que ellos son los llamados a asumir las demandas del siglo en el que se desarrollarán como profesionales, aquellos necesarios para la enseñanza del género humano y su condición, además servir de promotores en la construcción de aprendizajes significativos en los ciudadanos de la Nación.

CAPÍTULO I MARCO REFERENCIAL

Considerar el análisis teórico sobre la transversalidad en el currículo, amerita la descripción de elementos referenciales básicos que permitan la concreción de un campo tan diverso como el curricular. En ese sentido, se presentan algunas tendencias sobre currículo, sus elementos y posiciones paradigmáticas frente a éste, además de señalar un esbozo de la conceptualización sobre transversalidad y la evolución de la misma.

1.1 Tendencias sobre el curriculo

Definir al Currículo es tan extenso como definir a la Educación o a la Pedagogía. Por ello, cada autor plantea una definición adecuada a su contexto, además de la influencia que otorga la evolución de la Psicología, la Pedagogía, la Didáctica, la Filosofía, entre tantas. Dentro de este entramado tan diverso, es menester presentar una breve evolución de esta idea para llegar a una que, por su intención, calce con la transversalidad. Para comenzar, Currículo es una palabra de origen latino, que significa en su traducción al Castellano, caminata, recorrido, implicando así una relación de orden y secuencia de alguien con algo, pero como es referido al proceso educativo, un primer acercamiento indica que el Curriculum es el camino, el recorrido que realiza ¿El educando?, ¿El educador?, ¿Ambos?, de manera ordenada y secuenciada ¿En la Escuela?, ¿En el proceso de enseñanza – aprendizaje?, ¿En función o unión de qué?.

Para el año de 1918, Bobbit, define al currículo como una "...serie de cosas que los niños y los jóvenes deben experimentar a fin de desarrollar habilidades que lo capaciten para decidir asuntos de la vida adulta". Para esta definición, el currículo se centra en la elaboración y aplicación de una serie de situaciones que pretenden la formación de los niños y jóvenes para asumir las responsabilidades propias de la vida adulta, infiriéndose que la responsabilidad de la escuela es la reproducción y mantenimiento de la estructura social dominante, consolidado en un proceso didáctico uniforme y limitado a lo que establecen los documentos curriculares, dejando a un lado la diversidad del entorno inmediato y la flexibilidad curricular.

En otra definición, Tyler (1949), no se limitó a la conceptualización del currículo, sino que profundiza en los elementos claves para la elaboración del mismo, los cuales vendrían a ser las respuestas a las siguientes preguntas: "1)¿Qué objetivos educacionales debe tratar de alcanzar la escuela?; 2) ¿Cómo seleccionar experiencias de aprendizaje que puedan ser útiles en el logro de esos objetivos?; 3)¿Cómo pueden ser organizadas las experiencias de aprendizaje para la enseñanza eficaz?; 4)¿Cómo se puede evaluar la eficacia de las experiencias?" (p. 8) Para alcanzar las respuestas, el proceso curricular necesita de la presencia de los especialistas en el contenido de las disciplinas en los encargados de la organización y administración del curriculum, quienes elaboran una serie de objetivos que conducen a la organización de las experiencias de enseñanza – aprendizaje. Llegado a este punto, la primera propuesta curricular se contrastan con las finalidades de la educación y demás consideraciones epistemológicas, antropológicas y éticas propias del sistema social, además de las teorías psicológicas que definan el aprendizaje. Pasada esta primar etapa, se redimensiona aquello que sea necesario y se organiza la versión definitiva del diseño curricular, el cual debe aplicar para conseguir la medición de la eficacia de las experiencias.

Otra definición que es justo mencionar es la de Taba (1974), quien le otorga características mucho más amplias que los anteriores, porque considera al currículo como "...un todo vivo, dinámico, compuesto de experiencias reales que tienen cabida en la escuela; su contenido es idéntico al contenido de las experiencias del alumno." (p. 127) De acuerdo a lo señalado, todas aquellas experiencias que vive el alumno se articulan con los elementos que constituyen el sistema educativo, para justificar la presencia y congruencia de los contenidos del aprendizaje dentro del currículo, ya que lo experimentado por el alumno es el punto de inicio de la organización y secuencia del proceso de enseñanza – aprendizaje, en un entorno que influye a la escuela para señalarle su responsabilidad en el mantenimiento de la cultura y sus valores.

Aunque estas definiciones, así como otras, poseen elementos divergentes, coinciden en que el currículo es una preocupación de los educadores, y, por supuesto, de la escuela como institución, para tomar de la sociedad aquellas exigencias e insumos que ofrece con la intención de organizar los contenidos que formarán parte del proceso de enseñanza –

aprendizaje que vivirá cada alumno, bajo la supervisión de sus profesores. Por ello, gran parte del trabajo curricular descansa en la práctica pedagógica que se vive en las aulas, ya que es el espacio donde se ejecuta todo aquello que el currículo señala, además de constituirse en la instrumentación que hace la escuela del sistema social al que pertenece.

Es junto mencionar lo apuntado por Stenhouse (1998), quien define al currículo como un medio para alcanzar una práctica pedagógica consistente con las finalidades de la Educación, "Un C[urriculum] es el medio con el cual se hace públicamente disponible la experiencia consistente en intentar poner en práctica una propuesta educativa. Implica no sólo contenido, sino también método, y, en su más amplia aplicación, tiene en cuenta el problema de su realización en las instituciones educativas." (p. 30) En este sentido, el currículo incluye la complejidad de elementos que constituyen el proceso de enseñanza – aprendizaje, sin dejar a un lado la práctica o desarrollo del curricular en el espacio de las instituciones educativas, cualquiera sea el nivel o modalidad del sistema educativo, ya que implica la relación directa con el contexto en el que está ubicado el centro escolar y la realidad del momento social e histórico en el cual se ejecuta. Por ello, Stenhouse lo considera como el aspecto central para indagar, investigar y valorar el progreso del sistema educativo y el proceso de formación de los estudiantes como sujetos de la enseñanza.

Ahora bien, otra postura que profundiza la consideración del currículo como una práctica es la de Gimeno (1998), quien es claro cuando señala que "El curriculum es una praxis antes que un objeto estático emanado de un modelo coherente de pensar la educación o los aprendizajes necesarios de los niños y de los jóvenes. Es una práctica, expresión, eso sí, de la función socializadora y cultural que tiene dicha institución, que reagrupa en torno a él una serie de subsistemas o prácticas diversas, entre las que se encuentran en la práctica pedagógica desarrollada en instituciones escolares que comúnmente llamamos enseñanza." (p. 16) Dada esta condición de praxis, se infiere la comunicación constante que debe existir entre los actores del hecho pedagógico, el conocimiento científico de cada una de las disciplinas que conforman la enseñanza y el conocimiento como tal del currículo. Al no ser estático, además de poseer una función socializadora y cultural, se le otorga intencionalidad y dirección, ya que surge de la reflexión sobre el modelo de educación y los aprendizajes que serán de mayor

beneficio y utilidad para la formación de las generaciones más jóvenes, que respeten la identidad cultural que los une y cumpla el cometido de integrarlos a la sociedad, al respeto de sus normas y a la vivencia de sus valores. Por supuesto, considerar al currículo como configurardor de la práctica pedagógica implica el respeto por la democracia, mucho más allá de su consideración como sistema político, porque el proceso de elaboración, ejecución y evaluación curricular representa un espacio para la conciliación de visiones y la negociación de posturas antagónicas, en función de un proyecto común con intención y dirección. Además, el currículo respeta a la educación como medio para avanzar hacia la emancipación cultural de los grupos sociales que se encuentran en situación de exclusión, bien sea por condicionantes políticos, económicos o culturales.

Para el autor, cinco ideas básicas se constituyen en los principios de esta consideración sobre el currículo. La primera de ellas está referida la interdependencia entre la reflexión y la acción, en el entendido que el proceso curricular se constituye en un espiral de investigación – acción, permitiendo que los insumos que aporta la práctica se transformen en elementos configuradores del desarrollo curricular. Derivado de éste, surge el segundo principio, el cual indica que la praxis ocurre en el mundo real, no en el plano de las hipótesis o los escenarios de lo probable, ya que, como lo señala Gimeno "...el proceso de construcción del curriculum no debería separarse del proceso de realización en las condiciones concretas dentro de la cuales se desarrolla."(p. 58); idea que reafirma la necesidad de la estricta relación existente entre currículo – contexto, además de la importancia de la institución educativa como espacio de socialización.

El tercer principio está referido al proceso de enseñanza – aprendizaje, ya que el currículo entendido como praxis exige que el ambiente de aprendizaje sea comprendido como "algo social", como un espacio donde no sólo se lleve a cabo la interacción propia de la instrucción, sino que en éste convergen elementos como el sistema de creencias de cada alumno y del profesor, la dinámica de interacción social entre grupos e individuos, además la vivencia de un conjunto de normas y valores que son asimilados socialmente. En este sentido, el cuarto principio se asoma como complemento de los tres anteriores, porque señala que lo que se aprende del currículo es lo construido socialmente. Gimeno indica que "A través del

aprendizaje del curriculum los alumnos se convierten en activos participantes de la elaboración de su propio saber,..."(IDEM). Este carácter de participación exige la reflexión constante sobre el sentido de propósito y la finalidad del hecho pedagógico y del binomio inseparable enseñanza – aprendizaje, gracias a que se procuran exigencias sobre la práctica que emergen de acuerdo a la vivencia del día a día, además de las caracterísitcas, siempre diversas, de los sujetos de la enseñanza. Por ello, no escapa un quinto principio que exprese la necesidad de que "...la praxis asume el proceso de creación de significado como construcción social, no carente de conflictos..."(IBIDEM); conflictos que llevan al descubrimiento del significado del currículo como un medio para su control, proceso que queda de parte de aquel actor del hecho pedagógico que llegue al significado.

Por supuesto, la consideración del currículo como praxis se complementa con su condición de proyecto, para lo que Gimeno explica: "El curriculum es una opción cultural, el proyecto que quiere convertirse en la cultura – contenido del sistema educativo, para un nivel escolar o para un centro en concreto" (p. 40) Como proyecto, parte de la identificación y asimilación de las exigencias y necesidades educativas del entorno que presionan sobre el sistema educativo y la escuela interpretadas bajo la perspectiva particular, con su consabida carga ideológica, de los educadores, las familias y la comunidad con la intención de construir un perfil de hombre para que responda a éstas, cometa acciones para satisfacerlas y posea un conjunto de conocimientos, actitudes y valores que cristalicen la adaptación de su formación a otros contextos y realidades. Por supuesto, en este espacio se toman las contribuciones que aportan la Filosofia, la Sociología, la Psicología, la legalidad y la Pedagogía misma, para fundamentar las acciones, procesos y conocimientos de ese hombre a formar.

Articulada la aspiración del proyecto curricular en un perfil, el próximo paso es el diseño y organización de las experiencias con intencionalidad pedagógica, en la que se encontrarán alumnos y profesores en el tiempo que el currículo señale. Llegado a este nivel, el proyecto curricular vive su etapa de ejecución, en la que se aplica lo señalado por éste, para alcanzar la evaluación de todo el camino recorrido en esta "opción cultural".

1.2 El currículo con compromiso social

Ahora bien, la realidad de Venezuela, una Nación en la que casi tres cuartas partes de sus habitantes viven por debajo de la línea de la pobreza, en donde la ineficiencia de las políticas públicas permite es un factor determinante en problemáticas sociales como el desempleo, la exclusión social, el abandono del sistema educativo, la baja calidad de los servicios de salud, así como una galopante ola de inseguridad personal y jurídica, exige al currículo respuestas firmes, significativas y suficientes para que a través del hecho pedagógico sea posible la re — construcción de la sociedad. Al respecto, AUSJAL (1996) es tajante cuando señala que "Para pasar de la actual pobreza, injusticia y frustración pública a sociedades más justas y de más calidad de vida no basta con la denuncia tradicional, ni las promesas populistas de los partidos políticos, ni las ilusiones de nuevos y globales sistemas sociales idealizados o la nueva prédica ideologizante del mercado: es necesario un incremento radical de la capacidad humana productiva y organizativa de nuestras sociedades orientada y animada por nuevos valores de solidaridad que permitan mejores posibilidades de producción bienestar interno...."(p. 15)

Este incremento de la capacidad humana descansa, primordialmente, en el proceso educativo como vía para la formación de la conciencia, el corazón, la voluntad y el carácter necesarios para la comprensión de la diversidad de causas que han llevado a la Nación a su estado actual, además de ofrecer soluciones incluyentes e integrales.

Es obvio, entonces, que el currículo, además de ser visto como configurador de la práctica y como proyecto, posee un sentido, un compromiso, que va más allá de lo académico, que reposa en lo social. El currículo con compromiso social descansa en esta necesidad sentida de ofrecer un cambio a través del conocimiento, donde cada miembro de la sociedad asuma la responsabilidad que le compete y actúe en consecuencia, donde la práctica pedagógica sea reflejo y escenario de la nueva realidad que se aspira construir. Para ello, el currículo profundiza su condición de proyecto, a través de la relevancia de sus condiciones de comunitario e intersubjetivo, para la construcción de la persona por la persona a través del proceso educativo, de acuerdo a las exigencias y características del entorno, con la finalidad de alcanzar una sociedad democrática, cooperativa y justa.

Es un proyecto común, porque nace y vive de las aspiraciones compartidas, absolutamente alejadas del individualismo y la entropía. Busca la construcción de la persona por la persona, ya que este proceso de desarrollo conjunto se enfrenta radicalmente a las posturas deterministas del aprendizaje; cuando la formación se encauza por la persona para la persona los valores comunitariamente compartidos son el eje en el que sea apoya la experiencia pedagógica. Esta unión tiene un espacio dentro de la comunidad ganado para tal acción, como lo es el proceso educativo o experiencia pedagógica, ya que la construcción se le otorga significado gracias a que todos lo elementos, valores, creencias, conocimientos y métodos se unen para un mismo fin.

Claro está, quien forma y quien se forma están en un continum de aprendizaje compartido, apoyada en la relación dialógica que llevan a cabo y la perspectiva ecológica de la misma. Ahora bien, todo este proceso tiene sentido cuando el proceso educativo es la consecuencia de las exigencias del entorno, cuando se convierte en las respuestas a la problemática de un contexto. Todo esto conspira para el desarrollo de una comunidad que apoye su vivencia en la democracia, no sólo como sistema político del Estado, sino como un estilo de vida; que permite la sensibilización y acción efectiva con el otro bajo la perspectiva de lo cooperativo y donde la justicia social sea un valor de vida.

Al respecto, los fines y valores de la educación deben su materialización como propósitos del sistema educativo, para luego operacionalizarse como objetivos propios de cada etapa e institución escolar, ya que este tipo de desarrollo axiológico y enunciativo repercute en cada una de las experiencias, formales o no formales, del hecho pedagógico en si mismo. Espacio primordial es del contenido, donde a la luz de lo que espera la comunidad y diseña el pedagogo se elige aquel tipo de conocimientos que integren a las diversas visiones de las ciencias y lo humanístico para alcanzar tales fines.

1.3 Posturas paradigmáticas sobre el currículo

Cada definición curricular depende de una postura paradigmática que se posea frente a la interpretación del hecho pedagógico y la educación en su sentido más amplio. Para Useche y Orta (2000) estas posturas paradigmáticas pueden ser tres: tradicionalista, conceptual –

empirista y reconceptualista. La primera considera al currículo como lo escrito, lo planificado, la obligación de los profesores en la escuela, haciendo que se limite su comprensión y referencia sólo a planes y programas llevando a que "...la organización del curriculum en áreas de enseñanza podría permitir una mayor integración de las materias programáticas y ofrecer la ventaja de un aprendizaje más funcional y la comprensión de principios comunes" (p. 16). La posición conceptual – empirista le da al currículo una connotación de campo de investigación educativa, es decir, es el espacio para el desarrollo de procesos tendientes a explicar científicamente la realidad de la práctica pedagógica, señalando los autores que "La investigación de la educación tiene implicaciones directas en el aula de clase, de tal manera que el trabajo curricular se concentra en la investigación de la enseñanza, de la metodología, el escenario, la administración, el alumnado, el profesorado."(p. 17) Esta posición respeta la interdependencia de los elementos y actores del hecho pedagógico, pero con fines descriptivos y/o complementarios al proceso de investigación en educación.

La posición reconceptualista toma lo mejor de las dos anteriores y le otorga al currículo una condición dialéctica entre los fines y propósitos de la educación con la práctica, ya que "El curriculum es un proceso dialéctico entre el proceso de planificar, ejecutar y evaluar la educación. El curriculum no es inerte como tampoco lo es la educación. Los conocimientos se reelaboran constantemente en los sujetos y por tanto se reconceptualizan en la educación" (p. 18) De acuerdo a lo señalado, la posición reconceptualista lleva al abordaje de todas aquellas facetas y elementos que emplean los seres humanos para la construcción del conocimiento, a la consideración de la influencia y presiones que realiza el contexto, además del respeto por las diferencias individuales y el momento socio – histórico. Este aspecto se profundiza aún más en el punto 2.2 de este trabajo

Los autores consideran que dentro de esta posición paradigmática, las principales dimensiones del currículo son la planificación, la investigación, la dialéctica, la adaptabilidad y la creatividad, ya que se pretende su constante revisión y renovación de acuerdo a la dinámica propia del proceso de enseñanza – aprendizaje, los aprendizajes previos de los alumnos, el sistema de creencias y concepciones de los profesores, además de la influencia del entorno. Así pues, el currículo toma características de un proyecto en constante construcción,

con elementos que se apoyan en los valores de la comunidad y en el proceso de globalización del conocimiento y las relacione entre las personas. Como se puede apreciar, el currículo incluye elementos que van más allá del plano instrumental, ya que su elaboración es el reflejo de las posturas que sobre el aprendizaje, la instrucción y la educación, características del momento socio – histórico, así como de la dinámica cultural y política del contexto en el que se encuentre.

De allí la relevancia de las nuevas tendencias para la comprensión, elaboración, desarrollo y evaluación del currículo, debido a que los aportes de su evolución como ciencia de la Educación permiten la aceptación de la convergencia y/o divergencia de posturas y aportes para su ubicación en la práctica que se lleva en los centros escolares y en concordancia con las demandas cambiantes de la realidad de la sociedad del siglo XXI. Una de esas nuevas tendencias es la Transversalidad, cuyas consideraciones son el contenido del punto a continuación.

1.4 La transversalidad y el currículo.

Para llegar al punto de relación entre los dos términos, es menester algunas consideraciones sobre la palabra transversalidad. Ésta proviene del adjetivo transversal que, según el Diccionario Larousse se define: "Que está colocado a través, que atraviesa alguna cosa, línea, calle, etc., tomada como punto de referencia." Entonces, al reflexionar sobre la transversalidad en el currículo, una primera idea sugiere que es algo que atraviesa al currículo, algo – quizás elementos, valores, contenidos, estrategias o conceptos – que está colocado a través de esta práctica y proyecto. Claro está, la profundización más detallada sobre "eso" que atraviesa o está de punta a punta es tarea de esta líneas.

La construcción de la conceptualización de la transversalidad a la luz del currículo se ha elaborado de acuerdo a la vivencia y práctica curricular, ya que se nutre de los aportes de las diversas disciplinas que afectan el desarrollo del currículo, además de las nuevas concepciones sobre el conocimiento y su proceso de construcción. Al respecto, Gavidia (2000) puntualiza que "La construcción del concepto de transversalidad se ha efectuado en poco tiempo, con aportaciones diversas que han ido añadiendo nuevos significados al término,...

Transversal ha pasado de significar ciertos contenidos que deben considerarse en diversas disciplinas escolares,..., a representar el conjunto de valores, actitudes y comportamientos más importantes que deben ser educados" (p. 10) Como idea emergente, surge del agotamiento de una visión academicista y determinista sobre la comprensión de la tarea educativa, del constructo enseñanza – aprendizaje y la elaboración propiamente dicha del currículo, además de la necesidad de un nuevo hombre, apto para asumir el reto de la globalización y el humanismo del siglo XXI. Por ello, su evolución conceptual señala tres acepciones, que lejos de ser excluyentes son complementarias entre ellas. Para Gavidia, la primera constituye a la transversalidad como líneas temáticas que cruzan a las disciplinas de los contenidos de la enseñanza, sin alterar su organización, "Los contenidos de las temas transversales, conceptuales, procedimentales y, sobre todo, actitudinales, están distribuidos en las diversas disciplinas, por lo que atraviesan o cruzan como líneas diagonales las verticales de las áreas de conocimiento,..." (p.13)

La segunda acepción indica que la función de la transversalidad es la enhebración, la integración, de diversos contenidos curriculares en nuevos elementos estructuradores del proceso de aprendizaje, por lo que "... se establecen transversales como un área, o tantas áreas como diversas transversales contemplemos. En esta coyuntura, las disciplinas tradicionales pueden desaparecer a favor de las nuevas que se forman" (p. 14) En este sentido, es posible la resistencia al cambio curricular que sugiere la transversalidad, porque los defensores a ultranza de la disciplinariedad no cederían en función de aparición de nuevas disciplinas, obviamente híbridas, enmarcadas en un escenario de interdisciplinariedad, o quizás transdisciplinariedad.

La tercera y última acepción se presenta como una estrategia intermedia, ya que sugiere la aparición de espacios de transversalidad. Para Gavidia, éstos "Consisten en un punto de encuentro entre los dos enfoques anteriores, coexisitiendo ambas posibilidades: una organización vertical, disciplinar, pero <impreganada>> de transversalidad, en la que, además, existen momentos de aprendizaje interdisciplinar para el desarrollo de ciertos temas,..." (p. 15) Para ello, se respeta la organización y desarrollo de cada disciplina en sus límites, pero sin alterar su relación con las demás que conforman los contenidos del currículo,

pero se construyen experiencias propias del proceso de enseñanza – aprendizaje para la vinculación entre ellas a través de proyectos o unidades didácticas que exijan la integración del conocimiento y los métodos disciplinares, en el entendido que cada una de éstas son partes iguales de algo mucho más amplio y complejo: el currículo.

Estas tres acepciones están referidas a la comprensión de la transversalidad como elemento integrador, como espacio para la reconceptualización del conocimiento y la efectiva vinculación de la escuela con problemáticas sociales que emplean al hecho pedagógico como medio para su superación. En ese sentido, bien sea través de líneas, enhebraciones o espacios, el valor de la transversalidad que permea al currículo es la virtud de constituirse en reflejo de los problemas que afectan al medio social, para que a través del proceso de enseñanza – aprendizaje y una dinámica interdisciplinar del desarrollo curricular, se formen a las generaciones más jóvenes en los conceptos, actitudes y procedimientos necesarios para su comprensión, análisis y superación, en el escenario formal del sistema educativo. Por supuesto, esta idea no se riñe con los espacios propios de la educación no formal o de la formación profesional. Para Yus Ramos (1996) los elementos que caracterizan a la transversalidad en el currículo son: a) Reflejan una preocupación por los problemas sociales; b) Conectan la Escuela con la vida; c) Suponen una apuesta por la educación en valores; y d) Permiten adoptar una perspectiva social crítica.

Aparte de lo mencionado, el primer elemento de Yus Ramos añade las posibles causas de su condición de reflejo de los problemas sociales, "Representan una serie de situaciones problemáticas que se producen actualmente en nuestra sociedad, fundamentalmente como consecuencia de un desarrollo acelerado que ha provocado numerosos efectos perversos, tanto en el medio natural, como en el social o humano y en la propia salud,..." (p. 103) De allí la necesidad y adaptación de un espacio curricular que atraviese las áreas disciplinares y su contenido, en el que se formen a los alumnos en valores y conocimientos necesarios para las acciones correspondientes para su superación.

Claro está, para el entorno de América Latina y Venezuela los efectos del "desarrollo acelerado" señalado por Yus Ramos cambian en su sentido, ya que en nuestro contexto lo

sugerido es la carencia de calidad vida de acuerdo al patrón del desarrollo global, en el que se persigue el establecimiento y fortalecimiento de la democracia como sistema político, un sistema económico regido por las reglas del libre mercado y comptencia, el respeto por el medio ambiente y la opción del desarrollo sustentable, además de una mayor cuota de inclusión en el sistema educativo y atención preventiva de la salud. Por ello, los efectos del desarrollo vistos como problemática social son los correspondientes para la atención y superación de las naciones en vías desarrollo, como la pobreza, la paz, la formación de la ciudadanía, la salud, la diversidad cultural y étnica, además de la formación ambiental.

La conexión de la escuela con la vida representa la integración del conocimiento vulgar, común, que poseen los alumnos de acuerdo a su proceso de socialización, con el conocimiento escolar o los contenidos disciplinares, ya que se persigue la ruptura de la barrera entre lo que se aprende en las aulas y lo aprendido fuera de ellas. En consecuencia, la escuela como institución cambia su actitud frente al contexto en el que encuentra, lo que Yus Ramos señala como una apuesta por la ética y los valores, "... la escuela debe adoptar una actitud profundamente crítica y constructiva a favor del desarrollo de los valores éticos fundamentales, ayudando al alumnado a adquirir una actitud moral, de ruptura entre lo establecido y lo indeseable, y facilitando la creación e invención de lo que está por establecer, con arreglo a un proyecto de vida, individual y colectivo, mucho más hermoso y digno."(p. 104) Es decir, el hecho pedagógico se nutre de los valores necesarios para avanzar hacia procesos de cambio social que permitan la construcción de nuevas realidades, en aras de alcanzar una realidad mucho más democrática, cooperativa y justa; dejando a la transversalidad curricular la responsabilidad de que estos valores invadan la praxis y el proyecto.

Como consecuencia del elemento anterior, la apuesta por la educación en valores se justifica como posibilidad cierta en el currículo, ya que el planeta se encuentra en momentos de revolución tecnológica y del conocimiento, para el que es necesario un respeto elemental en los derechos humanos y se permita el fortalecimiento de la escuela como principal agente educativo formal. Pérez Esclarín (2001) es tajante cuando señala "Hoy, más que nunca, y precisamente porque miles de millones de personas en el mundo con sacados o <<excluidos>>>

de una vida digna, las utopías,..., no sólo tienen futuro, sino que se tornan necesarias y urgentes. Pero no se encontrarán en ningún estante de supermercado. Surgirán en la medida en que los empobrecidos se vuelvan artífices de cambios hacia un futuro mejor." (p. 148)

Del conjunto de elementos ya señalados, la consideración de la transversalidad como medio para la adopción de una perspectiva social crítica es la expresión cierta para el ofrecimiento de un currículo que haga viva y real la construcción de un futuro a través de la educación, de acuerdo a las exigencias culturales de paz, igualdad de oportunidades, una mejor calidad de vida y respeto irrestricto a la diversidad y al medio ambiente. Para ello, la perspectiva crítica, según Yus Ramos, permite la edificación de nuevas perspectivas frente a la cultura y su problemática, ya que las exigencias señaladas líneas arriba superan un enfoque tradicional y disciplinar del currículo, debido a que "...su <<bal>el anización>> impide el establecimiento de relaciones y la visón global de los problemas que aquejan actualmente a la humanidad, así como el fomento de un espíritu crítico para analizar y solucionar estos problemas con el auxilio del conocimiento científico y la base ética del compromiso social y planetario." (p. 107) En consecuencia, gracias a la impronta que ofrece la transversalidad en el currículo, el proceso de enseñanza - aprendizaje se basa en la problematización de hechos sociales y de los contenidos del currículo, con la intencionalidad de formar en los conocimientos, valores y destrezas necesarios para la visión crítica y ética de la realidad. De la misma manera, el profesor se convierte en un ejemplo a seguir por sus alumnos, compañeros y la comunidad, gracias a que su responsabilidad va más allá de la instrucción de conceptos señalados en un programa de estudio.

De acuerdo a lo revisado hasta este punto, la transversalidad exige que el hecho pedagógico sea considerado desde una perspectiva global, en función del logro de ese perfil de hombre que se espera. Asumir esta visión global no debe descansar en la improvisación o la aceptación de elementos justificados en "la moda" o en "lo último que se está haciendo", mas bien se requiere de la rigurosidad propia del conocimiento científico y de la teoría curricular para definir que es lo que atravesará al currículo. Gavidia señala que "Los transversales potencian una valores, fomentan unos comportamientos y desarrollan unos contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que tratan de responder a necesidades sociales y

personales... El hecho de atravesar las disciplinas se refiere tanto a las actitudes como a los procedimientos y conceptos y, dada su importancia, no pueden ser contemplados de manera voluntaria, azaroza o parcial, sino adecuadamente elegidos, secuenciados, desarrollados y evaluados." (p. 16) De allí lo delicado en la construcción de un currículo transversal, además de lo sensible en la percepción y aceptación de aquello que es problemático socialmente y que toca la dimensión humana de los alumnos.

La transversalidad en el currículo, entonces, va más allá de su consideración como una forma diferente de hacer un diseño curricular, se transforma en una apuesta cultural para rescatar la dignidad del hombre a través de la maximización de los valores que lo son propios, con la firme y dura intención de convertirlo en una persona más justa y comprometido con el otro y su entorno. Todo ello, por medio de una proceso tan antiguo como él, la educación.

CAPÍTULO II BASES TEÓRICAS Y PEDAGÓGICAS DE LA TRANSVERSALIDAD

Caracterizada la relación existente entre el currículo y la transversalidad, se hace necesaria la descripción de las bases teóricas y pedagógicas de la última, centradas en dos grandes elaboraciones del conocimiento humano, el pensamiento complejo y las implicaciones pedagógicas del enfoque constructivista.

2.1 El paradigma sistémico y el pensamiento complejo

La construcción de espacios que permiten el desarrollo del conocimiento, como una de las expresiones más acabadas de la condición humana, es una constante en todos los momentos de la historia del pensamiento. El hombre ha dedicado gran parte de su existencia a la búsqueda de argumentos que expliquen su presencia en el mundo, las relaciones que dominan la forma en que interactúa con los demás, los procesos o fenómenos que impactan en su comportamiento y evolución, además de su constante necesidad de encontrar una "verdad" que justifique todo lo que hace. Grande ha sido el esfuerzo de la humanidad en organizar el bagaje y entramado conceptual que resulta de toda esta búsqueda.

En este sentido, la ciencia y su método, desde una visión positivista, aparecen como la expresión más concreta para la formalización del conocimiento, y justifican su acción en la uniformidad de los hallazgos y límites disciplinares. Idea que es válida para la explicación de los fenómenos de las ciencias exactas, como la física o la química, pero harto difícil para la descripción de los fenómenos humanos. Es cuesta arriba, o virtualmente imposible, que con el mismo método que se define y argumenta sobre la fisión nuclear, puedan explicarse procesos tan complejos como las relaciones entre los actores del proceso educativo, el comportamiento de las masas humanas en situaciones crisis o los efectos de un sistema de gobierno en los ciudadanos de un país.

La pedagogía, la sociología, la política, y otras más en su competencia y campo de referencia conceptual, tratan de ser interpretaciones que realiza el hombre para encontrarle sentido al espacio de su vivencia. En el caso particular de la pedagogía, como ciencia que trata de explicar los fenómenos del proceso de enseñanza - aprendizaje y desarrollar teorías sobre la educación, está profundamente influenciada por otras disciplinas tan válidas como ella, a saber, la psicología, la filosofía, la antropología, por mencionar algunas. Todo esto puede ocurrir, gracias a que el planeta se encuentra en un momento de búsqueda de nuevos elementos para la consideración de las respuestas a los fenómenos que afectan y constituyen su realidad en el escenario de la post – modernidad. Al respecto, Yus Ramos (1996) considera que el género humano se encuentra ante la emergencia de un nuevo paradigma, denominado sistémico, que surge en oposición a la idea mecanicista donde la mente domina al cuerpo y el hombre al resto de la naturaleza.

Por supuesto, dentro del bagaje de elementos conceptuales que aporta este paradigma emergente, surge la definición misma de paradigma, expresada por Morin en arreglo que (2003) "... un paradigma está constituido por un cierto tipo de relación lógica extremadamente fuerte entre nociones maestras, nociones clave, principios clave. Esa relación y esos principios van a gobernar todos los discursos que obedecen, inconscientemente, a su gobierno." (p. 89) En esta nueva consideración de relaciones lógicas entre nociones fundamentales, coloca entredicho la objetividad, antes no cuestionable, de la observación y sus repercusiones en el resto del desarrollo del método científico, ya que todo hecho observable pasa por un ser humano, quien maneja un sistema de creencias e interpretaciones previas al fenómeno que trata de describir que, invariablemente, afecta al hecho en si mismo.

En el paradigma sistémico se pretende el rescate de lo global, ya que se señala, "...la materia sólo puede comprenderse en términos de interacción con su entorno, alcánzadose la noción de globalidad no fragmentada en la que las partes están conectadas al todo..." (p. 54). Por ello, se respeta y otorga igual relevancia al conjunto de interacciones entre los diversos componentes de lo que se observa, para proporcionar una imagen unitaria y mucho más compleja de todos lo niveles de la realidad. Al respecto, algunas de sus características más específicas del paradigma sistémico son las siguientes:

- Admite la complejidad, en el entendido que emerge en respuesta a la crisis de lo lineal en la interpretación de la realidad y las relaciones causales de los fenómenos humanos. Para Yus Ramos se habla de "paradigma de la complejidad organizada."
- Se llega a solucionar la división entre la unidad y la diversidad, ya que todo objeto no debe estudiarse separado de su entorno y de proceso de interacción entre los diversos elementos que conforman el sistema.
- Se pasa a un nuevo concepto de solidaridad, en el que la conseja de amar al prójimo se sobrepasa, llevando a la "supervivencia del más cooperativo". El autor lo explica de la siguiente manera, "Admite un nuevo concepto de solidaridad, reforzado por el principio de la inseparabilidad de la mecánica cuántica, que sobrepasa la mera recomendación de <<a href="mailto:amar al amar al
- Lleva a la transición de una conciencia individualista a una conciencia ecológica, que integra tanto a lo social como lo individual, lo natural y lo abstracto.
- Promueve la recuperación de las características femeninas de la cultura, ya que se preocupa por la sensibilidad del ser humano, el apego a los valores universales, además de una comprensión de la solidaridad mucho más profunda, donde se respeta la importancia de la naturaleza como sustentadora de la vida, "La vida humana está embebida en la naturaleza; los seres humanos estamos insertos en los sistemas naturales; actuar de otro modo no permite solucionar los problemas de la naturaleza ni, finalmente, de la propia supervivencia humana." (p. 57)

Bajo la influencia del surgimiento del paradigma sistémico, hace aparición el pensamiento complejo como vía para explicación de la conjunción entre el orden y el desorden, entre la unidad y la diversidad, entre la parte y el todo. Todo ello justifica la relación existente entre la transversalidad curricular y el paradigma sistémico, y en consecuencia, con el pensamiento complejo, ya que esta nueva concepción de la ciencia y de la realidad permite tender puentes entre lo puramente científico y lo humanístico, entre lo válido para el método científico y lo creado por el ingenio y la subjetividad humana. Gracias al desarrollo espistemológico, metodológico y teleológico del paradigma sistémico se explica la necesidad

de un nuevo modelo para la comprensión del currículo, el hecho pedagógico y la interacción de los actores del proceso, así como una concepción más interdisciplinaria en el manejo y enseñanza de los contenidos curriculares y la apuesta por la formación en valores de carácter universal, que hagan más humano al humano y redefinan su relación con el medio ambiente.

Ahora bien, para llegar a la consideración del pensamiento complejo, es menester la revisión del concepto de complejidad desarrollado por Morin (2003) quien la define como "... la unión de la simplicidad y de la complejidad; es la unión de los procesos de simplificación que implican selección, jerarquización, separación, reducción, con los otros contra – procesos que implican la comunicación, la articulación de aquello que está disociado y distinguido; y es el escapar de la alternativa entre el pensamiento reductor que no ve más que los elementos y el pensamiento globalista que no ve más que el todo" (p. 144) Surge, entonces, como el punto de confluencia entre la visión que trata de explicar la realidad y sus fenómenos desde la perspectiva de la reducción de sus atributos a lo meramente observable y verificable, y las posturas que absolutizan sólo la aceptación de la totalidad en desmedro de la aceptación de las partes que lo conforman.

Bravo (1999) señala que "La complejidad no significa alcanzar de inmediato la inteligibilidad de los fenómenos físicos, biológicos o sociales en todas sus profundidades, pero es, al menos, la forma que conocemos para la integración de los opuestos ..., de incorporar la mutlidimensionalidad de los fenómenos a su estudio, de asociar objetos a sus entornos, de trabajar con la incertidumbre," (p. 3) En este sentido, la complejidad no es la vía para el respeto de lo multifactorial, es un mecanismo para la construcción de una nueva racionalidad – comprendida como la voluntad de diálogo entre las estructuras lógicas del hombre y el mundo real- que respete el entramado de relaciones ecológicas que ocurren en la vivencia, en este caso, de la práctica pedagógica y las tareas de educar.

Obviamente, la complejidad no aboga en su conceptualización ni por el individuo ni por la sociedad, mas bien busca el punto de encuentro entre ambos para explicar como se complementan, Morin (2000) es tajante cuando explica que "La complejidad aparece en esta combinación individuos/sociedad acompañada de desórdenes e incertidumbres y se conforma

a partir de la permanente ambigüedad de su complementariedad, de su competitividad y, en el límite, de su antagonismo." (p. 45) La permanente ambigüedad es el resultado de la relación individuo – individuo, que por su evolución se constituye en un punto de conflicto y antagonismo en el que caracteres opuestos chocan por sus diferencias, pero llegan a un punto de equilibrio y complemento, haciendo que puedan reconocerse como partes integrantes de un sistema mucho más grande que ellos, en este caso la sociedad, pero sus valores, expresiones y conductas individuales son, a la vez, el producto de la sociedad, son expresión de la totalidad.

Esta idea queda mucho más clara al describir los tres principios que sustentan al pensamiento complejo, a saber:

- a) Principio Dialógico: Los puntos antagónicos u opuestos más allá de suprimirse mutuamente, son capaces de complementarse y permitir una nueva construcción y organización de la realidad. Morin presenta líneas par argumentar este principio, "Orden y desorden son dos enemigos: uno suprime al otro pero, al mismo tiempo, en ciertos casos, colaboran y producen la organización y la complejidad."(p. 106) Todo ello permite mantener la idea de dualidad dentro de la unidad, ya que se asocian términos que al mismo tiempo son complementarios y antagonistas.
- b) Principio de Recursividad Organizada: Cada producto y sus efectos son, al mismo tiempo, causas y efectos de aquello que los produce; dando lugar a un ciclo constante de auto construcción, alejado del dualismo causa efecto. Un ejemplo relacionado con la sociedad ilustra la recursividad organizada, "La sociedad es producida por las interacciones entre individuos, pero la sociedad, una vez producida, retroactúa sobre los individuos y los produce" (p. 107) A esta idea se puede complementar con la noción que el hombre es al mismo tiempo producto y productor en el escenario de la sociedad, porque de no existir esta última no se desarrollarían los códigos culturales que configuran la identidad del individuo, pero sin un individuo que interactúe con sus pares, no habrían elementos y códigos socialmente compartidos.
- c) Principio Hologramático: Su nombre proviene del símil que realiza Morin entre la vida del hombre y el holograma físico, donde hasta el más pequeño punto de la imagen posee toda la información del objeto que representa. Entonces, este

principio señala que no sólo se encuentra la parte en el todo, sino que el todo se encuentra en la parte, ya que la realidad es un sistema en sí mismo. Lo señalado con el holograma físico, también se reproduce con la célula, ya que cada una de las millones que se encuentran en el cuerpo humano posee la totalidad de la información genética del organismo; "...podemos enriquecer al conocimiento de las partes por el todo y del todo por las partes, en un mismo movimiento productor de conocimientos." (p. 108)

La consideración de los principios del pensamiento complejo, permiten destacar que no son excluyentes entre ellos, sino que la idea de lo holográmatico explica y complementa a la recursividad, que a su vez explica y complementa a la idea de lo dialógico. De todo lo señalado, es posible advertir que el pensamiento complejo es una idea en construcción constante, como tal no está acabada y se encuentra en un vigente reacomodo, ya que su virtud es la necesidad explicar multidimensionalmente el entramado de relaciones que se suscitan entre el hombre y su entorno, entre el objeto y el contexto, entre la partes y todo, en una relación de perenne orden/desorden – organización.

Si se rescata lo descrito en Capítulo I sobre la relación entre la transversalidad y el currículo, es notable que sólo a partir de un marco referencial y paradigmático sustentado en lo ecológico y en la complejidad, se puede permitir la inclusión de elementos que atraviesen de punta a punta al currículo, con su particular apuesta por una educación en valores y en la búsqueda de la interdisciplinariedad tanto en los contenidos como en el proceso de enseñanza – aprendizaje, ya que se parte con una visión que enfoca su acción en la comprensión global de los fenómenos humanos, con especial respeto por el entramado de relaciones que constituyen los diversos sistemas en los que participa el hombre, además de buscar la reconciliación entre el saber científico y humanístico con la intencionalidad de crear un conocimiento definitivamente más complejo.

De la misma manera, la transversalidad exige la ruptura del abordaje lineal y mecanicista de la educación, para adoptar una visión más sistemática que reconceptualiza el abordaje del momento didáctico, de la planificación de la enseñanza, la organización escolar,

así como la propia formación del docente, donde su desarrollo como profesional debe ser a través y para la compresión de la complejidad en el hecho pedagógico y la problematización de la realidad escolar en un escenario de búsqueda de nuevas respuestas a la luz de lo recursivo, lo hologramático y lo dialógico.

2.2 El constructivismo pedagógico

Para alcanzar un nivel de profundidad idóneo frente al enfoque constructivista y sus implicaciones en el hecho pedagógico, es necesario señalar algunas consideraciones generales sobre este enfoque, además de la explicación que realiza de lo ontológico, lo epistemológico y lo metodológico. En el enfoque constructivista defiende la construcción de significados como un proceso netamente humano, en el que dicha construcción es el resultado de la interacción, la interpretación y los procesos mentales de cada ser humano en su vinculación con el material de aprendizaje y el entorno.

En tal sentido, Silva y Avila (2000) señalan que "Los estudiantes no transfieren el conocimiento del mundo externo a su memoria; más bien construyen interpretaciones personales del mundo basado en la experiencia e interacciones individuales." (p. 32) Situación que permite la apertura al constante cambio de estas interpretaciones, ya que la realidad deja de ser objetiva y se constituye en una experiencia personal.

Esta postura es compartida por Schwandt (1994) ya que señala la virtud de la construcción del conocimiento y la verdad, "Conocimiento y verdad son creados, no descubiertos por la mente. Se enfatiza el carácter pluralista y plástico de la realidad – pluralista en el sentido que la realidad es expresada en una variedad de símbolos y sistemas de lenguaje; plástica porque la realidad es formada y acomodada para emplearse en actos intencionales de los agentes humanos" (p. 125) Por ello, la importancia del respeto a las diferencias individuales, los aprendizajes previos –formales e informales- y la consideración de la compresión de la realidad como un proceso dinámico, no estático y con la posibilidad de ser interpretada desde la diversidad de los puntos de vista de los seres humanos.

De allí la condición de que todo lo humano es interpretado y construido desde adentro hacia fuera, donde intervienen una serie de procesos mentales, como la reflexión, el pensamiento, el análisis, la síntesis o la evaluación, que afectan el desarrollo y elaboración de la interpretación de la realidad.

Ahora bien, las propiedades de las construcciones dependen del proceso individual, aunque para Guba y Lincoln, citados por Schwandt, pueden poseer las siguientes propiedades:

- Son intentos para otorgarle sentido a la experiencia, o para interpretarla, ya que son "auto – sustentadas y auto – renovadas". Son auto – sustentadas, porque las construcciones se soportan a si mismas dentro de los límites de la realidad e interpretación individual, lo que permite su auto – renovación, porque cambian de acuerdo a vivencia personal.
- "La naturaleza de la calidad de una construcción puede sostenerse en la dependencia del rango o espacio de información disponible para quien construye, y del nivel de sofisticación que posea en tratar con esa información" (p. 129) De lo que se desprende la relevancia del conocimiento previo que se constituye el campo de ideas que posee el individuo, ya que la nueva construcción es el producto de la asimilación la nueva información que otorga la realidad con lo que ya se posee en la estructura cognitiva.
- De la propiedad anterior se desprende la siguiente, "Las construcciones individuales se colocan en tela de juicio cuando el individuo se percata que la nueva información produce conflicto con la construcción previa o cuando el individuo es consciente de carencias en el nivel de sofisticación intelectual necesario para darle sentido a la nueva información." (IDEM) Esta idea rescata la responsabilidad de cada quien en la vivencia de su proceso de conexión con la realidad y la capacidad de vincular lo que ya ha construido con los nuevos elementos que se le ofrecen.

Dadas este conjunto de características sobre las construcciones como tales, se pueden describir las interpretaciones que realiza el constructivismo para las visiones que posee sobre lo ontológico, lo epistemológico y lo metodológico. Guba y Lincoln lo presentan en los siguientes términos:

| Ontología | Epistemología | Metodología |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| aprehende a partir de lo múltiple, de lo diverso, de las construcciones mentales intangibles, basadas en lo social y en la experiencia, en la | | Hermeneútica y Dialéctica. La naturaleza de las construcciones sociales sugiere que la construcciones individuales pueden ser afectadas y redefinidas sólo por medio de la |

Cuadro N°1: Interpretaciones del Constructivismo

Gracias a que el enfoque constructivista considera a la realidad como una construcción individual, donde ocurre una interacción constante entre el sujeto y el objeto, entre el investigador y lo que se investiga, haciendo que todo provenga de "adentro hacia fuera", necesariamente se afecta al hecho pedagógico y su comprensión.

En ese sentido, se pasa de una pedagogía basada en la adquisición externa de conocimientos, donde el proceso de enseñanza – aprendizaje es responsabilidad primordial, casi exclusiva del profesor, donde el alumno es comprendido como un mero receptor de datos e informaciones acabadas para luego ser reproducida arbitrariamente en una prueba escrita; a una pedagogía mucho más constructivista, o lo que señala Flórez Ochoa (1994), al Constructivismo Pedagógico. Esta nueva comprensión se apoya en los principios e ideas señalados hasta el momento, pero rescata la función adaptativa del proceso cognitivo, ya que el conocimiento se construye para organizar el mundo del individuo.

Al respecto, el autor lo conceptualiza de la siguiente manera: "Lo que plantea el constructivismo pedagógico es que el verdadero aprendizaje humano es una construcción de cada alumno que logra modificar su estructura mental, y alcanzar un mayor nivel de

diversidad, de complejidad e integración. Es decir, el verdadero aprendizaje es aquel que contribuye al desarrollo de la persona." (p. 235) Bajo esta premisa se permite la humanización del ser humano por medio del hecho pedagógico, otorgando una condición de actividad y transformación al proceso de adquisición del conocimiento, ya que el desarrollo viene comprendido más allá de la simple acumulación de datos y experiencias asiladas, gracias al respeto del carácter interdependiente de los aprendizajes viejos y en adquisición, además de brindar el espacio y la oportunidad para generar otros procesos que contribuyan a la construcción del conocimiento.

Obviamente, la consideración de la pedagogía bajo este enfoque trae consigo una nueva concepción del proceso de enseñanza, ya que la construcción del conocimiento exige instancias de mayor acción e interacción social, que vayan ganando terreno sobre una didáctica discursiva y centrada en el profesor. Este nuevo enfoque de la enseñanza "...considera que el aprendizaje humano es siempre una construcción interior, aun en el caso que el educador acuda a una exposición magistral, pues ésta no puede ser significativa si sus conceptos no encajan ni se ensartan en los conceptos previos de los alumnos" (p. 237) Al considerar el aprendizaje como una construcción interior implica, entonces, que el material de aprendizaje es mucho más que los contenidos conceptuales que presentan las disciplinas que conforman al currículo, ya que se incorpora la dimensión axiológica de la realidad y del conocimiento, en el entendido que los alumnos poseen un marco de valores, producto de su proceso de socialización, que permea a las construcciones que realizan en el constante reacomodo del nuevo conocimiento con lo ya aprendido.

Para Flórez Ochoa, la enseñanza constructivista posee características y condiciones para el logro del procesamiento de los mensajes que son enviados a los alumnos. Las primeras están referidas a la esencia de las acciones para alcanzar el constructivismo, centradas en a) Apoyo en la estructura conceptual de cada alumno, ya que se parte de las ideas que cada uno de éstos traen sobre los temas trabajados en clase; b) Espera el cambio conceptual como resultado de la construcción de nuevos conceptos, gracias a la asimilación del nuevo material con los aprendizajes previos; c) Lleva a la confrontación de las ideas de los alumnos con el

saber científico y disciplinar que conforma los temas de la enseñanza; y d) Exige la aplicación del nuevo concepto o aprendizaje a situaciones concretas para ampliar la transferencia.

Todo el conjunto de características que exige el constructivismo pedagógico, plantea una nueva interpretación del modelo que tradicionalmente ha dominado la experiencia del proceso de enseñanza - aprendizaje, ya que la necesidad de la construcción de nuevos significados como el resultado de la interacción del sujeto con el entono, en el que la realidad es un producto de "adentro hacia fuera", en el que la evocación de los conocimientos o aprendizajes previos es el punto de inicio del momento didáctico, cambia la identidad de los actores del hecho pedagógico. Es decir, el profesor se transforma en un investigador sobre los métodos de enseñanza que apunten hacia un aprendizaje más significativo, en el que se afecta la planificación instruccional, la presentación del material, así como el desarrollo de las experiencias de aprendizaje centradas en estrategias que apunten hacia la evocación, profundización, elaboración y aplicación del conocimiento, y la consideración de la evaluación como un espacio más de la práctica pedagógica. En consecuencia, al alumno se le otorgan mayores espacios de participación bajo la perspectiva de la vivencia colaborativa del aprendizaje, se configura como un sujeto activo y responsable de su proceso, además de ser capaz de adaptar el nuevo material con sus conocimientos previos. Todo ello, bajo la mediación y supervisión del profesor, que pasa a ser una instancia intermedia entre el alumno y el saber.

De la misma manera, la participación de la familia y la comunidad cobra un nuevo papel, ya que se constituyen en la fuente primordial de las orientaciones para el desarrollo curricular en función de las expectativas y exigencias que esperan del proceso de formación de las generaciones más jóvenes, además de la necesidad de su integración a la vivencia del aula como un factor de colaboración con la labor de los profesores. Todo este escenario se debe ajustar alas condiciones necesarias para promover y potenciar a la enseñanza bajo la influencia del constructivismo pedagógico, indicadas por Flórez Ochoa de la siguiente manera:

- "Generar insatisfacción con los prejuicios y preconceptos (facilitando que los alumnos caigan en cuenta de su incorreción)
- Que la nueva concepción empiece a ser clara y distinta de la vieja.
- Que la nueva concepción muestre su aplicabilidad a situaciones reales.

- Que la nueva concepción genere preguntas.
- Que el estudiante observe, comprenda y critique las causas que originaron sus prejuicios y nociones erróneas.
- Crear un clima para la libre expresión del alumno, sin coacciones ni temor a equivocarse.
- El alumno podría ser partícipe del proceso de enseñanza desde su planeación misma, desde la selección de las actividades constructivas, de las fuentes de información, etc." (p. 239)

Todo este juego de condiciones lo que señalan es la importancia y el rescate de la problematización de la enseñanza, para que el conjunto de factores que intervienen en dicho proceso intervengan de una manera activa en el cambio o reconstrucción conceptual, tanto del alumno como del profesor. Pérez Gómez (2000) es claro cuando señala que "...la enseñanza puede considerarse como un proceso que facilita la transformación permanente del pensamiento, las actitudes y los comportamientos de los alumno/as, provocando el contraste de sus adquisiciones más o menos espontáneas en su vida cotidianas con las preposiciones de las disciplinas científicas, artísticas y especulativas,..." (p. 81) En síntesis, la enseñanza es el espacio de primer orden para facilitar el proceso de permanente transformación del aprendizaje y conocimiento del alumno, a través de la experiencia de situaciones que inviten a la problematización de la realidad y, en consecuencia, de los materiales de aprendizaje para desencadenar en la reflexión y valoración del entramado de relaciones sistémicas que la conforman.

Vistas las implicaciones del enfoque constructivista frente a la pedagogía, y en concreto en la enseñanza, es posible un acercamiento a la comprensión que realiza del aprendizaje. Díaz – Barriga (1998) considera que la concepción constructivista del aprendizaje "... se sustenta en la idea de que la finalidad de la educación que se imparte en las instituciones educativas es promover los procesos de crecimiento personal del alumno en el marco de la cultura del grupo al que pertenece" (p. 15) El aprendizaje está condicionado a la ayuda específica que pueda recibir de su participación activa en un conjunto de actividades, planificadas e intencionadas para propiciar la actividad mental. Además, la autora refiere que, se promueve el doble proceso de la socialización y la individualización, porque se permite a loa alumnos "...construir una idea personal en el marco de un contexto social y cultural determinado" (p. 16)

En este sentido, Coll (1990), citado por Díaz - Barriga, considera que el aprendizaje bajo el enfoque constructivista se organiza en tres grandes ideas, a saber, a) El alumno es responsable de su propio proceso de aprendizaje; b) La actividad constructiva del alumno se aplica a materiales que poseen un grado considerable de elaboración ; y c) El docente esta encargado de engarzar los procesos de construcción del alumno con el saber culturalmente aceptado y organizado. De acuerdo a lo planteado en la primera idea, la responsabilidad viene dada por su condición de sujeto activo, ya que es él quien construye y reconstruye los saberes de su grupo cultural de referencia, a través de la manipulación, exploración y/o descubrimiento del conocimiento que otorgan las diversas disciplinas que conforman la currículo. La segunda idea viene referida al grado de elaboración del conocimiento escolar, ya que la construcción o reconstrucción que hace el alumno está determinado por lo que le currículo prescriba, por un proceso de construcción social que exige cierto grado o nivel de elaboración para poder llegar a la enseñanza. Con respecto a la tercera idea, las tareas del profesor van más allá de la creación de un conjunto de condiciones para que el alumno desarrolle su capacidad de construcción, sino que se afianza la necesidad de convertirse en un guía o mediador de las actividades intencionales que configuran las experiencias de aprendizaje.

Dado este compendio de elementos que pretenden una comprensión elemental del enfoque constructivista y sus repercusiones en la pedagogía y el aprendizaje, es necesaria la revisión de los aportes realizados por Piaget y Vygotsky para el armazón teórico del enfoque. Silva y Ávila (2000) refieren que para Piaget (1896 – 1980) "...el niño puede conocer al mundo en razón de la manipulación y exploración guiado por la estructura mental o por las representaciones que él tiene de cómo funcionan las situaciones que se le presentan" (p. 32) Basan esta afirmación en la propia formación de Piaget, quien con un título de Doctor en Ciencias Naturales se comprometió al estudio de la Psicología y la Filosofia, además del método para la realización de sus estudios, basados en la observación de la relación sujeto – objeto a través de las etapas del desarrollo biológico. En Piaget, el aprendizaje viene a estar comprendido como un "...proceso complejo definido por lo límites del crecimiento, la estructura cognitiva y la capacidad de cambiar..." (p. 35); de acuerdo a los estados y pertinencia con los niveles del desarrollo biológico.

En ese sentido, cada etapa y nivel del desarrollo presenta un conjunto de retos que afectan el proceso de aprendizaje y la construcción activa de realidad, de acuerdo a la información que le proporciona el medio ambiente. A continuación, se presentan los períodos del desarrollo en Piaget:

| Período | Estadio | Definición | Edad | |
|--------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--|
| Sensor Motor | I – II | Ejecución de reflejos y reacciones cíclicas primarias | meses de vida | |
| | Ш | Reacciones cíclicas secundarias. Noción de objetos, espacio, tiempo y causalidad física. | | |
| | IV | Coordinación de esquemas secundarios. Continua noción de objetos, espacio, etc. | | |
| | V | Reacciones cíclicas terciarias. Continua noción de objeto, espacio, tiempo, otros, etc. | | |
| | VI | Invención de nuevos medios por vía de combinaciones mentales. | | |
| II. A Operaciones concretas con clases, relaciones y números | Preconceptual | Imitación, juegos y reglas | Desde los dieciocho | |
| | | El razonamiento en niños de corta edad. | meses hasta más o menos cuatro años y medio | |
| | Intuitivo | Imitación, juegos y reglas | Cuatro años y medio | |
| | | Comienza el pensamiento conceptual | hasta los siete | |
| II. B | Operaciones | Las leyes del agrupamiento | | |
| | Concretas | El juego en el período de operaciones concretas | | |
| | | Algunos errores de conceptos | | |
| | | Limitaciones del pensamiento durante el período de operaciones concretas | | |
| III. Operaciones Formales | I | Suposiciones, hipótesis y leyes | Desde los doce años hasta los quince aproximadamente | |
| | II | Definiciones y simbolismos | | |
| | III | Continuidad e infinidad | | |
| | IV | Relaciones entre relaciones | | |

Cuadro N°2: Etapas del Desarrollo en Piaget (tomado de Silva y Ávila, 1998)

Los procesos implicados en el desarrollo cognitivo en cada uno de sus períodos es el resultado de la combinación de la maduración del cerebro y del sistema nervioso con la adaptación al medio ambiente, produciendo esquemas, definidos por Rice (1997) como

"Patrones originales de pensamiento para tratar situaciones específicas en el ambiente" (p. 44) En específico, la construcción de los esquemas incluye los procesos de Adaptación, Asimilación, Acomodación y Equilibrio.

El primero de ellos permite la realización de ajustes en el pensamiento al incluir una nueva información que promueva su comprensión. En Piaget, la Adaptación puede darse por Asimilación o por Acomodación. Rice refiere que, la Asimilación "...consiste es adquirir nueva información e incorporarla a los esquemas existentes en respuesta a los nuevos estímulos del ambiente." (p. 45) Es decir, atributos de la nueva información se asimilan a los esquemas ya existentes, construyendo un nuevo conocimiento. La Acomodación ocurre cuando la nueva información crea un nuevo esquema, debido a que los viejos esquemas ya no son útiles para la comprensión de la realidad. Ahora bien, la adaptación que se realiza entre lo que ya se posee en la estructura cognitiva y lo que aporta el ambiente trata de realizar un balance entre los esquemas y la acomodación, produciendo un equilibrio cognitivo. Rice señala que "El desequilibrio surge cuando hay conflicto entre la realidad de los niños y la comprensión de la misma, cuando la asimilación no funciona y es necesaria la acomodación." (IDEM). En función del aprendizaje, la necesidad de la búsqueda del equilibrio se convierte en un factor de motivación para que el alumno transcurra en las etapas del desarrollo cognitivo.

Por ello, Silva y Ávila explican que "El conocimiento tiene su origen no solamente grabando la información que proviene del exterior, sino también en las fluctuaciones entre sujeto objeto, e implica actividad independiente de la adquisición de conceptos y otra de formación, construcción y modificación de la estructura mental..." (p. 35) En tal sentido, para el que el aprendizaje ocurra es necesario que se cumplan con la exigencia del carácter activo del proceso, ya que de acuerdo a cada etapa la adaptación producirá mayor equilibrio, mientras mayor sea el contacto con el medio ambiente y esté presente la guía del profesor. A su vez, esta postura es respaldada en Fuentes (1998), quien expresa que "El conocimiento es la construcción personal unida a as construcciones de otros agentes, es una consecuencia de la interacción cultural, es una actividad social y socializadora" (p. 23)

Los planteamientos de Piaget repercuten en el hecho pedagógico, que sustentan las consideraciones sobre el constructivismo pedagógico de Flórez Ochoa. Fuentes, indica en concreto los efectos en el rol del docente y en el rol del estudiantes. Con respecto al primero postula "El docente debe necesariamente interesarse y conocer las concepciones que posee los educandos, así como las ideas que éstos expresan ante diferentes actividades. Para ello el docente debe convertirse en un investigador de los procesos de aula." (p. 22) El docente se reviste de la cualidad de estudioso de la concepciones y producciones conceptuales de los alumnos, además de las caracterizaciones y definiciones de los diferentes estadios del proceso de desarrollo biológico, psicológico y social, con la intención de estar consciente de las construcciones de sus alumnos, para así desarrollar el proceso de enseñanza como una vía para el mejoramiento de éstas y promover nuevos espacios para el cambio conceptual.

Esta configuración del docente y sus tareas, exige una nueva identidad del estudiante, concebido para la autora como "...un usuario racional del sistema de señales provenientes de su contexto interno y externo, por ello se requiere que esté consciente de las demandas de las distintas tareas y de las características personales que posee en relación con dichas tareas." (IDEM) El proceso de enseñanza descansa en los procesos que incitan y producen el aprendizaje, comprendido como el respeto de los conocimientos previos para la adquisición de nuevos materiales, con la intención de permitir la elaboración particular de cualquier objeto de la realidad, través de la responsabilidad y actividad del alumno.

Ahora bien, otra visión que permite la explicación del enfoque constructivista es la de Lev Vygotsky (1917 – 1934). Su visión lleva a la explicación de la relación entre el aprendizaje y el desarrollo, la emergencia del concepto de la Zona de Desarrollo Próximo y el manejo de la perspectiva histórico – cultural como aproximación para explicar el impacto del medio en el proceso de construcción de la realidad.

Aunque poseía inquietud por la explicación científica de los fenómenos humanos, que lo llevó a estudiar Medicina, obtuvo un grado en Leyes, además de especializar su formación en las áreas de la Filosofía, la Psicología y la Literatura, dentro del contexto de Unión Soviética. Silva y Ávila hacen notar que "Desarrolló su vida con la influencia del contexto

histórico político de la época, es decir, la soviética postrevolucionaria sobre las bases teóricas del Materialismo Histórico de Marx y el trabajo humano y uso de herramientas proporcionado por Engels" (p. 36) Esta situación es la que emplean varios autores para justificar la aparición de sus teorías en el mundo occidental, posterior a la caída de la URSS al comienzo de la década de los noventa.

En este sentido, Dicillo (1997) considera que entre el aprendizaje y desarrollo es un proceso dinámico, donde intervienen múltiples agentes, "Desde la perspectiva vygotskyana el aprendizaje se concibe como un proceso dinámico por medio del cual el aprendiz se apropia no sólo del conocimiento, sino también de nuevas formas de conocer la realidad y el maestro, los compañeros más capacitados, los padres, los abuelos y otros agentes culturalmente significativos son mediadores de ese proceso que antecede al desarrollo en un devenir dialéctico permanente" (p. 135) De allí la consideración del ser humano como responsable y artífice de su propio desarrollo, en continua y significativa relación con objetos y personas mediadoras con las interactúa en su medio, cargado de la realidad social, histórica y cultural siempre cambiante y en evolución. Todo ello conduce a que, la construcción social que cada ser humano realiza de la realidad es un proceso único, individual e integral, donde la perspectiva holísta se emplea como vía para la explicación de este proceso.

Como se observa, el papel central de lo planteado por Vygostky queda reservado a la mediación como vía para la comprensión de la interacción entre objeto y sujeto, sustentada en la relación con los expertos dentro del concierto de variables y elementos de una realidad histórica, social y cultural. Sin más, León (1997) cita a Vygotsky para tratar de comprender el principio de la Zona de Desarrollo Próximo, definida como "La distancia entre el nivel del desarrollo real del niño tal y como puede ser determinado a partir de la resolución independiente del problema (...) desarrollo potencial y tal como es determinado por la resolución de problemas bajo la guía del adulto o en colaboración con los iguales más capacitados." (p. 17) Siendo la Zona de Desarrollo Próximo el eje principal para la comprensión y adquisición de nuevos aprendizajes, ya que ésta se entiende como un espiral continuo para la construcción del conocimiento, se confirma el carácter individual de este proceso, porque las construcciones ocurren de acuerdo al potencial propio, la presencia y

efectos de los pares más capacitados o de aquellos adultos significativos que colaboren en el desarrollo conceptual, la realidad del ambiente, que es cambiante de acuerdo al contexto, así como la necesidad de la visón holística de todo este proceso, donde el saber no se adquiere de una forma parcelada, sino que se requiere la contextualización del contenido disciplinar y no desprovisto de los valores de la cultura a la que pertenece.

Para Vygotsky, el lenguaje es la herramienta regulatoria fundamental del desarrollo y aprendizaje humano, ya que constituye el conjunto de elementos y signos necesarios para la compresión del momento socio – histórico, además de ser el proceso mediador por excelencia entre lo interno del ser humano y su ambiente. En sus *Obras Completas* (1995) es tajante al señalar "El lenguaje se origina a partir de la necesidad de comunicarse y pensar; el pensamiento y la comunicación aparecen como resultado de la adaptación a las complejas condiciones de vida." (p. 97)

Silva y Ávila explican que considerando a la palabra como unidad fundamental de análisis, ésta permite la formación de conceptos espontáneos y científicos. Los primeros están caracterizados por un proceso de adquisición social, "...que es un actividad consciente del sujeto que se orienta hacia los objetos pero, también, el sujeto no es consciente de sus propios conceptos." (p. 40) Este aprendizaje informal, consecuencia de la relación del sujeto con su medio y otros sujetos, permite la formación de los conceptos científicos, considerados como lo verdaderos conceptos, porque "Se adquieren en el espacio de la instrucción que son provocadas por causas distintas y también, que la conciencia dirige el propio concepto al acto del pensamiento." (IDEM) Allí radica la importancia del proceso de enseñanza – aprendizaje bajo la impronta de la mediación, debido a que a través de la comunicación entre el aprendiz y sus pares, y del aprendiz con su maestro, ocurre la interacción social que afecta la internalización de nuevos elementos que cambian las construcciones individuales.

Al respecto, Ríos (1997) apunta "El proceso de mediación guiado por el adulto u otras personas concede al niño la posibilidad de valerse de un conjunto de capacidades que lo pertenecen; así puede disponer de una conciencia ajena, de una memoria, una atención, unas

categorías y una inteligencia prestadas por el adulto, las cuales suplementan y conforman gradualmente su imagen del mundo y construyen paulatinamente su estructura mental."(p. 36)

El gran aporte de Vygostky descansa en su incesante preocupación por explicar al aprendizaje como una construcción individual, producto de la dinámica cultural y social del momento histórico en el cual se lleva cabo el proceso de construcción del conocimiento, unido a un proceso de desarrollo que está directamente influenciado por esta misma realidad, en el que la presencia de los pares y de una generación mayor conduce, infaliblemente, a la interacción social. Dicillo es firme cuando expresa que "La cultura se concibe como el elemento constitutivo de lo cotidiano en la escuela, la tarea educativa es una tarea conjunta no individualizada, actúa sobre la vida para construir el hecho humano: educar. El maestro es el gran conductor y el curriculum se diseña de abajo hacia arriba, es decir, desde el niño o el joven en su realidad sociocultural a través de la conexión entre lo real y el sistema simbólico que provee la educación." (p. 136)

A continuación, se presenta una tabla elaborada por Rosas y Sebastián (2001:80) que pretende resumir los grandes rasgos de las teorías de Piaget y Vygotsky.

| | Piaget | Vygotsky | |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ¿Quién construye? | Cuatro sujetos diferentes, dependiendo del nivel de desarrollo cognitivo | | |
| ¿Qué se construye? | Estructuras generales del conocimiento científico | Sentido y funciones psicológicas superiores | |
| ¿Cómo se construye? | Por abstracción reflexiva autorregulada (equilibración) | Por internalización de la actividad social (procesos interpsíquicos convertidos en intrapsíquicos) | |
| Modelo de Hombre | Guiado por el imperativo categórico: deducción de principios morales a partir de principios trascendentes | 1 1 0 | |
| Fin último de la educación | Desarrollo de las operaciones formales: pensamiento científico y juicio moral | Internalización de herramientas semióticas, compartir comunidad de sentido | |
| ¿Cuál es su concepción de aprendizaje? | Aprendizaje por descubrimiento: a partir de la modificación de estructuras determinada por principios dialécticos del aprendizaje | herramientas culturales que culminen | |
| Dominio de interacciones para el aprendizaje | Principalmente mundo de objetos físicos | Principalmente mundo social | |
| ¿Qué rol juega el educador en el aprendizaje? | Planificador de instancias de aprendizaje por descubrimiento | Diagnosticador dinámico de ZDP y mediador en la disminución de errores. | |

Cuadro Nº 3: Comparación entre Piaget y Vygotsky

La relevancia que posee el enfoque constructivista para la transversalidad en el currículo está centrada en la capacidad de éste para explicar la realidad, el aprendizaje y la enseñanza desde la perspectiva del ser humano y su interacción con el medio ambiente, ya que pretende la profundización de la comprensión de un conjunto de elementos que trascienden los límites del conocimiento disciplinar y de un currículo centrado sólo en contenidos, para llevar a éste último a un paradigma más sistémico, donde se respeten el entramado de interacciones entre los diversos componentes y actores del hecho pedagógico, además de vincular el proceso de aprendizaje con el desarrollo del individuo dentro de los límites de un momento histórico y cultural en particular.

De la misma manera, el enfoque constructivista, de acuerdo a sus características y definiciones, permite la incorporación al currículo de un repertorio de elementos abstractos y no específicos que provengan de la sociedad y se encarnen en sus valores, para afectar

directamente el aprendizaje, la planificación y desarrollo de la enseñanza, el proceso de evaluación y la definición misma de la competencias del perfil de hombre que se aspira alcanza a través de la educación.

La transversalidad curricular trae consigo la exigencia de un alumno cada vez más activo, responsable por su proceso de formación y capaz de vivenciar el espacio que brinda la interdisiplinariedad, porque la realidad de la práctica pedagógica cambia en función de un sentido más humanista de la educación, en el que se apuntala el rescate de una formación más íntegra y social para cumplir con el reto de la globalización y el respeto a la diversidad cultural, en el marco de un siglo XXI que cada vez más exige la re – humanización del hombre.

Así pues, el impacto del enfoque constructivista invade el terreno del profesor, ya que sus funciones y acciones cambian hacia mayores responsabilidades propias de la mediación, como consecuencia de un currículo cargado de valores de carácter universal, con menos barreras entre las disciplinas que conforman el contenido y en función del respeto a los procesos de construcción que vive el alumno.

Por ello, el profesor camina hacia la reconceptualización de su profesión, donde deja de ser un "dador de clases" para constituirse un punto de referencia para el medio social en el que encuentra y, aún más importante, para sus alumnos, porque es el encargado de que aquellas necesidades sociales que le otorgan pertinencia al currículo sean atacadas y satisfechas a partir de un proceso que es su responsabilidad, para dar espacio a nuevas exigencias en un espiral virtuoso de cambio social apoyado en el hecho pedagógico.

CAPÍTULO III LA ORGANIZACIÓN DE LA TRANSVERSALIDAD EN EL CURRÍCULO

Gracias a la descripción de los elementos que relacionan a la transversalidad y al currículo, y la consideración de las bases teóricas y pedagógicas de ésta, es menester la apertura de un espacio para desarrollar las implicaciones que trae consigo la organización de la transversalidad en el currículo, en su compresión como configurador de la práctica pedagógica y como proyecto cultural.

3.1 La necesidad de una Educación para la Vida.

El proceso de formación del ser humano como espacio para la promoción de su dignidad, además de servir de medio para la consolidación de aquellos conocimientos que le son necesarios para la comprensión del mundo y su realidad, va caminando hacia nuevos escenarios - propios del siglo XXI - donde la revolución tecnológica marca el punto de inicio de nuevas tendencias para la adquisición del saber, afectando a todas las facetas de la vida del hombre, donde cambia hasta la manera de relacionarse con sus iguales.

Tal exigencia, presenta la virtud de diseñar una nueva comprensión del hecho pedagógico y el currículo, ya que no basta con la adquisición de una cierta extensión de saberes disciplinares, sino que la educación pasa a comprenderse como un proceso continuo en la vida del hombre, en el que la mayoritaria tendencia de considerarla concluida al otorgar una certificación o un título, va cediendo su terreno a la necesidad de una educación para y a lo largo de la vida, donde se logre el mejor equilibrio posible entre el aprendizaje escolar, las competencia para el trabajo y el ejercicio de un ciudadanía cada vez más activa.

De allí que, Delors (1996), como compilador del conjunto de propuestas que conforman el Informe de la UNESCO sobre el siglo XXI o "Informe Delors", se atreve a señalar la misión de esta nueva concepción de la educación, "Debe dar a cada individuo la capacidad de dirigir su destino en un mundo en el que la aceleración del cambio, acompañada del fenómeno de mundialización, tiende a modificar la relación de lo hombre y mujeres con el

espacio y el tiempo. (...) Así, la educación a lo largo de la vida ha de brindar a cada cual los medios para alcanzar el mejor equilibrio entre el trabajo y el aprendizaje y el ejercicio de una ciudadanía activa." (p. 113) Esta nueva concepción de lo que debe ser la educación tiene efectos múltiples, ya que aquellos que han cumplido con ciertas etapas y niveles de formación tendrán la oportunidad de seguir profundizando sus conocimientos, y paralelamente, los que por cualquier razón no han cumplido con su escolaridad, podrán alcanzar mayores de niveles de dignidad y autonomía gracias a la educación.

A su vez, sus contenidos no son sólo el producto del saber disciplinar, sino que permiten la integración del conocimiento formal con el no formal, de las competencias laborales y la promoción de actitudes necesarias para la comprensión del contexto inmediato y mundial. En tal sentido, el currículo se configura como un producto inacabado y en constante cambio, ya que su organización se modifica en la misma manera que el hombre adquiere y profundiza en su formación, pasa, entonces, a constituirse en la totalidad de referencias y experiencias pedagógicas que vivió, vive y espera vivir en función de ese perfil de ciudadano que la sociedad, de la mano de los educadores, ha construido.

Todo ello hace necesaria la comprensión de un currículo que posea elementos de naturaleza universal, que sean compartidos en todo el planeta y, al mismo tiempo, se enfrenten con las demandas y problemáticas sociales de lo local para su superación y vigilancia. Ese es el espacio de la transversalidad, de una la metodología que lleva a la organización de un currículo sistémico, complejo y mediador para la construcción de conocimientos, procedimientos y actitudes que hagan frente a los retos de un siglo lleno responsabilidades y esperanzas. El Informe Delors es claro cuando expresa "La educación, al integrar deliberadamente el aspecto extraescolar con el escolar, corresponde a una producción constante de la sociedad, que asume plenamente su responsabilidad por ella y se recrea a través de ella (...) La Educación, sin límites temporales ni espaciales, se convierte entonces en una dimensión de la vida misma." (p. 125)

Bajo esta perspectiva, la educación para la vida se sustenta en cuatro aprendizajes fundamentales, considerados como grandes puntos de referencia para la comprensión del

currículo y del proceso de enseñanza – aprendizaje, a saber, Aprender a Conocer, Aprender Hacer, Aprender a Vivir Juntos y Aprender a Ser. El cuadro Nº 4 presenta sus características:

| Aprender a Conocer | Aprender a Hacer | Aprender a Vivir Juntos | Aprender a Ser |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| define como medio y fin, "En cuanto medio, consiste en cada persona en aprender a comprender el mundo que la rodea, al menos suficientemente para vivir con dignidad, desarrollar sus capacidades profesionales y comunicarse con lo demás. Como fin, su | de su consideración como tarea material, ya que el Informe explica que "Los aprendizajes deben,, evolucionar y ya no pueden considerarse mera transmisión de prácticas más o menos rutinarias, aunque éstas conserven un valor | Este aprendizaje busca el desarrollo de la persona desde una perspectiva social, ya que pretende "la comprensión del otro y la percepción de las formas de interpendencia – realizar proyectos comunes y prepararse para tratar los conflictos – respetando los valores de pluralismo, comprensión mutua y paz." (p. 109) | más delicado, porque pretende la formación de las capacidades y actitudes individuales "para que florezca mejor la propia personalidad y se esté en condiciones de obrar con creciente capacidad de autonomía, de juicio y de responsabilidad |

Cuadro Nº 4: Los Pilares de la Educación

Estos cuatro grandes pilares promueven una formación global del ser humano, ya que su consideración como fundamentos de la nueva concepción de la educación, impactan positivamente al currículo en su complejidad, y en concreto, en su organización. Buscan la preminencia de la construcción de aprendizajes cada vez más significativos, donde se rescate la identidad del hombre como parte de la sociedad, la capacitación para asegurarse una calidad de vida digna, se encuentre la justificación de sus acciones por los efectos que tienen en los demás y sea responsable de su propia realidad.

Al hablar de Aprender a Conocer, se enfatiza en la adquisición de los conceptos que servirán de base para la continuidad del proceso de formación y el desarrollo de las capacidades necesarias para la vida en sociedad, haciendo que el currículo se organice a partir de aquello que le será útil de acuerdo a los que la sociedad exige de la educación, pero más allá de la tradicional organización apoyada en la división disciplinar que promueve la parcelación del cocimiento, sino que a partir de ésta se articulen espacios y realidades

interdisciplinares y la construcción del conocimiento sea el resultado de un proceso activo y respetuoso de la finalidades de la educación. Situación similar ocurre con Aprender a Hacer, ya que se va más allá de la capacitación puntual para un trabajo u oficio específico, porque la exigencia que se realiza al currículo está centrada en la evolución hacia el aprendizaje de los procedimientos básicos para asumir las particularidades cambiantes de un mundo cada vez más globalizado.

Al mismo tiempo, si se pretende una comprensión global de la educación, el espacio dedicado para la formación en los valores y principios éticos que apoyan el respeto por la vida, la dignidad humana, la atención a la diversidad cultural y étnica, además de la consideración especial al medio ambiente, son una tarea propia de Aprender a Vivir Juntos y Aprender a Ser, porque como pilares permiten que el currículo esté lleno en todos sus elementos y ámbitos de aquellos constructos propios de lo axiológico, para rescatar la condición humana del hecho pedagógico y se haga vivo el perfil de hombre y ciudadano que la sociedad demanda para su cambio y evolución. El espacio que otorga el currículo para el desarrollo de estos pilares no es, precisamente, la incorporación de una nueva área o espacio disciplinar, sino que por sus características lo atraviesan de punta a punta, se mueven en un espacio transversal.

3.2 El Eje Transversal como elemento de organización curricular

Parece una tarea supremamente dificil traducir lo que señala el paradigma sistémico, el enfoque constructivista y los pilares de la educación para la vida en elementos que señalen la organización del currículo a la luz de la transversalidad. Por ello, los esfuerzos que se realizan en la materia son objeto de una constante vigilancia, ya que es muy valiosa la apuesta por una educación más humanizante y que coloque a la persona como el centro de la experiencia curricular.

Dentro de esta apuesta para la comprensión de la práctica pedagógica, aparece la necesidad de darle organización a los elementos que atraviesan al currículo, en función del tratamiento de problemáticas sociales y la formación en valores más allá del espacio de las disciplinas. Una de las formas de organización, posterior a la construcción de un perfil de hombre que otorga sentido a todas las acciones curriculares es la figura de los Ejes

Transversales. Palos (1998) los define como un conjunto de "...temas determinados por situaciones problemáticas o socialmente relevantes, generados por el modelo de desarrollo actual, que atraviesan o envuelven el análisis de la sociedad, y del curriculum en el ámbito educativo, desde una dimensión ética y en toda su complejidad conceptual" (p. 13) De esta definición se desprende que los elementos que los conforman no son un cuerpo de contenido correspondiente a una asignatura o área curricular, ya que por sus características implica a todas ella, además de no ser un nuevo contenido, mas bien son un medio para comprender y reinterpretar gran parte del contenido del currículo.

De allí su nombre, son temas, dimensiones, ámbitos, elementos recurrentes en el currículo que se encuentran transversales a las áreas o asignaturas, no paralelas a ellas. De la misma manera, los Ejes pretenden ofrecer una visión ética del conocimiento y las acciones del hombre, debido a que ambas situaciones afectan al desarrollo de la sociedad y orientan el camino hacia la comprensión de la construcción de la realidad con arreglo al paradigma sistémico

Al ocurrir la reforma de las dos primeras etapas del nivel de educación básica en 1997, el sistema educativo venezolano adopto a la transversalidad como vía para la comprensión y desarrollo curricular, tomando al Eje Transversal como instancia de organización. Para el Currículo Básico Nacional (1997) los Ejes Transversales están definidos como "... temas recurrentes que emergen de la realidad social, entretejidos en cada una de las áreas que conforman al curriculum, lo que les asigna su carácter transversal. En consecuencia, no pueden considerarse como contenidos paralelos a las áreas sino como medios que conducen a un aprendizaje que propicie la formación científica, humanística y ético moral, de un ser humano cónsono con los cambios sociales que se susciten" (p. 12) Estos temas recurrentes se convierten en el fundamento de la práctica dentro de las aulas, debido a que exigen la integración del conocimiento de las distintas disciplinas, así como lo correspondiente al Conocer, Hacer, Convivir y Ser dentro del desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Para la reforma venezolana, los Ejes se materializan en el currículo de acuerdo a tres dimensiones. La primera de ella está relacionada con la toma de decisiones con respecto al

sistema de valores en los que se centrará la acción educadora, concretándose en la elaboración del Proyecto Pedagógico de Centro o Plantel. La segunda viene dada por la adecuación de la reglamentación escolar al conjunto de valores ya seleccionados, de acuerdo al respeto por la dignidad de la persona y la convivencia humana. La tercera y última dimensión está directamente implicada en desarrollo de los contenidos curriculares, ya que se exige el planteamiento de situaciones y problemas que permitan un aprendizaje significativo en los alumnos.

Al respecto, el Currículo Básico Nacional profundiza su visión de los Ejes no como una abstracción, sino que "Se aspira que ellos se traduzcan en actitudes y comportamientos concretos relacionados dinámicamente con la realidad en cada una de las áreas curriculares." (p. 13) Claro está, todo ello dentro de un enfoque que respete y alcance espacios interdisciplinarios y la globalización de los aprendizajes como mecanismos para la construcción del conocimiento. En este sentido, en la primera etapa de educación básica se incorporan los Ejes Transversales Lenguaje, Desarrollo del Pensamiento, Valores y Trabajo, manteniéndose la misma organización para la segunda etapa, salvo la incorporación del Eje Ambiente. El cuadro N°5 presenta los Ejes Transversales y sus dimensiones:

| Eje Transversal | Dimensiones | | |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Lenguaje | Comunicación, Producción (Hablar y Escribir), Comprensión (Escuchar y Leer) | | |
| Desarrollo del Pensamiento | Pensamiento Lógico, Pensamiento Efectivo | | |
| Valores | Respeto por la Vida, Libertad, Solidaridad, Convivencia, Honestidad, Identidad Nacional, Perseverancia | | |
| Trabajo | Valoración del trabajo, Calidad y Productividad, Labores y Ocupaciones, Visión de la realidad laboral e industrial del país | | |
| Ambiente | Comprensión de la dinámica del ambiente, Procedimientos para actuar en el ambiente: conocerlo y defenderlo, Participación ciudadana, Valoración del ambiente y actuación ética – ambiental. | | |

Cuadro Nº 5: Los Ejes Transversales de la Educación Básica en Venezuela

Ahora bien, para destacar la relevancia de los Ejes Transversales, su visión y acción integradora, se toma como ejemplo al Eje Transversal Ambiente, en el que se considera al proceso de educación ambiental como un espacio interdisciplinario. Febres-Cordero (1997)

señala que "La educación ambiental es un organizador transversal del curriculum de la educación básica. Se parte que los conceptos de ambiente y las situaciones ambientales abarcan tanto los aspectos físico – naturales como los socio – culturales y político – económicos, y es por ello que la alternativa más indicada consiste en proporcionar a las áreas curriculares un enfoque ambiental." (p.6) Para ello, su inclusión en el nivel de educación básica va más allá de los límites del área curricular de Ciencias Naturales, debido a que los valores y la problemática ambiental tocan la globalidad del hombre y su interacción con el medio, haciendo que su estudio y abordaje rompa con las barreras de las disciplinas y se constituya en un espacio de aprendizaje y práctica integradora.

Vale señalar que los fundamentos que dan origen a la reforma de la escuela básica, y a la posterior elaboración de su diseño curricular, son los mismos que sustentan la conceptualización de la educación ambiental, en el entendido que indica Febres-Cordero:

- "La educación básica asume una concepción constructivista del aprendizaje escolar, (...) También la educación ambiental propicia la vivencia de procesos, la observación, el estudio y análisis de situaciones reales y de interés para el estudiante y la comunidad,..." (p. 7)
- "La educación básica propone una estructura flexible y permite el aporte de docentes y especialistas en las actividades educativas. En la educación ambiental se promueve el trabajo de equipos interdisciplinarios en la búsqueda de la comprensión de la realidad ambiental,..."(IDEM)
- "La educación básica promueve el crecimiento mediante la participación activa del estudiante en actividades educativas. La educación ambiental como proceso de investigación – acción, busca el desarrollo de las potencialidades del individuo..."(p.8)
- "la educación básica propone la simplificación del curriculum en lo referido al contenido programático,... La educación ambiental brinda nuevos significados a los contenidos programáticos de las asignaturas, propicia el desarrollo de habilidades cognoscitivas y se orienta al logro de una nueva ética..."(IDEM)

Dados estos elementos, la concepción del ambiente como un Eje pretende la articulación de las áreas curriculares para un tratamiento responsable de la problemática ambiental, la formación de las actitudes y conciencia para la comprensión de la necesidad de un desarrollo cada vez más sustentable y la relevancia de la participación de las comunidades organizadas para la protección y cuidado de la diversidad de su entorno, como vía para la preservación y respeto por la vida, cualquiera sea su forma. En este sentido, para la autora el Eje va más allá de la educación ambiental como disciplina, ya que entre varias razones señala que, "Favorece el desarrollo de principios éticos y el sentido de la solidaridad, la equidad y la cooperación entre grupos, así como el respeto a la diversidad cultural." (p. 9), produciendo un cambio en la práctica pedagógica, lo que conduce a mayores espacios de creatividad, participación, valoración e integración de los alumnos a la escuela, y la escuela a la comunidad.

Ahora, bien, vistas algunas consideraciones sobre el Eje Transversal Ambiente, se hace necesario explicar que a partir de todos los Ejes se organiza el diseño de las áreas curriculares, con la intención de llevar a cabo situaciones de aprendizaje para el desarrollo de experiencias interdisciplinares, en la búsqueda de la integración del conocimiento, la vivencia de los valores y el cumplimiento de las finalidades de la educación, indicadas en disposiciones legales y reglamentarias. Las áreas determinadas para las dos primeras etapas de educación básica son Lengua y Literatura, Matemática, Ciencias de la Naturaleza y Tecnología, Ciencias Sociales, Educación Estética y Educación Física. A través de ellas se espera que los profesores sean capaces de elaborar proyectos pedagógicos que pretendan la integración de sus contenidos y apuntalen la adquisición de las competencias que señalan los Ejes, bajo un visión compleja y ecológica del proceso de enseñanza - aprendizaje. Por ello, los bloques de contenidos que conforman a las áreas curriculares se organizan de acuerdo a lo conceptual (datos, hechos, principios, conceptos), lo procedimental (destrezas, estrategias, procesos, acciones, operaciones) y lo actitudinal (valores, normas creencias, convivencia).

En consecuencia, todo ello deriva en un nuevo enfoque del proceso de evaluación, porque no basta con una visión cuantitativa sobre ella, en la que el conocimiento se puede medir y calificar en función de lo expresado en una prueba escrita. Si la transversalidad

impacta al currículo como totalidad, la evaluación toma para si características constructivas y globales. Con respecto a las primeras, el Currículo Básico Nacional señala "...el alumno va descubriendo y construyendo su aprendizaje a partir de experiencias previas, las cuales son convalidadas y enriquecidas en el aula. La evaluación recoge evidencias continuas, tal y como suceden en la realidad sobre como aprende el estudiante y como el docente logra que aprenda más y mejor" (p. 70) Se espera, entonces, que la evaluación sea un espejo del proceso de enseñanza – aprendizaje y que se ajuste a los límites de éste, además de ser un espacio para la obtención de información del desarrollo de la práctica pedagógica, de la efectividad del profesor y la calidad de los aprendizajes de los alumnos. Las características globales complementan a las anteriores, ya que "...se pretende evaluar todo los componentes de la práctica pedagógica, relaciones e influencias, que permitan el mejoramiento continuo de quienes participan en los procesos de enseñanza y de aprendizaje." (IDEM)

La reforma de la educación básica venezolana estará completa cuando la voluntad política de los encargados en el diseño de las políticas educativas, tengan a bien buscar información que los conduzca a una verdadera valoración integral y sistemática sobre un currículo transversal, hecho que aún no ha ocurrido y sobre la cual mucho tienen que decir maestros, alumnos, comunidades y familias. De la misma manera, las instituciones de educación superior encargadas de la gran labor de formar a los profesionales de la enseñanza, tienen que retomar el protagonismo que pide Andrés Bello, en ocasión de la instalación de la Universidad de Chile, para que a través de su visión académica y científica del hecho pedagógico y del currículo emitan un juicio constructivo en ocasión de esta experiencia para el sistema educativo nacional, ajustado a la realidad de la sociedad venezolana y capaz de generar aportes centrados en la conveniencia del aprendizaje de los niños y jóvenes.

En este sentido, un currículo sustentado en Ejes Transversales suscita posturas críticas frente a él, ya que su acción y proceso descansa en una dinámica mucho más amplia y con una visión sistémica de la realidad de las aulas. Palos es claro cuando explica que, una de las grandes dificultades que se presentan los Ejes es su ambigüedad, "Esta dificultad se refiere a cómo introducir a posteriori, en un curriculum ya definido, unos temas que la mayoría del profesorado considera que se han de tratar en las aulas y que didácticamente tienen la ventaja

de ser de actualidad y motivadores." (p. 61) Este problema de la ambigüedad es el producto de la cultura pedagógica de los profesores, debido a que el trabajo de los Ejes y su espacio en el currículo se maneja en el plano de lo no concreto y lo no específico, lo que permite la planificación y desarrollo de situaciones de aprendizaje que inciten el cambio social y respeten la vivencia de los valores que se comparten colectivamente.

Los Ejes no significan la incorporación de una nuevas áreas o la saturación de un nuevo contenido para las ya existentes, son elementos de una nueva concepción de la educación, a lo que se puede añadir la visión de González Lucini (2001) "...hacen referencia a dimensiones o a temas que no integran, en sí mismos, asignaturas académicas concretas y que, en consecuencia, no se plantean paralelamente a las áreas, sino transversalmente a todas ellas..." (p. 113)

Otro crítica referida por Palos es el tratamiento de los contenidos, ya que éstos están "...totalmente interrelacionados entre ellos y que rompen la lógica disciplinar, en un curriculum con una estructura fragmentada por disciplinas o áreas con total autonomía y suficiencia al uso." (p. 62) Nuevamente, se encuentra un punto crítico relacionado con el desarrollo del currículo, ya que el trabajo interdisciplinar exige una visión compartida con respecto a la situación de las disciplinas y su congruencia con los principios que buscan concretar los Ejes. La fragmentación disciplinar ha sido la justificación de la didáctica empleada en las instituciones educativas durante gran espacio del siglo XX, gracias a que con la especialización se pretendía la formación lo más integral posible, en la que al alumno se le ofrecía todo el conocimiento disciplinar posible, pero aisladamente, donde la eficiencia en la comprensión de los contenidos particulares era la principal tarea de los profesores.

Al construir el currículo desde lo sistémico y lo constructivo, el alumno es el centro del hecho pedagógico y el proceso de enseñanza - aprendizaje busca un conocimiento global y generalista de las disciplinas, a partir de proyectos y acciones donde todas confluyan en elementos comunes. Claramente, esta noción de la tarea educadora comienza con el cambio de paradigma en cada profesor y su práctica, para que sea capaz de tomar conciencia de la exigencia de una educación para la vida, que implica un impacto más sentido en la sociedad.

En este orden de ideas, surge la importancia referida a los campos de implicación de los Ejes Transversales. Los campos o espacios de implicación de los Ejes están directamente relacionados con gran parte de los subsistemas que integran la práctica pedagógica, entre ellos la selección de los contenidos, la metodología, las estrategias y actitudes del profesorado y la organización misma del centro o institución escolar y del aula.

Cuando Palos (2000) habla de las implicaciones en la selección del contenido, toma elementos que van más allá de la propia selección, ya que relaciona ésta con las disciplinas curriculares, en el entendido que "La selección de contenidos tiene relación con los temas transversales que el centro considera prioritario y que generalmente está ligado al análisis del contexto social y los valores y actitudes que el profesorado considera necesario trabajar en el centro." (p. 22) En este aspecto, los contenidos que conforman el conjunto de material que se presentarán en el proceso de enseñanza – aprendizaje son seleccionados en función de su relevancia para el trabajo de los transversales, al mismo tiempo que respeta la relación del alumno con su medio y sus implicaciones en la vida del centro. Ahora bien, los valores que señalan los Ejes no deben entenderse como un añadido al contenido a seleccionar, sino que por su naturaleza e importancia para el currículo, impregnan todos los ámbitos relacionados con el contenido, desde la selección, la vinculación con aprendizajes previos, el orden lógico, hasta la presentación a los alumnos.

Al considerar las implicaciones de los Ejes con la metodología, se toman como elementos concretos de la interpretación de la realidad social y su problemática, ya que no deben verse como un contenido que recarga el espacio de las disciplinas. En ese sentido, la metodología cambia, porque se considera como un espacio para la integración de las diversas áreas en arreglo a la dinámica social, permitiendo la construcción de nuevos aprendizajes más globales y una nueva comprensión de la enseñanza. Palos explica que "Es evidente que la introducción de temáticas de relevancia social, muy cerca de la cotidianidad de los alumnos, para su comprensión y transformación mediante la reflexión y la construcción de conocimientos, de nuevas actitudes y valores, excluye de entrada procesos magistocéntricos..." (p. 23) El análisis del currículo oculto se constituye en un aliado de los profesores, debido a que ayuda en el proceso de descubrimiento de los conocimientos previos de los alumnos y en

el manejo que están realizando del material de aprendizaje, además de la relevancia de las implicaciones de aquellos elementos que se encuentran fuera del diseño curricular, pero que afectan el logro del perfil de hombre que condiciona al currículo. De allí surge otro punto referencial sobre la importancia de la comprensión de la enseñanza de la mano del enfoque constructivista y aceptar al currículo a partir de un paradigma sistémico.

Uno de los últimos campos de implicación de los Ejes Transversales es el efecto en la organización del centro y el aula, gracias a que su integración al currículo cambia en un sentido radical la vida del centro y las aulas, transformándolas en el espacio para el desarrollo de la transversalidad curricular. Palos refiere que "Aunque no lo parezca, la organización del centro y del aula presentan situaciones cotidianas que actúan como marco y contexto en el que se realizan todas las actividades y que a la vez aportan información, modelos y valores a los alumnos..." (p. 24) De acuerdo a esta idea, el sistema educativo venezolano adoptó la figura de los Proyectos Pedagógicos de Plantel (PPP) y los Proyectos Pedagógicos de Aula (PPA) como nuevos espacios para la organización de la vida del centro y la aulas, integrada al currículo.

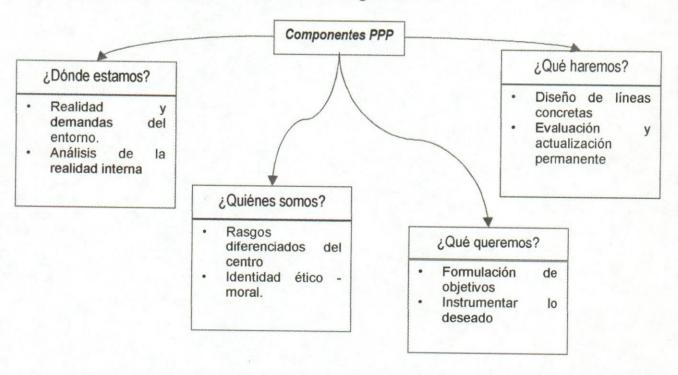
3.3 Los Proyectos Pedagógicos de Plantel (PPP) y los Proyectos Pedagógicos de Aula (PPA) dentro de la Transversalidad Curricular

La incorporación de elementos transversales al currículo, desde su doble visión – como configurador de la práctica pedagógica y como proyecto cultural – se inscribe en la comprensión de éste como una interdependencia de sistemas y sub - sistemas, que se articulan a la luz de una aspiración de hombre a formar para la construcción de una nueva realidad que humanice al ser humano. En este sentido, la organización del centro escolar y las acciones que dan lugar a la práctica dentro de las aulas, se convierten en un escenario para la congruencia necesaria ente el planteamiento curricular y lo que realmente se desarrolla. Dentro de los límites de la reforma de la escuela básica venezolana se integran los PPP y los PPA como parte del proyecto curricular.

En el Currículo Básico Nacional, los PPP están definidos como "...un conjunto de acciones planificadas de manera colectiva por los docentes, directivos y miembros de la

comunidad educativa, las cuales se orientan a fortalecer lo aciertos de la escuela y resolver los principales problemas pedagógicos de la misma" (p. 70) Se diseña una nueva visión sobre la organización escolar para asegurar el alcance de los fines, propósitos y objetivos del currículo, en un ambiente institucional promotor de la construcción colectiva y compleja de la relación con los actores del proceso educativo, en consonancia con la demandas del contexto en el cual se encuentran inmersos. Los PPP son el resultado de la conciliación de posturas - quizás antagónicas, quizás similares - que sobre el papel del centro y su relación con la comunidad posean familias, profesores, alumnos y directivos.

Para González Lucini y colaboradores (1997) la construcción de los PPP será el resultado de las respuestas que puedan alcanzarse a las siguientes preguntas: ¿Dónde estamos?, ¿Quiénes somos?, ¿Qué queremos?, ¿Qué haremos?, y ¿Cómo lo haremos?. Un visión general de este proceso se encuentra en el gráfico N°1.:



Para responder la primera pregunta, todos los actores que configuran la comunidad educativa deben aportar elementos para la evaluación diagnóstica del centro como organización, es decir, la descripción de aquellos factores internos y externos que inciden en la configuración de su identidad y sus efectos en la práctica pedagógica. De la misma manera, es

imperativo el análisis del medio en cual se encuentra el centro, las relaciones con la comunidad y las familias, además de detección de las necesidades educativas del alumnado. En gran medida, las repuestas al ¿Dónde estamos?, abarcan los campos señalados por González Lucini y colaboradores, a saber, a) La realidad y las demandas del entorno externo al plantel; b) Las características y las necesidades educativas detectadas en el alumnado; y c) Las condiciones internas del plantel y sus ámbitos de posible mejora.

Al considerar las respuestas relacionadas al ¿Quiénes somos?, se persigue la definición de los grandes principios y rasgos que otorgan identidad al centro, desde su realidad organizativa y contextual hasta sus aspiraciones pedagógicas. Los autores consideran que, la descripción de la identidad lleva a tres ámbitos de reflexión. El primero de ellos va dirigido a la definición de los valores que se encuentran presentes en la comunidad educativa, para la construcción de criterios y visiones compartidas en función del centro y el aprendizaje de los alumnos. Ello posibilita el segundo ámbito, ya que al alcanzar una visión compartida, es perentoria su formulación dentro del PPP lo más clara posible, respetando las diferencias entre los diversos actores de la comunidad. El tercer ámbito se puede considerar como el más dificil, porque está relacionado con la vivencia de los valores que otorgan identidad al centro, vivencia que va desde el plano organizacional hasta el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Atacado el plano del diagnóstico y la identificación de los rasgos referidos al papel del centro y la descripción de los valores que animan las acciones que se desarrollan dentro de éste, se puede responder al ¿Qué queremos?, a través de la formulación de objetivos que orientan y concreten la práctica pedagógica, el funcionamiento del plantel y su gestión como organización. Se espera que la formulación de los objetivos ocurra en tres categorías: los estrictamente pedagógicos, los referidos a cuestiones administrativas y los relacionados al ámbito socio – educativo. Los objetivos pedagógicos, tal como su nombre lo indica, otorgan un marco general para el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje, ya que a partir de éstos se pretende un mayor nivel de concreción y operatividad en la planificación de los PPA. Los objetivos para las cuestiones administrativas vienen a ser punto de inicio para la gestión del centro como organización, porque de ellos se desprenden los planes y proyectos de las diversas instancias que lo conforman. La tercera categoría, busca la construcción de la

identidad del centro en el medio en el que se encuentra, por medio de la proyección que éste pueda realizar en la comunidad, además de la integración centro – comunidad / comunidad – centro.

Dadas las respuestas a las tres primeras preguntas, es menester el planteamiento de líneas y estrategias de acción para permitir la instrumentación de los que señalan los objetivos. El ¿Qué haremos? - ¿Cómo lo haremos?, compromete a la comunidad educativa en la concreción de espacios tan diversos, señalados por González y colaboradores, como los siguientes:

- "Determinación y diseño de acciones, campañas o proyectos que se considere necesario desarrollar en forma colectiva....
- Diseño de unas líneas básicas de acción respecto a la disciplina o forma de regular las relaciones y la convivencia en el plantel.
- Definición de un modelo de gestión organizativa...
- Definición del papel que van a jugar cada uno de los colectivos que integran la comunidad educativa...
- Determinación de la autonomía del profesorado y su vinculación con el proyecto común.
- Diseño y creación de cauces para la participación democrática en la toma de decisiones que afecten a la globalidad de la comunidad educativa.
- Diseño y programación de cauces y estrategias para el seguimiento y la permanente evaluación del Proyecto Pedagógico de Plantel, (...) Evaluación que, como es lógico, deberá traducirse en un permanente proceso de revisión y de actualización del proyecto." (p. 20)

A partir del conjunto de lineamientos fundamentales que otorga el PPP, se elaboran los PPA como una metodología de planificación de la enseñanza, caracterizados por el Currículo Básico Nacional como "...un instrumento de planificación de la enseñanza con un enfoque global, que toma en cuenta los componentes del currículo, se sustenta en las necesidades e intereses de la escuela y de los educandos a fin de proporcionarles una educación mejorada en cuanto a calidad y equidad" (p. 71) Se espera que con los PPA se expliquen y desarrollen el conjunto de estrategias necesarias para la globalización de los aprendizajes, de acuerdo a los objetivos, contenidos y medios de enseñanza a ser empleados por los profesores, respetando el proceso y las construcciones personales de cada alumno.

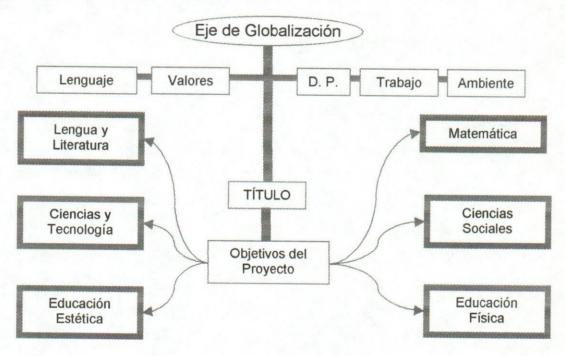
Entre sus características más relevantes se pueden considerar: a) Su desarrollo se apoya en la interdependencia entre los conocimientos previos y el nuevo material de aprendizaje que se presenta a los alumnos, con el propósito de alcanzar un aprendizaje significativo; b) Son el espacio para la búsqueda y concreción de la interdisciplinariedad, ya que facilita el establecimiento de relaciones entre los contenidos disciplinares en arreglo a un tema común; c) Surgen dentro de los límites e indicaciones del PPP, llevando al desarrollo de los planes y diseños surgidos a partir de éste; d) Hacen posible la contextualización del currículo a las necesidades e intereses de los alumnos; e) Como metodología de planificación instruccional, sugiere un conjunto de técnicas y estrategias para la orientación de la práctica pedagógica y el proceso de evaluación de los aprendizajes, en un enfoque cualitativo – etnográfico – naturalístico, que pretende "...hacer de la escuela un lugar que valores y comprenda las consideraciones, interpretaciones, intereses y aspiraciones de quienes actúan en el proceso enseñanza aprendizaje, a fin de ofrecer información pertinente y oportuna a cada uno de los participantes." (p. 74)

Ahora bien, es conveniente explicar brevemente la dimensión de la globalización de los aprendizajes dentro de los PPA. González Lucini y colaboradores, señalan que la globalización debe entenderse como un "...proceso integrador de los contenidos curriculares que potencie la posibilidad de establecer el mayor número posible de interrelaciones entre los múltiples y variados ámbitos del aprendizaje y que llene de sentido o de significado la totalidad de lo que se aprende." (p. 16) De allí que, el desarrollo de este proceso integrador puede darse de las siguientes formas: en torno a un tema o experiencia relacionada con las dimensiones y alcances de los Ejes Transversales, en torno a un tema o experiencia relacionada con los contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales) de las Áreas Curriculares o Académicas, y en torno a una experiencia concreta de acuerdo a los intereses de los alumnos.

Al ocurrir el primer tipo de globalización, se toman aquellas dimensiones e indicadores de los Ejes Transversales a trabajar y que organizan al PPA, y a partir de éstos se postulan los objetivos del proyecto, se seleccionan los bloques de contenido, se diseñan el conjunto de experiencias de aprendizaje y se planifica el proceso de evaluación. Cuando la globalización surge en torno a los contenidos de las Áreas, la planificación de la enseñanza arranca con la

selección de cualquiera de los bloques de contenidos de las Áreas, posteriormente se toman aquellas dimensiones e indicadores de los Ejes que sean más congruente con el bloque de contenidos, se postulan los objetivos del PPA y se diseñan los demás elementos de la enseñanza.

Al presentar un proceso de integración de acuerdo a una experiencia concreta que surja de las necesidades de los alumnos, el profesor diagnostica sobre el tipo de experiencia concreta que sea más significativa para el grupo de alumnos, y a partir de ella, se guía el proceso de selección de las dimensiones indicadores de los Ejes, la postulación de objetivos, los bloques de contenidos, el diseño de las experiencias y las estrategias de evaluación. En el gráfico Nº 2 se presenta la organización y componentes del PPA:



De acuerdo al tipo de globalización que el profesor considere como la más relacionada con los aprendizajes previos y construcciones de los alumnos, se diseña el Eje Globalizador, conformado por el conjunto de temas y valores que se pretenden trabajar durante el desarrollo del PPA, cuya elaboración necesariamente tiene que tomar aquellos elementos que atraviesan todas las disciplinas, considerados en los Ejes Transversales. En el Eje de Globalización se

define el tema del proyecto y se postulan los objetivos o alcances del mismo, tan amplios que integren los objetivos de cada Área y los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

A partir de este punto, se toman los bloques de contenidos a trabajar durante la extensión del PPA y se diseñan el conjunto de actividades didácticas para cada una de la Áreas, en las que se incluyan los medios instruccionales que juzguen los profesores como lo más relacionados con el desarrollo del proyecto. De la misma manera, se pueden planificar un conjunto de actividades integrales, que permitan la concreción de la interdisciplinariedad en la práctica. Elaborados todos los elementos, se definen los criterios de evaluación, que surgen de la combinación de los indicadores de los Ejes Transversales y los objetivos de las Áreas, lo que resulta en la planificación de las estrategias de evaluación (actividades, técnicas e instrumentos).

Sin mas, el reto que supone la transversalidad curricular va más allá de una construcción teórica sobre el "deber ser" del currículo, sus fundamentos permiten el desarrollo de una vivencia innovadora de la práctica pedagógica, de acuerdo a un perfil de hombre a formar, que se constituye en una aspiración compartida por todos los actores del hecho pedagógico, haciéndolos solidariamente responsables por su seguimiento, control y evaluación. De la misma manera, la organización del entramado de valores y competencias que constituyen a los Ejes Transversales hacen real el cambio en el currículo, a partir de la no saturación de nuevos contenidos disciplinares, sino que se atraviesan las áreas para una vivencia curricular más sistémica y compleja. De allí que el cambio no sólo es nominal, sino que emerge una nueva organización del centro escolar y de la planificación de la enseñanza.

El reto de los PPP y los PPA queda en manos de los profesores, para que sean capaces de constituirse en agentes de cambio e innovación educativa desde su espacio natural, el aula de clases. Queda, entonces, el reto de la formación de la formadores, cuya renovación debe caminar en el sentido de ser el reflejo del sistema educativo que se desea, en un mundo cada vez más globalizado, que demanda mayor democracia, cooperación y justicia.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La comprensión del currículo como constructor de la práctica pedagógica y reflejo del proyecto de formación por el que apuesta una comunidad, para que las generaciones más jóvenes se eduquen en un conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes, ofrece nuevos espacios para su diseño, desarrollo y evaluación. Mas aún, los nuevos referentes de la dinámica social, económica, política y tecnológica del planeta, exigen que la formación de la persona no quede limitada a los muros de las escuelas, sino que a partir de éstas se haga real un proceso que se construya a lo largo de la vida y que sea capaz de alcanzar un nuevo humanismo, propio del Siglo XXI, en el que se redimensiona la relación del hombre con su entorno y se reconcilian las ciencias con el conocimiento humanístico, en función de un saber cada vez más sistémico y complejo.

En este sentido, la transversalidad es un estadio de avanzada en la evolución de la comprensión, teoría y praxis curricular, en el que se busca atravesar a todo el diseño curricular con un conjunto de valores y temas compartidos culturalmente, que sean el resultado de la consideración del análisis de la comunidad y de las finalidades de la educación, para alcanzar la resolución de problemáticas sociales a través del proceso educativo.

Todo ello, repercute en la comprensión del proceso de enseñanza – aprendizaje, la organización propia de los centros educativos, la vivencia misma en las aulas, además de implicar una nueva conciencia sobre el papel de la escuela en la sociedad y la responsabilidad de los profesores en la conducción del hecho pedagógico.

A la luz de estas grandes consideraciones y del proceso de investigación documental desarrollado, se concluye en un plano más específico lo siguiente:

El proceso de elaboración del currículo con características y elementos más transversales, implica la conciliación de los diversos puntos de vista y acciones que sobre el hecho y la práctica pedagógica posean los profesores, alumnos, familias y comunidades, lo que dibuja un escenario de delicada negociación para la construcción de un proyecto común.

- En función de lo anterior, la delicadeza y dificultad en la construcción estriba en la preminencia de la apuesta en educación en valores, que justifica la transversalidad curricular, ya que los actores deben organizar los alcances de aquellos valores compartidos socialmente para organizar el perfil de hombre y ciudadano que dé germen al currículo. De la misma manera, a todo este escenario se le une la definición de las problemáticas sociales que se pretenden superar por medio del proceso educativo, lo cual implica mantener vigente a los procesos de negociación y construcción colectiva.
- Aunque la transversalidad curricular rescata el protagonismo del medio en el cual se encuentran los alumnos, por ejemplo, a través de la incorporación activa de la comunidad y las familias en proyectos claves, como los PPP, los profesores siguen siendo la punta de lanza de toda esta nueva comprensión del currículo. De ellos depende la validez y puesta en práctica de todo lo que la transversalidad ofrece, ya que son los encargados de conducir la práctica pedagógica y gerenciar el aula. En tal sentido, si el docente no está formado, ni ganado, para asumir este nuevo estadio en la evolución curricular, de nada vale el debate, la investigación y la construcción de saberes que pretendan un proceso educativo más sistémico y abierto al contexto socio cultural.
- Tomando en consideración lo anterior, es necesario que en el proceso de formación inicial y permanente de los profesionales de la educación se incorporen espacios para el debate teórico y la práctica apoyada en la transversalidad, como una vía para la comprensión del entramado epistemológico, pedagógico y curricular de ésta, en arreglo a la construcción de una cultura educativa que ofrezca a los profesores conocimientos y actitudes que les permitan juzgarla y evaluar su relevancia.
- La reforma del currículo de las dos primeras etapas de la educación básica venezolana, es una oportunidad para considerar el impacto de la integración de la transversalidad curricular en el sistema educativo venezolano, y sus efectos en la práctica pedagógica de los profesores dentro de una realidad tan diversa como la nacional. Sin embargo, es preocupante que hasta la fecha no se haya hecho del conocimiento público ningún estudio de alcance nacional, que permita la discusión sobre la efectividad y alcances de esta reforma, además del grado y tipo de participación de las familias y la comunidad en la construcción y desarrollo de los PPP, entre otros espacios de integración.

- La exigencia que realiza el currículo de la escuela básica para la gestión y organización de los centros y las aulas, materializadas en los PPP y PPA, son experiencias que podrían articularse en los restantes niveles del sistema educativo, ya que pretenden la integración del centro comunidad / comunidad centro en conjunto de definiciones fundamentales para la orientación de la práctica pedagógica y gestión escolar. Concretamente, la experiencia de la metodología de los PPA, en lo posible, puede integrarse a niveles superiores con la finalidad de abrir espacios para la vivencia de la interdisciplinariedad y ofrecer un proceso de formación más integral y complejo.
- Gracias a la especial relación entre la transversalidad en el currículo y la promoción del recate de los valores ciudadanos, además de la comprensión teórica y pedagógica que sustenta a la primera, se hace necesaria la difusión y reflexión académica sobre ésta, por medio de foros, talleres, seminarios o discusiones dirigidas, para que las instituciones productoras de conocimiento tomen el protagonismo necesario para acercarse más a la interdisciplinariedad.
- De la misma manera, los profesores de la escuela venezolanas son los indicados para emitir juicio sobre la relevancia o importancia de la transversalidad, desde la visión de la práctica y desarrollo curricular, para que en función de su experiencia y vivencia presenten sus planteamientos a la instituciones productoras de conocimiento, a las autoridades correspondientes, pero sobre todo, a las familias y comunidades. En ese sentido, los aportes y conclusiones de los profesores serán la fuente información para valorar la coherencia entre la teoría y la práctica, además de la reconceptualización necesaria del sistema educativo venezolano.
- Se propone la elaboración de manuales, textos u otros medios de comunicación escrita que desarrollen la transversalidad curricular para su divulgación como concepción y práctica del currículo, destinado tanto al público en general, así como para estudiantes de Educación, profesionales encargados de la administración y desarrollo curricular, y profesores de todos los niveles y modalidades del sistema educativo venezolano.
- Desprendida del punto anterior, el apéndice que acompaña a esta investigación documental es un manual sobre el tema, dirigido a los estudiantes de Educación, gracias a la responsabilidad y necesidad de brindar un aporte para el mejoramiento de la calidad de la formación de los formadores de la Nación.

A fin de lograr una integración más completa de la transversalidad curricular en la realidad del sistema educativo venezolano, abarcando la totalidad de los ámbitos y actores implicados, es conveniente la valoración de la conveniencia, desde una postura crítica y vigilante, de las nuevas concepciones sobre el conocimiento y su elaboración, entre ellas paradigma sistémico y la complejidad, así como de las concepciones que demarquen el plano epistémico sobre el hombre, su aprendizaje, entorno y necesidades; para así alcanzar un nivel más complejo y elaborado de la discusión sobre el currículo y su evolución, además de convertirse en un espacio para la dignificación del discurso pedagógico venezolano y la organización de un continum reflexivo sobre la práctica pedagógica y el ciudadano necesario para alcanzar una sociedad profundamente democrática, cooperativa y justa.

BIBLIOGRAFÍA

- Díaz Barriga, Frida (1999) Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. México: Mc Graw Hill.
- Gimeno, José y Pérez, Angel (2000) Comprender y Transformar la Enseñanza. Madrid: Morata
- Flórez, Rafael (1994) Hacia una Pedagogía del Conocimiento. Bogotá: Mc Graw Hill.
- Coll, César y et all (2000) El Constructivismo en la práctica. Barcelona: Graó.
- Morin, Edgar (2003) Introducción al Pensamiento Complejo. Barcelona: Gedisa.
- Morin, Edgar (2000) El Paradigma Perdido. Barcelona: Kairós.
- Morin, Edgar (2000) Los siete saberes necesarios para la Educación del futuro. Caracas: FACES – UCV.
- Torres, Jurjo (2000) Globalización e Interdisciplinariedad: El curriculum integrado. Madrid: Morata.
- Gimeno, José (1998) El Curriculum: Una reflexión desde la práctica. Madrid: Morata.
- Cirigliano. Zulma (2000) "Hacia la construcción crítica del diseño curricular de la Universidad Católica Andrés Bello" En: Cuadernos Ignacianos. Nº 2, 97 – 112 pp.
- AUSJAL (1996) Desafios de América Latina y Propuesta Educativa. Caracas: Publicaciones UCAB.
- Orta, Argelis y Useche, José (2000) Curriculum. Caracas: FEDUPEL.
- Pérez Esclarín, Antonio (2001) Educar Valores y el Valor de Educar. Caracas: San Pablo.
- Gavidia, Valentín y et all (2000) Valores y Temas Transversales en el Curriculum.
 Barcelona: Graó.
- Cabero, Julio (2001) Tecnología Educativa. Barcelona: Paidós.
- González Lucini, Fernando (1997) Temas Transversales y Áreas Curriculares. Madrid: Anaya.

- González Lucini, Fernando (2001) La Educación como Tarea Humanizadora. Madrid: Anaya.
- Ministerio de Educación (1997) Curriculum Básico Nacional. Caracas: FEDEUPEL.
- Palos, José y et all (2000) Estrategias para el Desarrollo de los Temas Transversales en el Curriculum. Barcelona: Horsori.
- Palos, José (1998) Educar para el futuro: Temas Transversales del Curriculum.
 Barcelona: Descleé De Brouwer.
- Bravo, Esperanza (1999) Algunas Consideraciones sobre Transversalidad Curricular. Mimeo.
- Delors, Jacques (1996) La Educación encierra un tesoro. Madrid: Santillana.
- Boggino, Roberto y Huberman, Hugo (2002) Transversalidad, contextualización y globalización de la enseñanza. Buenos Aires: Homo Sapiens.
- Antúnez, Serafin y Et all (2000) Del Proyecto Educativo a la Programación de Aula.
 Barcelona: Graó.
- Rosas, Ricardo y Sebastián Chrisitan (2001) Piaget, Vigotski y Maturana. Constructivismo a tres voces. Buenos Aires: Aique.
- León, Chilina (1996)"Impactos y retos de la Teoría social, histórirca y cultural de Lev Vygostky". En: Cuadernos UCAB. Año 1, Nº 1. pp 13 – 21.
- Ríos, Pablo (1996) "La mediación del aprendizaje". En: Cuadernos UCAB. Año 1, Nº 1. pp 34 41.
- Dicillo, Velia (1996) "Reseña" En: Cuadernos UCAB. Año 1, Nº 1. pp 135 136.
- Vygostky, Lev (1997) Obras Completas. Vol. 5. La Habana: Pueblo y Educación.
- Fuentes, Mylvia (1998) El Constructivismo de Jean Piaget. El método y sus implicaciones educativas. Mimeo.
- Yus Ramos, Rafael (1996) Hacia una Educación Global desde la Transversalidad. Madrid: Anaya.
- Rice, Philip (1997) Desarrollo Humano. México: Prentice Hall.

- Silva, Edgar y Ávila, Francisco (2000) Constructivismo. Aplicaciones en Educación. Maracaibo: UNERMB.
- Stenhouse, Lawrence (1998) Investigación y Desarrollo del Curriculum. Madrid: Morata.
- Febres-Cordero, María Elena (1997) "Fundamentos Teóricos Metodológicos que orientan la consolidación de lo Ambiental en el Curriculum de Educación Básica" En: *Educación, Participación y Ambiente.* Año 1, N° 4. pp. 6 9.

APÉNDICE

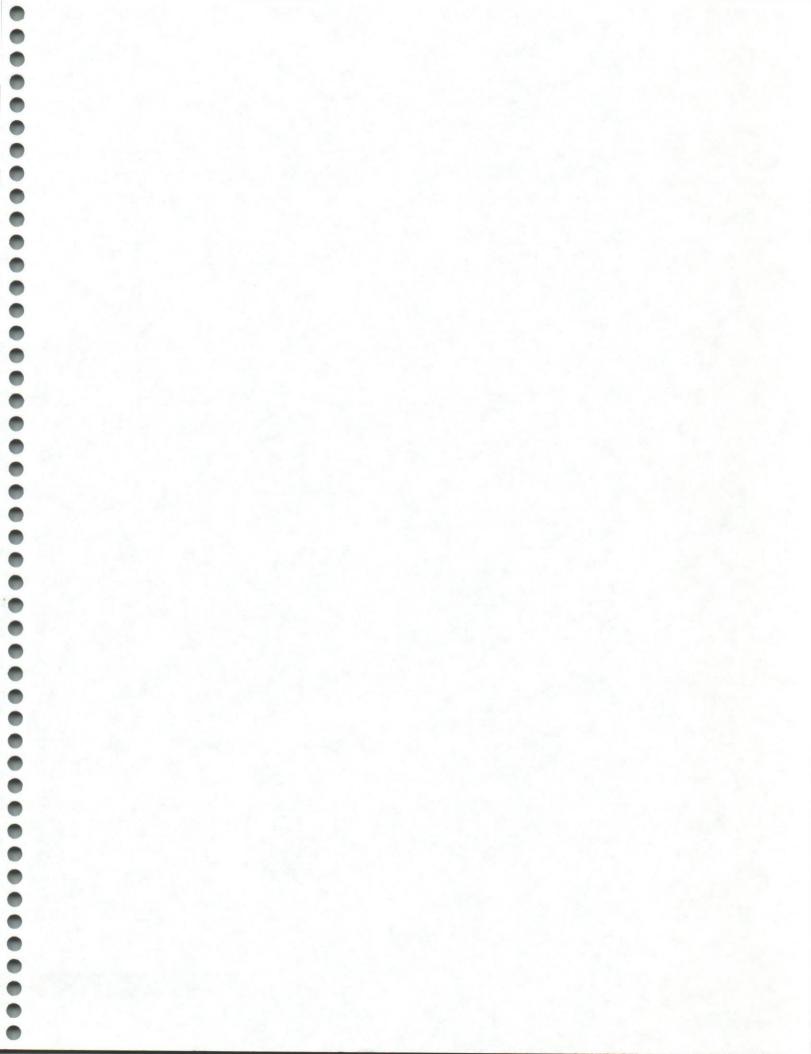


UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN ESCUELA DE EDUCACIÓN

ANOTACIONES SOBRE TRANSVERSALIDAD CURRICULAR

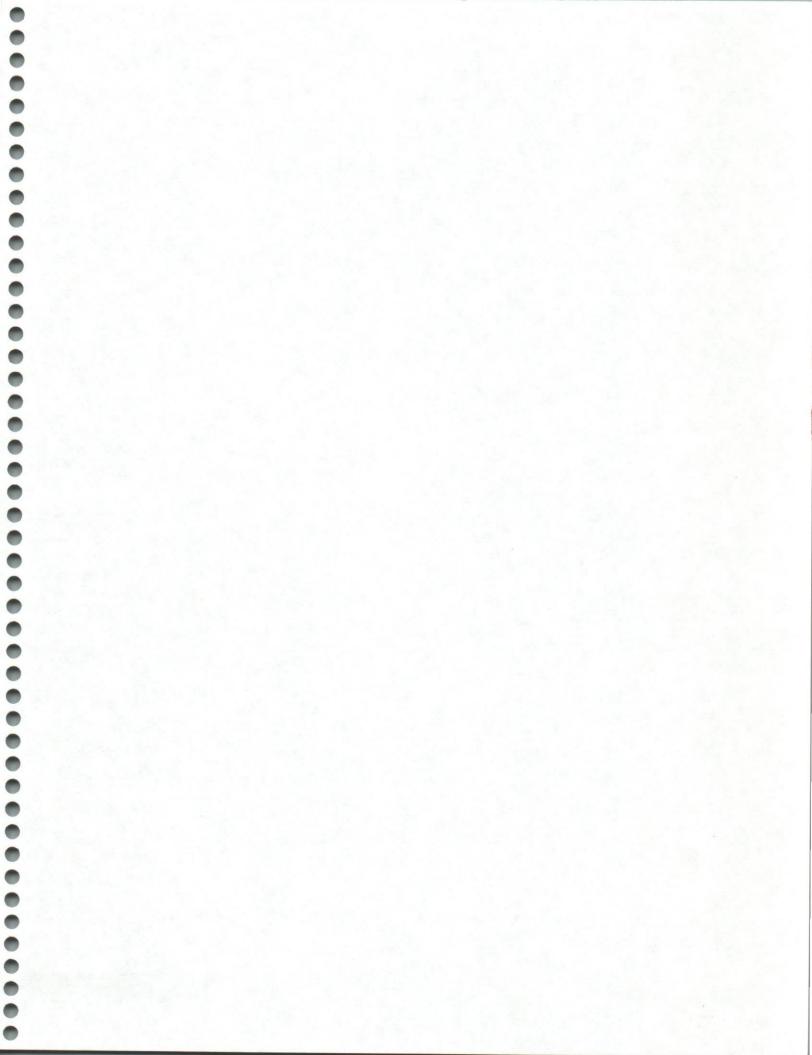
POR: Esp. Carlos Fernando Calatrava Piñerúa

Caracas, enero de 2005



ÍNDICE

| Introducción | 1 |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Objetivos del Manual | 2 |
| PRIMERA PARTE I. TENDENCIAS SOBRE EL CURRÍCULO | 3 |
| 1.1 El currículo con compromiso social | 9 |
| 1.2La transversalidad y el currículo. | 12 |
| SEGUNDA PARTE II. BASES TEÓRICAS Y PEDAGÓGICAS DE LA TRANSVERSALIDAD | 18 |
| 2.1 El paradigma sistémico y el pensamiento complejo | 18 |
| 2.2El constructivismo pedagógico | 24 |
| TERCERA PARTE | |
| III. LA ORGANIZACIÓN DE LA TRANSVERSALIDAD EN EL CURRÍCULO | |
| 3.1 La necesidad de una Educación a lo largo de la vida | 41 |
| 3.2 El Eje como elemento de organización curricular transversal | |
| 3.3 Los proyectos pedagógicos de plantel y los proyectos pedagógicos de aula | 55 |
| Bibliografía | 63 |



INTRODUCCIÓN

El presente manual representa un acercamiento para el estudio de la transversalidad curricular, como comprensión contemporánea del currículo dentro de la dinámica cultural y social del siglo XXI. El mismo es el resultado de un proceso de investigación documental sobre el área, además del conocimiento práctico derivado de la enseñanza de la temática y de la experiencia en el acompañamiento a los educadores en formación, en la reflexión del currículo y su evolución.

El material está estructurado en 3 partes, en las que se presentan consideraciones teóricas sobre el currículo y su enfoque con compromiso social, los fundamentos teóricos y pedagógicos de la transversalidad curricular y la organización de ésta en el currículo, centrada en el Eje Transversal, los Proyectos Pedagógicos de Plantel y los Proyectos Pedagógicos de Aula.

Dentro del diseño de cada una de las partes, se presentan una serie de cuestionamientos y preguntas que invitan a la reflexión sobre el contenido presentado en cada una, además de constituirse en oportunidades para la revisión y/o profundización en algunos aspectos que ameriten una mayor atención. De la misma manera, se señalan algunas actividades prácticas para acercar al lector a la realidad de las escuelas venezolanas.

De antemano, se agradece el interés y preocupación que como educadores del futuro demuestran por el currículo, su organización y desarrollo, además de la comprensión de la necesidad de una educación basada en valores y encauzada hacia la formación a lo largo de la vida, como representación de una Nación y una planeta cada vez más democrático, justo y cooperativo.

OBJETIVOS DEL MANUAL

General:

Aproximar al estudiante de Educación a la comprensión de la transversalidad curricular como referente para la conceptualización, diseño, desarrollo y evaluación del currículo contemporáneo.

Específicos:

- Describir al currículo con compromiso social como marco referencial de la transversalidad en el currículo.
- 2. Definir la transversalidad curricular
- Explicar el paradigma sistémico y la complejidad como fundamentos epistemológicos de transversalidad curricular.
- Analizar la relación entre el constructivismo pedagógico y la transversalidad en el currículo
- Describir los componentes que conforman la organización y diseño curricular transversal.

I PARTE EL CURRÍCULO CON COMPROMISO SOCIAL Y LA TRANSVERSALIDAD

"Hemos viajado al espacio exterior a conquistar la luna, pero no hemos viajado a nuestro interior a conquistarnos a nosotros mismos"

Antonio Pérez Esclarín

Las tareas del trabajo del educador están, por su naturaleza, cargadas de un nivel de exigencia y responsabilidad poco atribuibles a otras profesiones. El contacto directo con las personas, además del acompañamiento casi diario en su proceso de aprendizaje, presiona para ofrecer el mejor esfuerzo y la mayor calidad del proceso de enseñanza, acorde a las líneas que señala el diseño curricular socialmente aceptado y conveniente para satisfacer las exigencias del entorno, en función del un perfil de ciudadano esperado. Todo ello, orienta las acciones de profesores, alumnos, familias y comunidades para construir procesos de cambio social, necesarios en contextos acosados por la pobreza, la exclusión, el desempleo y las deficiencias estructurales del sistema político.

De allí la importancia de la reflexión y el estudio sobre el currículo como una de las Ciencias de la Educación, además de su comprensión a la luz de las nuevas concepciones sobre el conocimiento, el aprendizaje, la escuela y la realidad cultural del planeta.

En esta primera parte se señalan algunas definiciones del currículo, en aras de señalar una breve evolución del término, para llegar a la presentación de la concepción del currículo con compromiso social como marco referencial para la comprensión de la transversalidad curricular.

1.1 Tendencias sobre el currículo

Definir al Currículo es tan extenso como definir a la Educación o a la Pedagogía. Por ello, cada autor plantea una definición adecuada a su contexto, además de la influencia que otorga la evolución de la Psicología, la Pedagogía, la Didáctica, la Filosofía, entre tantas. Dentro de este entramado tan diverso, es

menester presentar una breve evolución de esta idea para llegar a una que, por su intención, calce con la transversalidad. Para comenzar, Currículo es una palabra de origen latino, que significa en su traducción al Castellano, caminata, recorrido, implicando así una relación de orden y secuencia de alguien con algo, pero como es referido al proceso educativo, un primer acercamiento indica que el Curriculum es el camino, el recorrido que realiza ¿El educando?, ¿El educador?, ¿Ambos?, de manera ordenada y secuenciada ¿En la Escuela?, ¿En el proceso de enseñanza – aprendizaje?, ¿En función o unión de qué?.

Para el año de 1918, Bobbit, define al currículo como una "...serie de cosas que los niños y los jóvenes deben experimentar a fin de desarrollar habilidades que lo capaciten para decidir asuntos de la vida adulta". Para esta definición, el currículo se centra en la elaboración y aplicación de una serie de situaciones que pretenden la formación de los niños y jóvenes para asumir las responsabilidades propias de la vida adulta, infiriéndose que la responsabilidad de la escuela es la reproducción y mantenimiento de la estructura social dominante, consolidado en un proceso didáctico uniforme y limitado a lo que establecen los documentos curriculares, dejando a un lado la diversidad del entorno inmediato y la flexibilidad curricular.

Ahora bien, Tyler (1949), no se limitó a la conceptualización del currículo, sino que profundiza en los elementos claves para la elaboración del mismo, los cuales vendrían a ser las respuestas a las siguientes preguntas: "1)¿Qué objetivos educacionales debe tratar de alcanzar la escuela?; 2) ¿Cómo seleccionar experiencias de aprendizaje que puedan ser útiles en el logro de esos objetivos?; 3)¿Cómo pueden ser organizadas las experiencias de aprendizaje para la enseñanza eficaz?; 4)¿Cómo se puede evaluar la eficacia de las experiencias?" (p. 8) Para alcanzar las respuestas, el proceso curricular necesita de la presencia de los especialistas en el contenido de las disciplinas en los encargados de la organización y administración del curriculum, quienes elaboran una serie de objetivos que conducen a la organización de las experiencias de enseñanza – aprendizaje. Llegado a este punto, la primera propuesta curricular se contrastan con las finalidades de la

educación y demás consideraciones epistemológicas, antropológicas y éticas propias del sistema social, además de las teorías psicológicas que definan el aprendizaje. Pasada esta primar etapa, se redimensiona aquello que sea necesario y se organiza la versión definitiva del diseño curricular, el cual debe aplicar para conseguir la medición de la eficacia de las experiencias.

Otra definición que es justo mencionar es la de Taba (1974), quien le otorga características mucho más amplias que los anteriores, porque considera al currículo como "...un todo vivo, dinámico, compuesto de experiencias reales que tienen cabida en la escuela; su contenido es idéntico al contenido de las experiencias del alumno." De acuerdo a lo señalado, todas aquellas experiencias que vive el alumno se articulan con los elementos que constituyen el sistema educativo, para justificar la presencia y congruencia de los contenidos del aprendizaje dentro del currículo, ya que lo experimentado por el alumno es el punto de inicio de la organización y secuencia del proceso de enseñanza – aprendizaje, en un entorno que influye a la escuela para señalarle su responsabilidad en el mantenimiento de la cultura y sus valores.

Aunque estas definiciones, así como otras, poseen elementos divergentes, coinciden en que el currículo es una preocupación de los educadores, y, por supuesto, de la escuela como institución, para tomar de la sociedad aquellas exigencias e insumos que ofrece con la intención de organizar los contenidos que formarán parte del proceso de enseñanza – aprendizaje que vivirá cada alumno, bajo la supervisión de sus profesores. Por ello, gran parte del trabajo curricular descansa en la práctica pedagógica que se vive en las aulas, ya que es el espacio donde se ejecuta todo aquello que el currículo señala, además de constituirse en la instrumentación que hace la escuela del sistema social al que pertenece.

Es junto mencionar lo apuntado por Stenhouse (1998), quien define al currículo como un medio para alcanzar una práctica pedagógica consistente con las finalidades de la Educación, " Un C[urriculum] es el medio con el cual se hace públicamente

disponible la experiencia consistente en intentar poner en práctica una propuesta educativa. Implica no sólo contenido, sino también método, y, en su más amplia aplicación, tiene en cuenta el problema de su realización en las instituciones educativas." (p. 30) En este sentido, el currículo incluye la complejidad de elementos que constituyen el proceso de enseñanza – aprendizaje, sin dejar a un lado la práctica o desarrollo del curricular en el espacio de las instituciones educativas, cualquiera sea el nivel o modalidad del sistema educativo, ya que implica la relación directa con el contexto en el que está ubicado el centro escolar y la realidad del momento social e histórico en el cual se ejecuta. Por ello, Stenhouse lo considera como el aspecto central para indagar, investigar y valorar el progreso del sistema educativo y el proceso de formación de los estudiantes como sujetos de la enseñanza.

Ahora bien, otra postura que profundiza la consideración del currículo como una práctica es la de Gimeno (1998), quien es claro cuando señala que "El curriculum es una praxis antes que un objeto estático emanado de un modelo coherente de pensar la educación o los aprendizajes necesarios de los niños y de los jóvenes. Es una práctica, expresión, eso sí, de la función socializadora y cultural que tiene dicha institución, que reagrupa en torno a él una serie de subsistemas o prácticas diversas, entre las que se encuentran en la práctica pedagógica desarrollada en instituciones escolares que comúnmente llamamos enseñanza." (p. 16) Dada esta condición de praxis, se infiere la comunicación constante que debe existir entre los actores del hecho pedagógico, el conocimiento científico de cada una de las disciplinas que conforman la enseñanza y el conocimiento como tal del currículo. Al no ser estático, además de poseer una función socializadora y cultural, se le otorga intencionalidad y dirección, ya que surge de la reflexión sobre el modelo de educación y los aprendizajes que serán de mayor beneficio y utilidad para la formación de las generaciones más jóvenes, que respeten la identidad cultural que los une y cumpla el cometido de integrarlos a la sociedad, al respeto de sus normas y a la vivencia de sus valores.

Por supuesto, considerar al currículo como configurardor de la práctica pedagógica implica el respeto por la democracia, mucho más allá de su consideración como sistema político, porque el proceso de elaboración, ejecución y evaluación curricular representa un espacio para la conciliación de visiones y la negociación de posturas antagónicas, en función de un proyecto común con intención y dirección. Además, el currículo respeta a la educación como medio para avanzar hacia la emancipación cultural de los grupos sociales que se encuentran en situación de exclusión, bien sea por condicionantes políticos, económicos o culturales.

Para el autor, cinco ideas básicas se constituyen en los principios de esta consideración sobre el currículo. La primera de ellas está referida la interdependencia entre la reflexión y la acción, en el entendido que el proceso curricular se constituye en un espiral de investigación – acción, permitiendo que los insumos que aporta la práctica se transformen en elementos configuradores del desarrollo curricular. Derivado de éste, surge el segundo principio, el cual indica que la praxis ocurre en el mundo real, no en el plano de las hipótesis o los escenarios de lo probable, ya que, como lo señala Gimeno "...el proceso de construcción del curriculum no debería separarse del proceso de realización en las condiciones concretas dentro de la cuales se desarrolla."(p. 58); idea que reafirma la necesidad de la estricta relación existente entre currículo – contexto, además de la importancia de la institución educativa como espacio de socialización.

El tercer principio está referido al proceso de enseñanza – aprendizaje, ya que el currículo entendido como praxis exige que el ambiente de aprendizaje sea comprendido como "algo social", como un espacio donde no sólo se lleve a cabo la interacción propia de la instrucción, sino que en éste convergen elementos como el sistema de creencias de cada alumno y del profesor, la dinámica de interacción social entre grupos e individuos, además la vivencia de un conjunto de normas y valores que son asimilados socialmente. En este sentido, el cuarto principio se asoma como complemento de los tres anteriores, porque señala que lo que se

aprende del currículo es lo construido socialmente. Gimeno indica que "A través del aprendizaje del curriculum los alumnos se convierten en activos participantes de la elaboración de su propio saber,..."(IDEM). Este carácter de participación exige la reflexión constante sobre el sentido de propósito y la finalidad del hecho pedagógico y del binomio inseparable enseñanza — aprendizaje, gracias a que se procuran exigencias sobre la práctica que emergen de acuerdo a la vivencia del día a día, además de las características, siempre diversas, de los sujetos de la enseñanza. Por ello, no escapa un quinto principio que exprese la necesidad de que "...la praxis asume el proceso de creación de significado como construcción social, no carente de conflictos..."(IBIDEM); conflictos que llevan al descubrimiento del significado del currículo como un medio para su control, proceso que queda de parte de aquel actor del hecho pedagógico que llegue al significado.

La consideración del currículo como praxis se complementa con su condición de proyecto, para lo que Gimeno explica: "El curriculum es una opción cultural, el proyecto que quiere convertirse en la cultura – contenido del sistema educativo, para un nivel escolar o para un centro en concreto" (p. 40) Como proyecto, parte de la identificación y asimilación de las exigencias y necesidades educativas del entorno que presionan sobre el sistema educativo y la escuela interpretadas bajo la perspectiva particular, con su consabida carga ideológica, de los educadores, las familias y la comunidad con la intención de construir un perfil de hombre para que responda a éstas, cometa acciones para satisfacerlas y posea un conjunto de conocimientos, actitudes y valores que cristalicen la adaptación de su formación a otros contextos y realidades. Por supuesto, en este espacio se toman las contribuciones que aportan la Filosofía, la Sociología, la Psicología, la legalidad y la Pedagogía misma, para fundamentar las acciones, procesos y conocimientos de ese hombre a formar.

Articulada la aspiración del proyecto curricular en un perfil, el próximo paso es el diseño y organización de las experiencias con intencionalidad pedagógica, en la que se encontrarán alumnos y profesores en el tiempo que el currículo señale.

Llegado a este nivel, el proyecto curricular vive su etapa de ejecución, en la que se aplica lo señalado por éste, para alcanzar la evaluación de todo el camino recorrido en esta "opción cultural".

Sobre la base de lo señalado hasta este punto, es conveniente la comparación de las concepciones curriculares presentadas, en la que destaque la vinculación de los actores del hecho pedagógico con el currículo.

1.2 El currículo con compromiso social

La realidad de Venezuela, una Nación en la que casi tres cuartas partes de sus habitantes viven por debajo de la línea de la pobreza, en donde la ineficiencia de las políticas públicas permite es un factor determinante en problemáticas sociales como el desempleo, la exclusión social, el abandono del sistema educativo, la baja calidad de los servicios de salud, así como una galopante ola de inseguridad personal y jurídica, exige al currículo respuestas firmes, significativas y suficientes para que a través del hecho pedagógico sea posible la re — construcción de la sociedad. Al respecto, AUSJAL (1996) es tajante cuando señala que "Para pasar de la actual pobreza, injusticia y frustración pública a sociedades más justas y de más calidad de vida no basta con la denuncia tradicional, ni las promesas populistas de los partidos políticos, ni las ilusiones de nuevos y globales sistemas sociales idealizados o la nueva prédica ideologizante del mercado: es necesario un incremento radical de la capacidad humana productiva y organizativa de nuestras sociedades orientada y animada por nuevos valores de solidaridad que permitan mejores posibilidades de producción bienestar interno...." (p. 15)

Este incremento de la capacidad humana descansa, primordialmente, en el proceso educativo como vía para la formación de la conciencia, el corazón, la voluntad y el carácter necesarios para la comprensión de la diversidad de causas que han llevado a la Nación a su estado actual, además de ofrecer soluciones incluyentes e integrales.

Es obvio, entonces, que el currículo, además de ser visto como configurador de la práctica y como proyecto, posee un sentido, un compromiso, que va más allá de lo académico, que reposa en lo social. El currículo con compromiso social descansa en esta necesidad sentida de ofrecer un cambio a través del conocimiento, donde cada miembro de la sociedad asuma la responsabilidad que le compete y actúe en consecuencia, donde la práctica pedagógica sea reflejo y escenario de la nueva realidad que se aspira construir. Para ello, el currículo profundiza su condición de proyecto, a través de la relevancia de sus condiciones de comunitario e intersubjetivo, para la construcción de la persona por la persona a través del proceso educativo, de acuerdo a las exigencias y características del entorno, con la finalidad de alcanzar una sociedad democrática, cooperativa y justa.

Es un proyecto común, porque nace y vive de las aspiraciones compartidas, absolutamente alejadas del individualismo y la entropía. Busca la construcción de la persona por la persona, ya que este proceso de desarrollo conjunto se enfrenta radicalmente a las posturas deterministas del aprendizaje; cuando la formación se encauza por la persona para la persona los valores comunitariamente compartidos son el eje en el que sea apoya la experiencia pedagógica. Esta unión tiene un espacio dentro de la comunidad ganado para tal acción, como lo es el proceso educativo o experiencia pedagógica, ya que la construcción se le otorga significado gracias a que todos lo elementos, valores, creencias, conocimientos y métodos se unen para un mismo fin.

Claro está, quien forma y quien se forma están en un continum de aprendizaje compartido, apoyada en la relación dialógica que llevan a cabo y la perspectiva ecológica de la misma. Ahora bien, todo este proceso tiene sentido cuando el proceso educativo es la consecuencia de las exigencias del entorno, cuando se convierte en las respuestas a la problemática de un contexto. Todo esto conspira para el desarrollo de una comunidad que apoye su vivencia en la democracia, no sólo como sistema político del Estado, sino como un estilo de vida; que permite la

sensibilización y acción efectiva con el otro bajo la perspectiva de lo cooperativo y donde la justicia social sea un valor de vida.

Al respecto, los fines y valores de la educación deben su materialización como propósitos del sistema educativo, para luego operacionalizarse como objetivos propios de cada etapa e institución escolar, ya que este tipo de desarrollo axiológico y enunciativo repercute en cada una de las experiencias, formales o no formales, del hecho pedagógico en si mismo. Espacio primordial es del contenido, donde a la luz de lo que espera la comunidad y diseña el pedagogo se elige aquel tipo de conocimientos que integren a las diversas visiones de la ciencia y lo humanístico para alcanzar tales fines.

Para continuar con la reflexión necesaria para alcanzar la relación entre la transversalidad y el currículo, es conveniente responder a las siguientes interrogantes:

- 1.- ¿Cuál es la vinculación del currículo con el entorno social?
- 2.- ¿Quiénes son los principales actores en el proceso curricular?
- 3.- ¿Cómo puede definirse al currículo con compromiso social?
- 4.- ¿Qué pretende el currículo con compromiso social?
- 5.- ¿Todo currículo está basado en valores? ¿Por qué?

1.3 La transversalidad y el currículo.

Para llegar al punto de relación entre los dos términos, es menester algunas consideraciones sobre la palabra transversalidad. Ésta proviene del adjetivo transversal que, según el Diccionario Larousse se define: "Que está colocado a través, que atraviesa alguna cosa, línea, calle, etc., tomada como punto de referencia." Entonces, al reflexionar sobre la transversalidad en el currículo, una primera idea sugiere que es algo que atraviesa al currículo, algo – quizás elementos, valores, contenidos, estrategias o conceptos – que está colocado a través de esta práctica y proyecto. Claro está, la profundización más detallada sobre "eso" que atraviesa o está de punta a punta es tarea de esta líneas.

La construcción de la conceptualización de la transversalidad a la luz del currículo se ha elaborado de acuerdo a la vivencia y práctica curricular, ya que se nutre de los aportes de las diversas disciplinas que afectan el desarrollo del currículo, además de las nuevas concepciones sobre el conocimiento y su proceso de construcción. Al respecto, Gavidia (2000) puntualiza que "La construcción del concepto de transversalidad se ha efectuado en poco tiempo, con aportaciones diversas que han ido añadiendo nuevos significados al término,... Transversal ha pasado de significar ciertos contenidos que deben considerarse en diversas disciplinas escolares,..., a representar el conjunto de valores, actitudes y comportamientos más importantes que deben ser educados" (p. 10) Como idea emergente, surge del agotamiento de una visión academicista y determinista sobre la comprensión de la tarea educativa, del constructo enseñanza – aprendizaje y la elaboración propiamente dicha del currículo, además de la necesidad de un nuevo hombre, apto para asumir el reto de la globalización y el humanismo del siglo XXI.

Por ello, su evolución conceptual señala tres acepciones, que lejos de ser excluyentes son complementarias entre ellas. Para Gavidia, la primera constituye a la transversalidad como líneas temáticas que cruzan a las disciplinas de los contenidos de la enseñanza, sin alterar su organización, "Los contenidos de las temas transversales, conceptuales, procedimentales y, sobre todo, actitudinales, están distribuidos en las diversas disciplinas, por lo que atraviesan o cruzan como líneas diagonales las verticales de las áreas de conocimiento,..." (p.13)

La segunda acepción indica que la función de la transversalidad es la enhebración, la integración, de diversos contenidos curriculares en nuevos elementos estructuradores del proceso de aprendizaje, por lo que "... se establecen transversales como un área, o tantas áreas como diversas transversales contemplemos. En esta coyuntura, las disciplinas tradicionales pueden desaparecer a favor de las nuevas que se forman" (p. 14) En este sentido, es posible la resistencia al cambio curricular que sugiere la transversalidad, porque los defensores a ultranza de la disciplinariedad no cederían en función de aparición de nuevas

disciplinas, obviamente híbridas, enmarcadas en un escenario de interdisciplinariedad, o quizás transdisciplinariedad.

La tercera y última acepción se presenta como una estrategia intermedia, ya que sugiere la aparición de espacios de transversalidad. Para Gavidia, éstos "Consisten en un punto de encuentro entre los dos enfoques anteriores, coexisitiendo ambas posibilidades: una organización vertical, disciplinar, pero <<impregnada>> de transversalidad, en la que, además, existen momentos de aprendizaje interdisciplinar para el desarrollo de ciertos temas,..." (p. 15) Para ello, se respeta la organización y desarrollo de cada disciplina en sus límites, pero sin alterar su relación con las demás que conforman los contenidos del currículo, pero se construyen experiencias propias del proceso de enseñanza – aprendizaje para la vinculación entre ellas a través de proyectos o unidades didácticas que exijan la integración del conocimiento y los métodos disciplinares, en el entendido que cada una de éstas son partes iguales de algo mucho más amplio y complejo: el currículo.

Estas tres acepciones están referidas a la comprensión de la transversalidad como elemento integrador, como espacio para la reconceptualización del conocimiento y la efectiva vinculación de la escuela con problemáticas sociales que emplean al hecho pedagógico como medio para su superación. En ese sentido, bien sea través de líneas, enhebraciones o espacios, el valor de la transversalidad que permea al currículo es la virtud de constituirse en reflejo de los problemas que afectan al medio social, para que a través del proceso de enseñanza – aprendizaje y una dinámica interdisciplinar del desarrollo curricular, se formen a las generaciones más jóvenes en los conceptos, actitudes y procedimientos necesarios para su comprensión, análisis y superación, en el escenario formal del sistema educativo. Por supuesto, esta idea no se riñe con los espacios propios de la educación no formal o de la formación profesional. Para Yus Ramos (1996) los elementos que caracterizan a la transversalidad en el currículo son: a) Reflejan una preocupación por los problemas sociales; b) Conectan la Escuela con la vida; c) Suponen una apuesta por la educación en valores; y d) Permiten adoptar una perspectiva social crítica.

Aparte de lo mencionado, el primer elemento de Yus Ramos añade las posibles causas de su condición de reflejo de los problemas sociales, "Representan una serie de situaciones problemáticas que se producen actualmente en nuestra sociedad, fundamentalmente como consecuencia de un desarrollo acelerado que ha provocado numerosos efectos perversos, tanto en el medio natural, como en el social o humano y en la propia salud,..." (p. 103) De allí la necesidad y adaptación de un espacio curricular que atraviese las áreas disciplinares y su contenido, en el que se formen a los alumnos en valores y conocimientos necesarios para las acciones correspondientes para su superación. Claro está, para el entorno de América Latina y Venezuela los efectos del "desarrollo acelerado" señalado por Yus Ramos cambian en su sentido, ya que en nuestro contexto lo sugerido es la carencia de calidad vida de acuerdo al patrón del desarrollo global, en el que se persigue el establecimiento y fortalecimiento de la democracia como sistema político, un sistema económico regido por las reglas del libre mercado y competencia, el respeto por el medio ambiente y la opción del desarrollo sustentable, además de una mayor cuota de inclusión en el sistema educativo y atención preventiva de la salud. Por ello, los efectos del desarrollo vistos como problemática social son los correspondientes para la atención y superación de las naciones en vías desarrollo, como la pobreza, la paz, la formación de la ciudadanía, la salud, la diversidad cultural y étnica, además de la formación ambiental.

La conexión de la escuela con la vida representa la integración del conocimiento vulgar, común, que poseen los alumnos de acuerdo a su proceso de socialización, con el conocimiento escolar o los contenidos disciplinares, ya que se persigue la ruptura de la barrera entre lo que se aprende en las aulas y lo aprendido fuera de ellas. En consecuencia, la escuela como institución cambia su actitud frente al contexto en el que encuentra, lo que Yus Ramos señala como una apuesta por la ética y los valores, "... la escuela debe adoptar una actitud profundamente crítica y constructiva a favor del desarrollo de los valores éticos fundamentales, ayudando al alumnado a adquirir una actitud moral, de ruptura entre lo establecido y lo indeseable, y facilitando la creación e invención de lo que está por establecer, con

arreglo a un proyecto de vida, individual y colectivo, mucho más hermoso y digno."(p. 104) Es decir, el hecho pedagógico se nutre de los valores necesarios para avanzar hacia procesos de cambio social que permitan la construcción de nuevas realidades, en aras de alcanzar una realidad mucho más democrática, cooperativa y justa; dejando a la transversalidad curricular la responsabilidad de que estos valores invadan la praxis y el proyecto.

Como consecuencia del elemento anterior, la apuesta por la educación en valores se justifica como posibilidad cierta en el currículo, ya que el planeta se encuentra en momentos de revolución tecnológica y del conocimiento, para el que es necesario un respeto elemental en los derechos humanos y se permita el fortalecimiento de la escuela como principal agente educativo formal.

Pérez Esclarín (2001) es tajante cuando señala "Hoy, más que nunca, y precisamente porque miles de millones de personas en el mundo con sacados o <<excluidos>> de una vida digna, las utopías,..., no sólo tienen futuro, sino que se tornan necesarias y urgentes. Pero no se encontrarán en ningún estante de supermercado. Surgirán en la medida en que los empobrecidos se vuelvan artífices de cambios hacia un futuro mejor." (p. 148)

Del conjunto de elementos ya señalados, la consideración de la transversalidad como medio para la adopción de una perspectiva social crítica es la expresión cierta para el ofrecimiento de un currículo que haga viva y real la construcción de un futuro a través de la educación, de acuerdo a las exigencias culturales de paz, igualdad de oportunidades, una mejor calidad de vida y respeto irrestricto a la diversidad y al medio ambiente. Para ello, la perspectiva crítica, según Yus Ramos, permite la edificación de nuevas perspectivas frente a la cultura y su problemática, ya que las exigencias señaladas líneas arriba superan un enfoque tradicional y disciplinar del currículo, debido a que "...su <
balcanización>> impide el establecimiento de relaciones y la visón global de los problemas que aquejan actualmente a la humanidad, así como el fomento de un espíritu crítico para analizar

y solucionar estos problemas con el auxilio del conocimiento científico y la base ética del compromiso social y planetario." (p. 107) En consecuencia, gracias a la impronta que ofrece la transversalidad en el currículo, el proceso de enseñanza - aprendizaje se basa en la problematización de hechos sociales y de los contenidos del currículo, con la intencionalidad de formar en los conocimientos, valores y destrezas necesarios para la visión crítica y ética de la realidad. De la misma manera, el profesor se convierte en un ejemplo a seguir por sus alumnos, compañeros y la comunidad, gracias a que su responsabilidad va más allá de la instrucción de conceptos señalados en un programa de estudio.

De acuerdo a lo revisado hasta este punto, la transversalidad exige que el hecho pedagógico sea considerado desde una perspectiva global, en función del logro de ese perfil de hombre que se espera. Asumir esta visión global no debe descansar en la improvisación o la aceptación de elementos justificados en "la moda" o en "lo último que se está haciendo", mas bien se requiere de la rigurosidad propia del conocimiento científico y de la teoría curricular para definir que es lo que atravesará al currículo. Gavidia señala que "Los transversales potencian una valores, fomentan unos comportamientos y desarrollan unos contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que tratan de responder a necesidades sociales y personales... El hecho de atravesar las disciplinas se refiere tanto a las actitudes como a los procedimientos y conceptos y, dada su importancia, no pueden ser contemplados de manera voluntaria, azaroza o parcial, sino adecuadamente elegidos, secuenciados, desarrollados y evaluados." (p. 16) De allí lo delicado en la construcción de un currículo transversal, además de lo sensible en la percepción y aceptación de aquello que es problemático socialmente y que toca la dimensión humana de los alumnos.

La transversalidad en el currículo, entonces, va más allá de su consideración como una forma diferente de hacer un diseño curricular, se transforma en una apuesta cultural para rescatar la dignidad del hombre a través de la maximización de los valores que lo son propios, con la firme y dura intención de convertirlo en una

persona más justa y comprometido con el otro y su entorno. Todo ello, por medio de una proceso tan antiguo como él, la educación.

Para concluir de manera efectiva esta primera parte, se propone la elaboración de un cuadro sinóptico, integrado por una aproximación a la definición de transversalidad curricular, los elementos que la conforman y una apreciación personal sobre ésta.

II PARTE LOS FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y PEDAGÓGICOS DE LA TRANSVERSALIDAD

"...educar en la transversalidad implica un cambio de perspectiva mucho más amplio, que afecta a la misma visión del mundo y de la ciencia..."

Rafael Yus Ramos

Dado el espacio para la reflexión necesaria sobre el currículo como proyecto y apuesta cultural, además de la descripción del currículo con compromiso social como marco referencial amplio para la caracterización de la transversalidad curricular y sus elementos, el paso siguiente es buscar aquellos elementos teóricos y pedagógicos que la sustenten, en función de construir un referente epistemológico acorde al desarrollo de la ciencia, la comprensión del proceso de enseñanza – aprendizaje y del currículo mismo.

En tal sentido, el paradigma sistémico y el constructivismo se presentan como los dos pilares básicos para la explicación de los alcances y naturaleza de la transversalidad, gracias a la amplitud y pertinencia de sus postulados en el desarrollo conceptual del siglo XXI, además de su respeto natural a posturas teóricas divergentes, necesarias para hacer congruentes sus postulados.

2.1 El paradigma sistémico y la complejidad

La construcción de espacios que permiten el desarrollo del conocimiento, como una de las expresiones más acabadas de la condición humana, es una constante en todos los momentos de la historia del pensamiento. El hombre ha dedicado gran parte de su existencia a la búsqueda de argumentos que expliquen su presencia en el mundo, las relaciones que dominan la forma en que interactúa con los demás, los procesos o fenómenos que impactan en su comportamiento y evolución, además de su constante necesidad de encontrar una "verdad" que justifique todo lo que hace. Grande ha sido esfuerzo de la humanidad para organizar el bagaje y entramado conceptual que resulta de toda esta búsqueda.

En este sentido, la ciencia y su método, desde una visión positivista, aparecen como la expresión más concreta para la formalización del conocimiento, y justifican su acción en la uniformidad de los hallazgos y límites disciplinares. Idea que es válida para la explicación de los fenómenos de las ciencias exactas, como la física o la química, pero harto difícil para la descripción de los fenómenos humanos. Es cuesta arriba, o virtualmente imposible, que con el mismo método que se define y argumenta sobre la fisión nuclear, puedan explicarse procesos tan complejos como las relaciones entre los actores del proceso educativo, el comportamiento de las masas humanas en situaciones crisis o los efectos de un sistema de gobierno en los ciudadanos de un país.

La pedagogía, la sociología, la política, y otras más en su competencia y campo de referencia conceptual, tratan de ser interpretaciones que realiza el hombre para encontrarle sentido al espacio de su vivencia. En el caso particular de la pedagogía, como ciencia que trata de explicar los fenómenos del proceso de enseñanza - aprendizaje y desarrollar teorías sobre la educación, está profundamente influenciada por otras disciplinas tan válidas como ella, a saber, la psicología, la filosofía, la antropología, por mencionar algunas. Todo esto puede ocurrir, gracias a que el planeta se encuentra en un momento de búsqueda de nuevos elementos para la consideración de las respuestas a los fenómenos que afectan y constituyen su realidad en el escenario de la post – modernidad. Al respecto, Yus Ramos (1996) considera que el género humano se encuentra ante la emergencia de un nuevo paradigma, denominado sistémico, que surge en oposición a la idea mecanicista donde la mente domina al cuerpo y el hombre al resto de la naturaleza.

Por supuesto, dentro del bagaje de elementos conceptuales que aporta este paradigma emergente, surge la definición misma de paradigma, expresada por Morin en arreglo que (2003) "... un paradigma está constituido por un cierto tipo de relación lógica extremadamente fuerte entre nociones maestras, nociones clave, principios clave. Esa relación y esos principios van a gobernar todos los discursos que

obedecen, inconscientemente, a su gobierno." (p. 89) En esta nueva consideración de relaciones lógicas entre nociones fundamentales, coloca entredicho la objetividad, antes no cuestionable, de la observación y sus repercusiones en el resto del desarrollo del método científico, ya que todo hecho observable pasa por un ser humano, quien maneja un sistema de creencias e interpretaciones previas al fenómeno que trata de describir que, invariablemente, afecta al hecho en si mismo.

En el paradigma sistémico se pretende el rescate de lo global, ya que se señala, "...la materia sólo puede comprenderse en términos de interacción con su entorno, alcanzándose la noción de globalidad no fragmentada en la que las partes están conectadas al todo..." (p. 54). Por ello, se respeta y otorga igual relevancia al conjunto de interacciones entre los diversos componentes de lo que se observa, para proporcionar una imagen unitaria y mucho más compleja de todos lo niveles de la realidad. Al respecto, algunas de sus características más específicas del paradigma sistémico son las siguientes:

- Admite la complejidad, en el entendido que emerge en respuesta a la crisis de lo lineal en la interpretación de la realidad y las relaciones causales de los fenómenos humanos. Para Yus Ramos se habla de "paradigma de la complejidad organizada."
- Se llega a solucionar la división entre la unidad y la diversidad, ya que todo objeto no debe estudiarse separado de su entorno y de proceso de interacción entre los diversos elementos que conforman el sistema.
- Se pasa a un nuevo concepto de solidaridad, en el que la conseja de amar al prójimo se sobrepasa, llevando a la "supervivencia del más cooperativo". El autor lo explica de la siguiente manera, "Admite un nuevo concepto de solidaridad, reforzado por el principio de la inseparabilidad de la mecánica cuántica, que sobrepasa la mera recomendación de <<amar al prójimo>>, en tanto que uno es también el prójimo, y, cuando se producen discrepancias, se mantiene la unión ecosistemática". (p. 59)

- Lleva a la transición de una conciencia individualista a una conciencia ecológica, que integra tanto a lo social como lo individual, lo natural y lo abstracto.
- Promueve la recuperación de las características femeninas de la cultura, ya que se preocupa por la sensibilidad del ser humano, el apego a los valores universales, además de una comprensión de la solidaridad mucho más profunda, donde se respeta la importancia de la naturaleza como sustentadora de la vida, "La vida humana está embebida en la naturaleza; los seres humanos estamos insertos en los sistemas naturales; actuar de otro modo no permite solucionar los problemas de la naturaleza ni, finalmente, de la propia supervivencia humana." (p. 57)

Bajo la influencia del surgimiento del paradigma sistémico, hace aparición el pensamiento complejo como vía para explicación de la conjunción entre el orden y el desorden, entre la unidad y la diversidad, entre la parte y el todo. Todo ello justifica la relación existente entre la transversalidad curricular y el paradigma sistémico, y en consecuencia, con el pensamiento complejo, ya que esta nueva concepción de la ciencia y de la realidad permite tender puentes entre lo puramente científico y lo humanístico, entre lo válido para el método científico y lo creado por el ingenio y la subjetividad humana. Gracias al desarrollo epistemológico, metodológico y teleológico del paradigma sistémico se explica la necesidad de un nuevo modelo para la comprensión del currículo, el hecho pedagógico y la interacción de los actores del proceso, así como una concepción más interdisciplinaria en el manejo y enseñanza de los contenidos curriculares y la apuesta por la formación en valores de carácter universal, que hagan más humano al humano y redefinan su relación con el medio ambiente.

Ahora bien, para llegar a la consideración del pensamiento complejo, es menester la revisión del concepto de complejidad desarrollado por Morin (2003) quien la define como "... la unión de la simplicidad y de la complejidad; es la unión de los procesos de simplificación que implican selección, jerarquización, separación,

reducción, con los otros contra – procesos que implican la comunicación, la articulación de aquello que está disociado y distinguido; y es el escapar de la alternativa entre el pensamiento reductor que no ve más que los elementos y el pensamiento globalista que no ve más que el todo"(p. 144)

Surge, entonces, como el punto de confluencia entre la visión que trata de explicar la realidad y sus fenómenos desde la perspectiva de la reducción de sus atributos a lo meramente observable y verificable, y las posturas que absolutizan sólo la aceptación de la totalidad en desmedro de la aceptación de las partes que lo conforman. Bravo (1999) señala que "La complejidad no significa alcanzar de inmediato la inteligibilidad de los fenómenos físicos, biológicos o sociales en todas sus profundidades, pero es, al menos, la forma que conocemos para la integración de los opuestos ..., de incorporar la mutlidimensionalidad de los fenómenos a su estudio, de asociar objetos a sus entornos, de trabajar con la incertidumbre," (p. 3) En este sentido, la complejidad no es la vía para el respeto de lo multifactorial, es un mecanismo para la construcción de una nueva racionalidad —comprendida como la voluntad de diálogo entre las estructuras lógicas del hombre y el mundo real- que respete el entramado de relaciones ecológicas que ocurren en la vivencia, en este caso, de la práctica pedagógica y las tareas de educar.

Obviamente, la complejidad no aboga en su conceptualización ni por el individuo ni por la sociedad, mas bien busca el punto de encuentro entre ambos para explicar como se complementan, Morin (2000) es tajante cuando explica que "La complejidad aparece en esta combinación individuos/sociedad acompañada de desórdenes e incertidumbres y se conforma a partir de la permanente ambigüedad de su complementariedad, de su competitividad y, en el límite, de su antagonismo." (p. 45) La permanente ambigüedad es el resultado de la relación individuo – individuo, que por su evolución se constituye en un punto de conflicto y antagonismo en el que caracteres opuestos chocan por sus diferencias, pero llegan a un punto de equilibrio y complemento, haciendo que puedan reconocerse como partes integrantes de un sistema mucho más grande que ellos, en este caso la sociedad,

pero sus valores, expresiones y conductas individuales son, a la vez, el producto de la sociedad, son expresión de la totalidad.

Esta idea queda mucho más clara al describir los tres principios que sustentan al pensamiento complejo, a saber:

- a) Principio Dialógico: Los puntos antagónicos u opuestos más allá de suprimirse mutuamente, son capaces de complementarse y permitir una nueva construcción y organización de la realidad. Morin presenta líneas par argumentar este principio, "Orden y desorden son dos enemigos: uno suprime al otro pero, al mismo tiempo, en ciertos casos, colaboran y producen la organización y la complejidad."(p. 106) Todo ello permite mantener la idea de dualidad dentro de la unidad, ya que se asocian términos que al mismo tiempo son complementarios y antagonistas.
- b) Principio de Recursividad Organizada: Cada producto y sus efectos son, al mismo tiempo, causas y efectos de aquello que los produce; dando lugar a un ciclo constante de auto construcción, alejado del dualismo causa efecto. Un ejemplo relacionado con la sociedad ilustra la recursividad organizada, "La sociedad es producida por las interacciones entre individuos, pero la sociedad, una vez producida, retroactúa sobre los individuos y los produce" (p. 107) A esta idea se puede complementar con la noción que el hombre es al mismo tiempo producto y productor en el escenario de la sociedad, porque de no existir esta última no se desarrollarían los códigos culturales que configuran la identidad del individuo, pero sin un individuo que interactúe con sus pares, no habrían elementos y códigos socialmente compartidos.
- c) Principio Hologramático: Su nombre proviene del símil que realiza Morin entre la vida del hombre y el holograma físico, donde hasta el más pequeño punto de la imagen posee toda la información del objeto que representa. Entonces, este principio señala que no sólo se encuentra la parte en el todo, sino que el todo se encuentra en la parte, ya que la realidad es un sistema en sí mismo. Lo señalado con el holograma físico,

también se reproduce con la célula, ya que cada una de las millones que se encuentran en el cuerpo humano posee la totalidad de la información genética del organismo; "...podemos enriquecer al conocimiento de las partes por el todo y del todo por las partes, en un mismo movimiento productor de conocimientos." (p.108)

La consideración de los principios del pensamiento complejo, permiten destacar que no son excluyentes entre ellos, sino que la idea de lo holográmatico explica y complementa a la recursividad, que a su vez explica y complementa a la idea de lo dialógico. De todo lo señalado, es posible advertir que el pensamiento complejo es una idea en construcción constante, como tal no está acabada y se encuentra en un vigente reacomodo, ya que su virtud es la necesidad explicar multidimensionalmente el entramado de relaciones que se suscitan entre el hombre y su entorno, entre el objeto y el contexto, entre la partes y todo, en una relación de perenne orden/desorden – organización.

Si se rescata lo descrito en la primara parte sobre la relación entre la transversalidad y el currículo, es notable que sólo a partir de un marco referencial y paradigmático sustentado en lo ecológico y en la complejidad, se puede permitir la inclusión de elementos que atraviesen de punta a punta al currículo, con su particular apuesta por una educación en valores y en la búsqueda de la interdisciplinariedad tanto en los contenidos como en el proceso de enseñanza – aprendizaje, ya que se parte con una visión que enfoca su acción en la comprensión global de los fenómenos humanos, con especial respeto por el entramado de relaciones que constituyen los diversos sistemas en los que participa el hombre, además de buscar la reconciliación entre el saber científico y humanístico con la intencionalidad de crear un conocimiento definitivamente más complejo.

De la misma manera, la transversalidad exige la ruptura del abordaje lineal y mecanicista de la educación, para adoptar una visión más sistemática que reconceptualiza el abordaje del momento didáctico, de la planificación de la

enseñanza, la organización escolar, así como la propia formación del docente, donde su desarrollo como profesional debe ser a través y para la compresión de la complejidad en el hecho pedagógico y la problematización de la realidad escolar en un escenario de búsqueda de nuevas respuestas a la luz de lo recursivo, lo hologramático y lo dialógico.

Para profundizar la comprensión del paradigma sistémico y la complejidad, se recomienda la realización de dos ejercicios. El primero, está centrado en la selección de un proceso simple en la naturaleza o en la vida diaria, para identificar del conjunto de relaciones y/o sub – procesos que están implicados y sus consecuencias. El segundo, es la invitación a la lectura del texto de Morin (2003) Introducción al Pensamiento Complejo.

2.2 El constructivismo pedagógico

.

Para alcanzar un nivel de profundidad idóneo frente al enfoque constructivista y sus implicaciones en el hecho pedagógico, es necesario señalar algunas consideraciones generales sobre este enfoque, además de la explicación que realiza de lo ontológico, lo epistemológico y lo metodológico. En el enfoque constructivista defiende la construcción de significados como un proceso netamente humano, en el que dicha construcción es el resultado de la interacción, la interpretación y los procesos mentales de cada ser humano en su vinculación con el material de aprendizaje y el entorno.

En tal sentido, Silva y Avila (2000) señalan que "Los estudiantes no transfieren el conocimiento del mundo externo a su memoria; más bien construyen interpretaciones personales del mundo basado en la experiencia e interacciones individuales." (p. 32) Situación que permite la apertura al constante cambio de estas interpretaciones, ya que la realidad deja de ser objetiva y se constituye en una experiencia personal.

Esta postura es compartida por Schwandt (1994) ya que señala la virtud de la construcción del conocimiento y la verdad, "Conocimiento y verdad son creados, no

descubiertos por la mente. Se enfatiza el carácter pluralista y plástico de la realidad – pluralista en el sentido que la realidad es expresada en una variedad de símbolos y sistemas de lenguaje; plástica porque la realidad es formada y acomodada para emplearse en actos intencionales de los agentes humanos" (p. 125) Por ello, la importancia del respeto a las diferencias individuales, los aprendizajes previos – formales e informales- y la consideración de la compresión de la realidad como un proceso dinámico, no estático y con la posibilidad de ser interpretada desde la diversidad de los puntos de vista de los seres humanos. De allí la condición de que todo lo humano es interpretado y construido desde adentro hacia fuera, donde intervienen una serie de procesos mentales, como la reflexión, el pensamiento, el análisis, la síntesis o la evaluación, que afectan el desarrollo y elaboración de la interpretación de la realidad.

Ahora bien, las propiedades de las construcciones dependen del proceso individual, aunque para Guba y Lincoln, citados por Schwandt, pueden poseer las siguientes propiedades:

- Son intentos para otorgarle sentido a la experiencia, o para interpretarla, ya que son "auto sustentadas y auto renovadas". Son auto sustentadas, porque las construcciones se soportan a si mismas dentro de los límites de la realidad e interpretación individual, lo que permite su auto renovación, porque cambian de acuerdo a vivencia personal.
- "La naturaleza de la calidad de una construcción puede sostenerse en la dependencia del rango o espacio de información disponible para quien construye, y del nivel de sofisticación que posea en tratar con esa información" (p. 129) De lo que se desprende la relevancia del conocimiento previo que se constituye el campo de ideas que posee el individuo, ya que la nueva construcción es el producto de la asimilación la nueva información que otorga la realidad con lo que ya se posee en la estructura cognitiva.
- De la propiedad anterior se desprende la siguiente, "Las construcciones individuales se colocan en tela de juicio cuando el individuo se percata que

la nueva información produce conflicto con la construcción previa o cuando el individuo es consciente de carencias en el nivel de sofisticación intelectual necesario para darle sentido a la nueva información." (IDEM) Esta idea rescata la responsabilidad de cada quien en la vivencia de su proceso de conexión con la realidad y la capacidad de vincular lo que ya ha construido con los nuevos elementos que se le ofrecen.

Dadas este conjunto de características sobre las construcciones como tales, se pueden describir las interpretaciones que realiza el constructivismo para las visiones que posee sobre lo ontológico, lo epistemológico y lo metodológico. Guba y Lincoln lo presentan en los siguientes términos:

| Ontología | Epistemología | Metodología |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| aprehende a partir de lo múltiple, de lo diverso, de las construcciones mentales intangibles, basadas en lo social y en la experiencia, en la naturaleza local y específica, que dependen de la forma y el contenido que | Transaccional y Subjetiva. El investigador y el objeto de investigación se desdibujan en la interacción que produce la búsqueda y comprensión del conocimiento. Prevalece la idea del poco margen de diferencia entre la ontología y la epistemología. | Hermeneútica y Dialéctica. La naturaleza de las construcciones sociales sugiere que la construcciones individuales pueden ser afectadas y redefinidas sólo por medio de la interacción entre y a través de los sujetos y el |

Cuadro N°1: Interpretaciones del Constructivismo

Gracias a que el enfoque constructivista considera a la realidad como una construcción individual, donde ocurre una interacción constante entre el sujeto y el objeto, entre el investigador y lo que se investiga, haciendo que todo provenga de "adentro hacia fuera", necesariamente se afecta al hecho pedagógico y su comprensión.

En ese sentido, se pasa de una pedagogía basada en la adquisición externa de conocimientos, donde el proceso de enseñanza – aprendizaje es responsabilidad primordial, casi exclusiva del profesor, donde el alumno es comprendido como un mero receptor de datos e informaciones acabadas para luego ser reproducida

arbitrariamente en una prueba escrita; a una pedagogía mucho más constructivista, o lo que señala Flórez Ochoa (1994), al Constructivismo Pedagógico. Esta nueva comprensión se apoya en los principios e ideas señalados hasta el momento, pero rescata la función adaptativa del proceso cognitivo, ya que el conocimiento se construye para organizar el mundo del individuo.

Al respecto, el autor lo conceptualiza de la siguiente manera: "Lo que plantea el constructivismo pedagógico es que el verdadero aprendizaje humano es una construcción de cada alumno que logra modificar su estructura mental, y alcanzar un mayor nivel de diversidad, de complejidad e integración. Es decir, el verdadero aprendizaje es aquel que contribuye al desarrollo de la persona." (p. 235) Bajo esta premisa se permite la humanización del ser humano por medio del hecho pedagógico, otorgando una condición de actividad y transformación al proceso de adquisición del conocimiento, ya que el desarrollo viene comprendido más allá de la simple acumulación de datos y experiencias asiladas, gracias al respeto del carácter interdependiente de los aprendizajes viejos y en adquisición, además de brindar el espacio y la oportunidad para generar otros procesos que contribuyan a la construcción del conocimiento.

Obviamente, la consideración de la pedagogía bajo este enfoque trae consigo una nueva concepción del proceso de enseñanza, ya que la construcción del conocimiento exige instancias de mayor acción e interacción social, que vayan ganando terreno sobre una didáctica discursiva y centrada en el profesor. Este nuevo enfoque de la enseñanza "...considera que el aprendizaje humano es siempre una construcción interior, aun en el caso que el educador acuda a una exposición magistral, pues ésta no puede ser significativa si sus conceptos no encajan ni se ensartan en los conceptos previos de los alumnos" (p. 237) Al considerar el aprendizaje como una construcción interior implica, entonces, que el material de aprendizaje es mucho más que los contenidos conceptuales que presentan las disciplinas que conforman al currículo, ya que se incorpora la dimensión axiológica de la realidad y del conocimiento, en el entendido que los alumnos poseen un marco

de valores, producto de su proceso de socialización, que permea a las construcciones que realizan en el constante reacomodo del nuevo conocimiento con lo ya aprendido.

Para Flórez Ochoa, la enseñanza constructivista posee características y condiciones para el logro del procesamiento de los mensajes que son enviados a los alumnos. Las primeras están referidas a la esencia de las acciones para alcanzar el constructivismo, centradas en a) Apoyo en la estructura conceptual de cada alumno, ya que se parte de las ideas que cada uno de éstos traen sobre los temas trabajados en clase; b) Espera el cambio conceptual como resultado de la construcción de nuevos conceptos, gracias a la asimilación del nuevo material con los aprendizajes previos; c) Lleva a la confrontación de las ideas de los alumnos con el saber científico y disciplinar que conforma los temas de la enseñanza; y d) Exige la aplicación del nuevo concepto o aprendizaje a situaciones concretas para ampliar la transferencia.

Todo el conjunto de características que exige el constructivismo pedagógico, plantea una nueva interpretación del modelo que tradicionalmente ha dominado la experiencia del proceso de enseñanza — aprendizaje, ya que la necesidad de la construcción de nuevos significados como el resultado de la interacción del sujeto con el entono, en el que la realidad es un producto de "adentro hacia fuera", en el que la evocación de los conocimientos o aprendizajes previos es el punto de inicio del momento didáctico, cambia la identidad de los actores del hecho pedagógico. Es decir, el profesor se transforma en un investigador sobre los métodos de enseñanza que apunten hacia un aprendizaje más significativo, en el que se afecta la planificación instruccional, la presentación del material, así como el desarrollo de las experiencias de aprendizaje centradas en estrategias que apunten hacia la evocación, profundización, elaboración y aplicación del conocimiento, y la consideración de la evaluación como un espacio más de la práctica pedagógica. En consecuencia, al alumno se le otorgan mayores espacios de participación bajo la perspectiva de la vivencia colaborativa del aprendizaje, se configura como un sujeto

activo y responsable de su proceso, además de ser capaz de adaptar el nuevo material con sus conocimientos previos. Todo ello, bajo la mediación y supervisión del profesor, que pasa a ser una instancia intermedia entre el alumno y el saber.

De la misma manera, la participación de la familia y la comunidad cobra un nuevo papel, ya que se constituyen en la fuente primordial de las orientaciones para el desarrollo curricular en función de las expectativas y exigencias que esperan del proceso de formación de las generaciones más jóvenes, además de la necesidad de su integración a la vivencia del aula como un factor de colaboración con la labor de los profesores. Todo este escenario se debe ajustar alas condiciones necesarias para promover y potenciar a la enseñanza bajo la influencia del constructivismo pedagógico, indicadas por Flórez Ochoa de la siguiente manera:

- "Generar insatisfacción con los prejuicios y preconceptos (facilitando que los alumnos caigan en cuenta de su incorreción)
- Que la nueva concepción empiece a ser clara y distinta de la vieja.
- Que la nueva concepción muestre su aplicabilidad a situaciones reales.
- Que la nueva concepción genere preguntas.
- Que el estudiante observe, comprenda y critique las causas que originaron sus prejuicios y nociones erróneas.
- Crear un clima para la libre expresión del alumno, sin coacciones ni temor a equivocarse.
- El alumno podría ser partícipe del proceso de enseñanza desde su planeación misma, desde la selección de las actividades constructivas, de las fuentes de información, etc." (p. 239)

Todo este juego de condiciones lo que señalan es la importancia y el rescate de la problematización de la enseñanza, para que el conjunto de factores que intervienen en dicho proceso intervengan de una manera activa en el cambio o reconstrucción conceptual, tanto del alumno como del profesor. Pérez Gómez (2000) es claro cuando señala que "...la enseñanza puede considerarse como un proceso que facilita la transformación permanente del pensamiento, las actitudes y los comportamientos de los alumno/as, provocando el contraste de sus adquisiciones más o menos espontáneas en su vida cotidianas con las preposiciones de las disciplinas científicas, artísticas y especulativas,..." (p. 81) En síntesis, la enseñanza

es el espacio de primer orden para facilitar el proceso de permanente transformación del aprendizaje y conocimiento del alumno, a través de la experiencia de situaciones que inviten a la problematización de la realidad y, en consecuencia, de los materiales de aprendizaje para desencadenar en la reflexión y valoración del entramado de relaciones sistémicas que la conforman.

Vistas las implicaciones del enfoque constructivista frente a la pedagogía, y en concreto en la enseñanza, es posible un acercamiento a la comprensión que realiza del aprendizaje. Díaz – Barriga (1998) considera que la concepción constructivista del aprendizaje "... se sustenta en la idea de que la finalidad de la educación que se imparte en las instituciones educativas es promover los procesos de crecimiento personal del alumno en el marco de la cultura del grupo al que pertenece" (p. 15) El aprendizaje está condicionado a la ayuda específica que pueda recibir de su participación activa en un conjunto de actividades, planificadas e intencionadas para propiciar la actividad mental. Además, la autora refiere que, se promueve el doble proceso de la socialización y la individualización, porque se permite a loa alumnos "...construir una idea personal en el marco de un contexto social y cultural determinado" (p. 16)

En este sentido, Coll (1990), citado por Díaz – Barriga, considera que el aprendizaje bajo el enfoque constructivista se organiza en tres grandes ideas, a saber, a) El alumno es responsable de su propio proceso de aprendizaje; b) La actividad constructiva del alumno se aplica a materiales que poseen un grado considerable de elaboración; y c) El docente esta encargado de engarzar los procesos de construcción del alumno con el saber culturalmente aceptado y organizado. De acuerdo a lo planteado en la primera idea, la responsabilidad viene dada por su condición de sujeto activo, ya que es él quien construye y reconstruye los saberes de su grupo cultural de referencia, a través de la manipulación, exploración y/o descubrimiento del conocimiento que otorgan las diversas disciplinas que conforman la currículo. La segunda idea viene referida al grado de elaboración del conocimiento escolar, ya que la construcción o reconstrucción que hace el

alumno está determinado por lo que le currículo prescriba, por un proceso de construcción social que exige cierto grado o nivel de elaboración para poder llegar a la enseñanza. Con respecto a la tercera idea, las tareas del profesor van más allá de la creación de un conjunto de condiciones para que el alumno desarrolle su capacidad de construcción, sino que se afianza la necesidad de convertirse en un guía o mediador de las actividades intencionales que configuran las experiencias de aprendizaje.

Dado este compendio de elementos que pretenden una comprensión elemental del enfoque constructivista y sus repercusiones en la pedagogía y el aprendizaje, es necesaria la revisión de los aportes realizados por Piaget y Vygotsky para el armazón teórico del enfoque. Silva y Ávila (2000) refieren que para Piaget (1896 – 1980) "...el niño puede conocer al mundo en razón de la manipulación y exploración guiado por la estructura mental o por las representaciones que él tiene de cómo funcionan las situaciones que se le presentan" (p. 32) Basan esta afirmación en la propia formación de Piaget, quien con un título de Doctor en Ciencias Naturales se comprometió al estudio de la Psicología y la Filosofía, además del método para la realización de sus estudios, basados en la observación de la relación sujeto – objeto a través de las etapas del desarrollo biológico. En Piaget, el aprendizaje viene a estar comprendido como un "...proceso complejo definido por lo límites del crecimiento, la estructura cognitiva y la capacidad de cambiar..." (p. 35); de acuerdo a los estados y pertinencia con los niveles del desarrollo biológico.

En ese sentido, cada etapa y nivel del desarrollo presenta un conjunto de retos que afectan el proceso de aprendizaje y la construcción activa de realidad, de acuerdo a la información que le proporciona el medio ambiente. A continuación, se presentan los períodos del desarrollo en Piaget, reseñados por Silva y Ávila (1998):

| Período | Estadio | Definición | Edad |
|--------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Sensor Motor | 1-11 | Ejecución de reflejos y reacciones cíclicas primarias | Primeros diecioche meses de vida |
| | III | Reacciones cíclicas secundarias. Noción de objetos, espacio, tiempo y causalidad física. | |
| | IV | Coordinación de esquemas secundarios. Continua noción de objetos, espacio, etc. | |
| | V | Reacciones cíclicas terciarias. Continua noción de objeto, espacio, tiempo, otros, etc. | |
| | VI | Invención de nuevos medios por vía de combinaciones mentales. | |
| II. A Operaciones concretas con clases, | Preconceptual | Imitación, juegos y reglas El razonamiento en niños de corta edad. | Desde los dieciocho meses hasta más o menos cuatro años y medio |
| relaciones y números | Intuitivo | Imitación, juegos y reglas Comienza el pensamiento conceptual | Cuatro años y medio hasta los siete |
| | Operaciones Concretas | Las leyes del agrupamiento El juego en el período de operaciones concretas Algunos errores de conceptos | Siete años hasta más o menos doce años. |
| | | Limitaciones del pensamiento durante el período de operaciones concretas | |
| III. Operaciones Formales | | Suposiciones, hipótesis y leyes | Desde los doce años |
| | II | Definiciones y simbolismos | hasta los quince |
| | III | Continuidad e infinidad | aproximadamente |
| | IV | Relaciones entre relaciones | |

Cuadro N°2: Etapas del Desarrollo en Piaget

Los procesos implicados en el desarrollo cognitivo en cada uno de sus períodos es el resultado de la combinación de la maduración del cerebro y del sistema nervioso con la adaptación al medio ambiente, produciendo esquemas, definidos por Rice (1997) como "Patrones originales de pensamiento para tratar situaciones específicas en el ambiente" (p. 44) En específico, la construcción de los esquemas incluye los procesos de Adaptación, Asimilación, Acomodación y Equilibrio.

El primero de ellos permite la realización de ajustes en el pensamiento al incluir una nueva información que promueva su comprensión. En Piaget, la Adaptación puede darse por Asimilación o por Acomodación. Rice refiere que, la Asimilación "...consiste es adquirir nueva información e incorporarla a los esquemas existentes en respuesta a los nuevos estímulos del ambiente." (p. 45) Es decir, atributos de la nueva información se asimilan a los esquemas ya existentes, construyendo un nuevo conocimiento. La Acomodación ocurre cuando la nueva información crea un nuevo esquema, debido a que los viejos esquemas ya no son útiles para la comprensión de la realidad. Ahora bien, la adaptación que se realiza entre lo que ya se posee en la estructura cognitiva y lo que aporta el ambiente trata de realizar un balance entre los esquemas y la acomodación, produciendo un equilibrio cognitivo. Rice señala que "El desequilibrio surge cuando hay conflicto entre la realidad de los niños y la comprensión de la misma, cuando la asimilación no funciona y es necesaria la acomodación." (IDEM). En función del aprendizaje, la necesidad de la búsqueda del equilibrio se convierte en un factor de motivación para que el alumno transcurra en las etapas del desarrollo cognitivo.

Por ello, Silva y Ávila explican que "El conocimiento tiene su origen no solamente grabando la información que proviene del exterior, sino también en las fluctuaciones entre sujeto objeto, e implica actividad independiente de la adquisición de conceptos y otra de formación, construcción y modificación de la estructura mental..." (p. 35) En tal sentido, para el que el aprendizaje ocurra es necesario que se cumplan con la exigencia del carácter activo del proceso, ya que de acuerdo a cada etapa la adaptación producirá mayor equilibrio, mientras mayor sea el contacto con el medio ambiente y esté presente la guía del profesor. A su vez, esta postura es respaldada en Fuentes (1998), quien expresa que "El conocimiento es la construcción personal unida a as construcciones de otros agentes, es una consecuencia de la interacción cultural, es una actividad social y socializadora" (p. 23)

Los planteamientos de Piaget repercuten en el hecho pedagógico, que sustentan las consideraciones sobre el constructivismo pedagógico de Flórez Ochoa. Fuentes, indica en concreto los efectos en el rol del docente y en el rol del estudiantes. Con respecto al primero postula "El docente debe necesariamente interesarse y conocer las concepciones que posee los educandos, así como las ideas que éstos expresan ante diferentes actividades. Para ello el docente debe convertirse en un investigador de los procesos de aula." (p. 22) El docente se reviste de la cualidad de estudioso de la concepciones y producciones conceptuales de los alumnos, además de las caracterizaciones y definiciones de los diferentes estadios del proceso de desarrollo biológico, psicológico y social, con la intención de estar consciente de las construcciones de sus alumnos, para así desarrollar el proceso de enseñanza como una vía para el mejoramiento de éstas y promover nuevos espacios para el cambio conceptual.

Esta configuración del docente y sus tareas, exige una nueva identidad del estudiante, concebido para la autora como "...un usuario racional del sistema de señales provenientes de su contexto interno y externo, por ello se requiere que esté consciente de las demandas de las distintas tareas y de las características personales que posee en relación con dichas tareas." (IDEM) El proceso de enseñanza descansa en los procesos que incitan y producen el aprendizaje, comprendido como el respeto de los conocimientos previos para la adquisición de nuevos materiales, con la intención de permitir la elaboración particular de cualquier objeto de la realidad, través de la responsabilidad y actividad del alumno.

Ahora bien, otra visión que permite la explicación del enfoque constructivista es la de Lev Vygotsky (1917 – 1934). Su visión lleva a la explicación de la relación entre el aprendizaje y el desarrollo, la emergencia del concepto de la Zona de Desarrollo Próximo y el manejo de la perspectiva histórico – cultural como aproximación para explicar el impacto del medio en el proceso de construcción de la realidad. Aunque poseía inquietud por la explicación científica de los fenómenos humanos, que lo llevó a estudiar Medicina, obtuvo un grado en Leyes, además de

especializar su formación en las áreas de la Filosofía, la Psicología y la Literatura, dentro del contexto de Unión Soviética. Silva y Ávila hacen notar que "Desarrolló su vida con la influencia del contexto histórico político de la época, es decir, la soviética postrevolucionaria sobre las bases teóricas del Materialismo Histórico de Marx y el trabajo humano y uso de herramientas proporcionado por Engels" (p. 36) Esta situación es la que emplean varios autores para justificar la aparición de sus teorías en el mundo occidental, posterior a la caída de la URSS al comienzo de la década de los noventa.

En este sentido, Dicillo (1997) considera que entre el aprendizaje y desarrollo es un proceso dinámico, donde intervienen múltiples agentes, "Desde la perspectiva vygotskyana el aprendizaje se concibe como un proceso dinámico por medio del cual el aprendiz se apropia no sólo del conocimiento, sino también de nuevas formas de conocer la realidad y el maestro, los compañeros más capacitados, los padres, los abuelos y otros agentes culturalmente significativos son mediadores de ese proceso que antecede al desarrollo en un devenir dialéctico permanente" (p. 135) De allí la consideración del ser humano como responsable y artífice de su propio desarrollo, en continua y significativa relación con objetos y personas mediadoras con las interactúa en su medio, cargado de la realidad social, histórica y cultural siempre cambiante y en evolución. Todo ello conduce a que, la construcción social que cada ser humano realiza de la realidad es un proceso único, individual e integral, donde la perspectiva holísta se emplea como vía para la explicación de este proceso.

Como se observa, el papel central de lo planteado por Vygostky queda reservado a la mediación como vía para la comprensión de la interacción entre objeto y sujeto, sustentada en la relación con los expertos dentro del concierto de variables y elementos de una realidad histórica, social y cultural. Sin más, León (1997) cita a Vygotsky para tratar de comprender el principio de la Zona de Desarrollo Próximo, definida como "La distancia entre el nivel del desarrollo real del niño tal y como puede ser determinado a partir de la resolución independiente del problema (...) desarrollo potencial y tal como es determinado por la resolución de problemas bajo la

guía del adulto o en colaboración con los iguales más capacitados." (p. 17) Siendo la Zona de Desarrollo Próximo el eje principal para la comprensión y adquisición de nuevos aprendizajes, ya que ésta se entiende como un espiral continuo para la construcción del conocimiento, se confirma el carácter individual de este proceso, porque las construcciones ocurren de acuerdo al potencial propio, la presencia y efectos de los pares más capacitados o de aquellos adultos significativos que colaboren en el desarrollo conceptual, la realidad del ambiente, que es cambiante de acuerdo al contexto, así como la necesidad de la visión holística de todo este proceso, donde el saber no se adquiere de una forma parcelada, sino que se requiere la contextualización del contenido disciplinar y no desprovisto de los valores de la cultura a la que pertenece.

Para Vygotsky, el lenguaje es la herramienta regulatoria fundamental del desarrollo y aprendizaje humano, ya que constituye el conjunto de elementos y signos necesarios para la compresión del momento socio – histórico, además de ser el proceso mediador por excelencia entre lo interno del ser humano y su ambiente. En sus *Obras Completas* (1995:97) es tajante al señalar "El lenguaje se origina a partir de la necesidad de comunicarse y pensar; el pensamiento y la comunicación aparecen como resultado de la adaptación a las complejas condiciones de vida."

Silva y Ávila explican que considerando a la palabra como unidad fundamental de análisis, ésta permite la formación de conceptos espontáneos y científicos. Los primeros están caracterizados por un proceso de adquisición social, "...que es un actividad consciente del sujeto que se orienta hacia los objetos pero, también, el sujeto no es consciente de sus propios conceptos." (p. 40) Este aprendizaje informal, consecuencia de la relación del sujeto con su medio y otros sujetos, permite la formación de los conceptos científicos, considerados como lo verdaderos conceptos, porque "Se adquieren en el espacio de la instrucción que son provocadas por causas distintas y también, que la conciencia dirige el propio concepto al acto del pensamiento." (IDEM) Allí radica la importancia del proceso de enseñanza — aprendizaje bajo la impronta de la mediación, debido a que a través de la

comunicación entre el aprendiz y sus pares, y del aprendiz con su maestro, ocurre la interacción social que afecta la internalización de nuevos elementos que cambian las construcciones individuales. Al respecto, Ríos (1997) apunta "El proceso de mediación guiado por el adulto u otras personas concede al niño la posibilidad de valerse de un conjunto de capacidades que lo pertenecen; así puede disponer de una conciencia ajena, de una memoria, una atención, unas categorías y una inteligencia prestadas por el adulto, las cuales suplementan y conforman gradualmente su imagen del mundo y construyen paulatinamente su estructura mental." (p. 36)

El gran aporte de Vygostky descansa en su incesante preocupación por explicar al aprendizaje como una construcción individual, producto de la dinámica cultural y social del momento histórico en el cual se lleva cabo el proceso de construcción del conocimiento, unido a un proceso de desarrollo que está directamente influenciado por esta misma realidad, en el que la presencia de los pares y de una generación mayor conduce, infaliblemente, a la interacción social. Dicillo es firme cuando expresa que "La cultura se concibe como el elemento constitutivo de lo cotidiano en la escuela, la tarea educativa es una tarea conjunta no individualizada, actúa sobre la vida para construir el hecho humano: educar. El maestro es el gran conductor y el curriculum se diseña de abajo hacia arriba, es decir, desde el niño o el joven en su realidad sociocultural a través de la conexión entre lo real y el sistema simbólico que provee la educación." (p. 136)

A continuación, se presenta una tabla elaborada por Rosas y Sebastián (2001:80) que pretende resumir los grandes rasgos de las teorías de Piaget y Vygotsky.

| | Piaget | Vygotsky | |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ¿Quién construye? | Cuatro sujetos diferentes, dependiendo del nivel de desarrollo cognitivo | Un sujeto mediado semióticamente | |
| ¿ Qué se construye? | Estructuras generales del conocimiento científico | Sentido y funciones psicológicas superiores | |
| ¿Cómo se construye? | Por abstracción reflexiva autorregulada (equilibración) | Por internalización de la actividad social (procesos interpsíquicos convertidos en intrapsíquicos) | |
| Modelo de Hombre | Guiado por el imperativo categórico: deducción de principios morales a partir de principios trascendentes | Guiado por la noción de progreso: | |
| Fin último de la educación | Desarrollo de las operaciones formales: pensamiento científico y juicio moral | Internalización de herramientas | |
| ¿Cuál es su concepción de aprendizaje? | Aprendizaje por descubrimiento: a partir de la modificación de estructuras determinada por principios dialécticos del aprendizaje | de herramientas culturales que culminen en la internalización del | |
| Dominio de interacciones para el aprendizaje | Principalmente mundo de objetos físicos | Principalmente mundo social | |
| ¿Qué rol juega el educador en el aprendizaje? | Planificador de instancias de aprendizaje por descubrimiento | Diagnosticador dinámico de ZDP y mediador en la disminución de errores. | |

Cuadro N° 3: Comparación entre Piaget y Vygotsky

La relevancia que posee el enfoque constructivista para la transversalidad en el currículo está centrada en la capacidad de éste para explicar la realidad, el aprendizaje y la enseñanza desde la perspectiva del ser humano y su interacción con el medio ambiente, ya que pretende la profundización de la comprensión de un conjunto de elementos que trascienden los límites del conocimiento disciplinar y de un currículo centrado sólo en contenidos, para llevar a éste último a un paradigma más sistémico, donde se respeten el entramado de interacciones entre los diversos componentes y actores del hecho pedagógico, además de vincular el proceso de aprendizaje con el desarrollo del individuo dentro de los límites de un momento histórico y cultural en particular. De la misma manera, el enfoque constructivista, de acuerdo a sus características y definiciones, permite la incorporación al currículo de un repertorio de elementos abstractos y no específicos que provengan de la sociedad

y se encarnen en sus valores, para afectar directamente el aprendizaje, la planificación y desarrollo de la enseñanza, el proceso de evaluación y la definición misma de la competencias del perfil de hombre que se aspira alcanza a través de la educación.

La transversalidad curricular trae consigo la exigencia de un alumno cada vez más activo, responsable por su proceso de formación y capaz de vivenciar el espacio que brinda la interdisiplinariedad, porque la realidad de la práctica pedagógica cambia en función de un sentido más humanista de la educación, en el que se apuntala el rescate de una formación más íntegra y social para cumplir con el reto de la globalización y el respeto a la diversidad cultural, en el marco de un siglo XXI que cada vez más exige la re – humanización del hombre. De la misma manera, el impacto del enfoque constructivista invade el terreno del profesor, ya que sus funciones y acciones cambian hacia mayores responsabilidades propias de la mediación, como consecuencia de un currículo cargado de valores de carácter universal, con menos barreras entre las disciplinas que conforman el contenido y en función del respeto a los procesos de construcción que vive el alumno.

Por ello, el profesor camina hacia la reconceptualización de su profesión, donde deja de ser un "dador de clases" para constituirse un punto de referencia para el medio social en el que encuentra y, aún más importante, para sus alumnos, porque es el encargado de que aquellas necesidades sociales que le otorgan pertinencia al currículo sean atacadas y satisfechas a partir de un proceso que es su responsabilidad, para dar espacio a nuevas exigencias en un espiral virtuoso de cambio social apoyado en el hecho pedagógico.

Dada la presentación del constructivismo pedagógico, sus definiciones e implicaciones en el proceso didáctico, su abordaje a través de las posturas de Piaget y Vygotsky, además de algunas consideraciones sobre su vinculación con el currículo y la transversalidad, es conveniente la reflexión a partir de los siguientes cuestionamientos:

- 1.- ¿Cómo se define al proceso didáctico a la luz del constructivismo?
- 2.- ¿Cuál es papel del profesor y del alumno dentro del constructivismo?
- 3.- ¿Por qué el constructivismo está vinculado con la transversalidad curricular?
- 4.- ¿Cuáles son las implicaciones de la transversalidad curricular en la práctica pedagógica?

III PARTE LA ORGANIZACIÓN DE LA TRANSVERSALIDAD CURRICULAR

"... la escuela debe partir del entorno cultural comunitario, sufrir con la comunidad sus comunes dolores, expresar sus sueños y esperanzas y celebrar sus pequeños triunfos en la tarea de transformar la realidad."

Antonio Pérez Esclarín

Plantear la organización del currículo desde la transversalidad es un reto de gran envergadura para cualquier sistema educativo, ya que supone la conciliación de las posturas de los actores involucrados en el hecho pedagógico, para construir una propuesta cultural que responda a las exigencias del entorno, la apuesta por la educación en valores y la identificación de problemáticas sociales que deben resolverse, a partir del trabajo de la escuela.

De nuevo, el papel del profesor es protagónico, ya que de su comprensión, compromiso y actitudes constructivas con respecto a la transversalidad depende el desarrollo de una práctica pedagógica coherente con los postulados del currículo, con la realidad global y la necesidad de volver a humanizar al hombre. En tal sentido, para apreciar de manera sucinta algunas formas de organización de la transversalidad curricular se comienza con la comprensión de la exigencia real de una Educación a lo largo de la Vida, sus pilares de justificación acción, para comprender la emergencia del Eje Transversal y su adaptación a la realidad de la escuela venezolana.

3.1 La necesidad de una Educación para la Vida.

El proceso de formación del ser humano como espacio para la promoción de su dignidad, además de servir de medio para la consolidación de aquellos conocimientos que le son necesarios para la comprensión del mundo y su realidad, va caminando hacia nuevos escenarios - propios del siglo XXI - donde la revolución tecnológica marca el punto de inicio de nuevas tendencias para la adquisición del

saber, afectando a todas las facetas de la vida del hombre, donde cambia hasta la manera de relacionarse con sus iguales.

Tal exigencia, presenta la virtud de diseñar una nueva comprensión del hecho pedagógico y el currículo, ya que no basta con la adquisición de una cierta extensión de saberes disciplinares, sino que la educación pasa a comprenderse como un proceso continuo en la vida del hombre, en el que la mayoritaria tendencia de considerarla concluida al otorgar una certificación o un título, va cediendo su terreno a la necesidad de una educación para y a lo largo de la vida, donde se logre el mejor equilibrio posible entre el aprendizaje escolar, las competencia para el trabajo y el ejercicio de un ciudadanía cada vez más activa.

De allí que, Delors (1996), como compilador del conjunto de propuestas que conforman el Informe de la UNESCO sobre el siglo XXI o "Informe Delors", se atreve a señalar la misión de esta nueva concepción de la educación, "Debe dar a cada individuo la capacidad de dirigir su destino en un mundo en el que la aceleración del cambio, acompañada del fenómeno de mundialización, tiende a modificar la relación de lo hombre y mujeres con el espacio y el tiempo. (...) Así, la educación a lo largo de la vida ha de brindar a cada cual los medios para alcanzar el mejor equilibrio entre el trabajo y el aprendizaje y el ejercicio de una ciudadanía activa." (p. 113) Esta nueva concepción de lo que debe ser la educación tiene efectos múltiples, ya que aquellos que han cumplido con ciertas etapas y niveles de formación tendrán la oportunidad de seguir profundizando sus conocimientos, y paralelamente, los que por cualquier razón no han cumplido con su escolaridad, podrán alcanzar mayores de niveles de dignidad y autonomía gracias a la educación.

A su vez, sus contenidos no son sólo el producto del saber disciplinar, sino que permiten la integración del conocimiento formal con el no formal, de las competencias laborales y la promoción de actitudes necesarias para la comprensión del contexto inmediato y mundial. En tal sentido, el currículo se configura como un producto inacabado y en constante cambio, ya que su organización se modifica en la

misma manera que el hombre adquiere y profundiza en su formación, pasa, entonces, a constituirse en la totalidad de referencias y experiencias pedagógicas que vivió, vive y espera vivir en función de ese perfil de ciudadano que la sociedad, de la mano de los educadores, ha construido.

Todo ello hace necesaria la comprensión de un currículo que posea elementos de naturaleza universal, que sean compartidos en todo el planeta y, al mismo tiempo, se enfrenten con las demandas y problemáticas sociales de lo local para su superación y vigilancia. Ese es el espacio de la transversalidad, de una la metodología que lleva a la organización de un currículo sistémico, complejo y mediador para la construcción de conocimientos, procedimientos y actitudes que hagan frente a los retos de un siglo lleno responsabilidades y esperanzas. El Informe Delors es claro cuando expresa "La educación, al integrar deliberadamente el aspecto extraescolar con el escolar, corresponde a una producción constante de la sociedad, que asume plenamente su responsabilidad por ella y se recrea a través de ella (...) La Educación, sin límites temporales ni espaciales, se convierte entonces en una dimensión de la vida misma." (p. 125)

Bajo esta perspectiva, la educación para la vida se sustenta en cuatro aprendizajes fundamentales, considerados como grandes puntos de referencia para la comprensión del currículo y del proceso de enseñanza – aprendizaje, a saber, Aprender a Conocer, Aprender Hacer, Aprender a Vivir Juntos y Aprender a Ser. El cuadro Nº 4 presenta sus características:

| | | Aprender a Vivir Juntos | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| define como medio y fin, "En cuanto medio, consiste en cada persona en aprender a comprender el mundo que la rodea, al menos suficientemente para vivir con dignidad, desarrollar sus capacidades profesionales y comunicarse con lo demás. Como fin, su justificación es el | allá de su consideración como tarea material, ya que el Informe explica que "Los aprendizajes deben,, evolucionar y ya no pueden considerarse mera transmisión de prácticas más o menos rutinarias, aunque éstas conserven un valor formativo que no debemos desestimar." (p. 100) | Este aprendizaje busca el desarrollo de la persona desde una perspectiva social, ya que pretende "la comprensión del otro y la percepción de las formas de interpendencia – realizar proyectos comunes y prepararse para tratar los conflictos – respetando los valores de pluralismo, comprensión mutua y paz." (p. 109) | el más delicado, porque pretende la formación de las capacidades y actitudes individuales "para que florezca mejor la propia personalidad y se esté en condiciones de obrar con creciente capacidad de autonomía, de juicio y de responsabilidad |

Cuadro Nº 4: Los pilares de la educación

Estos cuatro grandes pilares promueven una formación global del ser humano, ya que su consideración como fundamentos de la nueva concepción de la educación, impactan positivamente al currículo en su complejidad, y en concreto, en su organización. Buscan la preminencia de la construcción de aprendizajes cada vez más significativos, donde se rescate la identidad del hombre como parte de la sociedad, la capacitación para asegurarse una calidad de vida digna, se encuentre la justificación de sus acciones por los efectos que tienen en los demás y sea responsable de su propia realidad.

Al hablar de Aprender a Conocer, se enfatiza en la adquisición de los conceptos que servirán de base para la continuidad del proceso de formación y el desarrollo de las capacidades necesarias para la vida en sociedad, haciendo que el currículo se organice a partir de aquello que le será útil de acuerdo a los que la sociedad exige de la educación, pero más allá de la tradicional organización apoyada en la división disciplinar que promueve la parcelación del cocimiento, sino que a

partir de ésta se articulen espacios y realidades interdisciplinares y la construcción del conocimiento sea el resultado de un proceso activo y respetuoso de la finalidades de la educación. Situación similar ocurre con Aprender a Hacer, ya que se va más allá de la capacitación puntual para un trabajo u oficio específico, porque la exigencia que se realiza al currículo está centrada en la evolución hacia el aprendizaje de los procedimientos básicos para asumir las particularidades cambiantes de un mundo cada vez más globalizado.

Al mismo tiempo, si se pretende una comprensión global de la educación, el espacio dedicado para la formación en los valores y principios éticos que apoyan el respeto por la vida, la dignidad humana, la atención a la diversidad cultural y étnica, además de la consideración especial al medio ambiente, son una tarea propia de Aprender a Vivir Juntos y Aprender a Ser, porque como pilares permiten que el currículo esté lleno en todos sus elementos y ámbitos de aquellos constructos propios de lo axiológico, para rescatar la condición humana del hecho pedagógico y se haga vivo el perfil de hombre y ciudadano que la sociedad demanda para su cambio y evolución. El espacio que otorga el currículo para el desarrollo de estos pilares no es, precisamente, la incorporación de una nueva área o espacio disciplinar, sino que por sus características lo atraviesan de punta a punta, se mueven en un espacio transversal.

A la luz de la reflexión sobre la necesidad de una Educación a lo largo de la Vida, es posible una explicación personal sobre: ¿Para qué una Educación lo largo de la vida?, ¿Cuáles son sus implicaciones para la transversalidad curricular?, ¿Qué papel cumplen los pilares de la educación en esta comprensión del currículo?

3.2 El Eje como elemento de organización curricular transversal

Parece una tarea supremamente difícil traducir lo que señala el paradigma sistémico, el enfoque constructivista y los pilares de la educación para la vida en elementos que señalen la organización del currículo a la luz de la transversalidad. Por ello, los esfuerzos que se realizan en la materia son objeto de una constante vigilancia, ya que es muy valiosa la apuesta por una educación más humanizante y que coloque a la persona como el centro de la experiencia curricular.

Dentro de esta apuesta para la comprensión de la práctica pedagógica, aparece la necesidad de darle organización a los elementos que atraviesan al currículo, en función del tratamiento de problemáticas sociales y la formación en valores más allá del espacio de las disciplinas. Una de las formas de organización, posterior a la construcción de un perfil de hombre que otorga sentido a todas las acciones curriculares es la figura de los Ejes Transversales. Palos (1998) los define como un conjunto de "...temas determinados por situaciones problemáticas o socialmente relevantes, generados por el modelo de desarrollo actual, que atraviesan o envuelven el análisis de la sociedad, y del curriculum en el ámbito educativo, desde una dimensión ética y en toda su complejidad conceptual" (p. 13) De esta definición se desprende que los elementos que los conforman no son un cuerpo de contenido correspondiente a una asignatura o área curricular, ya que por sus características implica a todas ella, además de no ser un nuevo contenido, mas bien son un medio para comprender y reinterpretar gran parte del contenido del currículo.

De allí su nombre, son temas, dimensiones, ámbitos, elementos recurrentes en el currículo que se encuentran transversales a las áreas o asignaturas, no paralelas a ellas. De la misma manera, los Ejes pretenden ofrecer una visión ética del conocimiento y las acciones del hombre, debido a que ambas situaciones afectan al desarrollo de la sociedad y orientan el camino hacia la comprensión de la construcción de la realidad con arreglo al paradigma sistémico

Al ocurrir la reforma de las dos primeras etapas del nivel de educación básica en 1997, el sistema educativo venezolano adopto a la transversalidad como vía para la comprensión y desarrollo curricular, tomando al Eje Transversal como instancia de organización. Para el Currículo Básico Nacional (1997) los Ejes Transversales están definidos como "... temas recurrentes que emergen de la realidad social, entretejidos en cada una de las áreas que conforman al curriculum, lo que les asigna su carácter transversal. En consecuencia, no pueden considerarse como contenidos paralelos a las áreas sino como medios que conducen a un aprendizaje que propicie la formación científica, humanística y ético moral, de un ser humano cónsono con los cambios sociales que se susciten" (p. 12) Estos temas recurrentes se convierten en el fundamento de la práctica dentro de las aulas, debido a que exigen la integración del conocimiento de las distintas disciplinas, así como lo correspondiente al Conocer, Hacer, Convivir y Ser dentro del desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Para la reforma venezolana, los Ejes se materializan en el currículo de acuerdo a tres dimensiones. La primera de ella está relacionada con la toma de decisiones con respecto al sistema de valores en los que se centrará la acción educadora, concretándose en la elaboración del Proyecto Pedagógico de Centro o Plantel. La segunda viene dada por la adecuación de la reglamentación escolar al conjunto de valores ya seleccionados, de acuerdo al respeto por la dignidad de la persona y la convivencia humana. La tercera y última dimensión está directamente implicada en desarrollo de los contenidos curriculares, ya que se exige el planteamiento de situaciones y problemas que permitan un aprendizaje significativo en los alumnos.

Al respecto, el Currículo Básico Nacional profundiza su visión de los Ejes no como una abstracción, sino que "Se aspira que ellos se traduzcan en actitudes y comportamientos concretos relacionados dinámicamente con la realidad en cada una de las áreas curriculares." (p. 13) Claro está, todo ello dentro de un enfoque que respete y alcance espacios interdisciplinarios y la globalización de los aprendizajes como mecanismos para la construcción del conocimiento. En este sentido, en la

primera etapa de educación básica se incorporan los Ejes Transversales Lenguaje, Desarrollo del Pensamiento, Valores y Trabajo, manteniéndose la misma organización para la segunda etapa, salvo la incorporación del Eje Ambiente. El cuadro N°5 presenta los Ejes Transversales y sus dimensiones:

| Eje Transversal | Dimensiones | | |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Lenguaje | Comunicación, Producción (Hablar y Escribir), Comprensión (Escuchar y Leer) | | |
| Desarrollo del Pensamiento | Pensamiento Lógico, Pensamiento Efectivo | | |
| Valores | Respeto por la Vida, Libertad, Solidaridad, Convivencia, Honestidad, Identidad Nacional, Perseverancia | | |
| Trabajo | Valoración del trabajo, Calidad y Productividad, Labores y Ocupaciones, Visión de la realidad laboral e industrial del país | | |
| Ambiente | Comprensión de la dinámica del ambiente, Procedimientos para actuar en el ambiente: conocerlo y defenderlo, Participación ciudadana, Valoración del ambiente y actuación ética – ambiental. | | |

Cuadro Nº 5: Los Ejes Transversales de la Educación Básica venezolana

Ahora bien, para destacar la relevancia de los Ejes Transversales, su visión y acción integradora, se toma como ejemplo al Eje Transversal Ambiente, en el que se considera al proceso de educación ambiental como un espacio interdisciplinario. Febres-Cordero (1997) señala que "La educación ambiental es un organizador transversal del curriculum de la educación básica. Se parte que los conceptos de ambiente y las situaciones ambientales abarcan tanto los aspectos físico – naturales como los socio – culturales y político – económicos, y es por ello que la alternativa más indicada consiste en proporcionar a las áreas curriculares un enfoque ambiental." (p.6) Para ello, su inclusión en el nivel de educación básica va más allá de los límites del área curricular de Ciencias Naturales, debido a que los valores y la problemática ambiental tocan la globalidad del hombre y su interacción con el medio, haciendo que su estudio y abordaje rompa con las barreras de las disciplinas y se constituya en un espacio de aprendizaje y práctica integradora.

Vale señalar que los fundamentos que dan origen a la reforma de la escuela básica, y a la posterior elaboración de su diseño curricular, son los mismos que sustentan la conceptualización de la educación ambiental, en el entendido que indica Febres-Cordero:

- "La educación básica asume una concepción constructivista del aprendizaje escolar, (...) También la educación ambiental propicia la vivencia de procesos, la observación, el estudio y análisis de situaciones reales y de interés para el estudiante y la comunidad,..." (p. 7)
- "La educación básica propone una estructura flexible y permite el aporte de docentes y especialistas en las actividades educativas. En la educación ambiental se promueve el trabajo de equipos interdisciplinarios en la búsqueda de la comprensión de la realidad ambiental,..." (IDEM)
- "La educación básica promueve el crecimiento mediante la participación activa del estudiante en actividades educativas. La educación ambiental como proceso de investigación – acción, busca el desarrollo de las potencialidades del individuo..."(p.8)
- "la educación básica propone la simplificación del curriculum en lo referido al contenido programático,... La educación ambiental brinda nuevos significados a los contenidos programáticos de las asignaturas, propicia el desarrollo de habilidades cognoscitivas y se orienta al logro de una nueva ética..."(IDEM)

Dados estos elementos, la concepción del ambiente como un Eje pretende la articulación de las áreas curriculares para un tratamiento responsable de la problemática ambiental, la formación de las actitudes y conciencia para la comprensión de la necesidad de un desarrollo cada vez más sustentable y la relevancia de la participación de las comunidades organizadas para la protección y cuidado de la diversidad de su entorno, como vía para la preservación y respeto por la vida, cualquiera sea su forma.

En este sentido, para la autora el Eje va más allá de la educación ambiental como disciplina, ya que entre varias razones señala que, "Favorece el desarrollo de principios éticos y el sentido de la solidaridad, la equidad y la cooperación entre

grupos, así como el respeto a la diversidad cultural." (p. 9), produciendo un cambio en la práctica pedagógica, lo que conduce a mayores espacios de creatividad, participación, valoración e integración de los alumnos a la escuela, y la escuela a la comunidad.

Ahora, bien, vistas algunas consideraciones sobre el Eje Transversal Ambiente, se hace necesario explicar que a partir de todos los Ejes se organiza el diseño de las áreas curriculares, con la intención de llevar a cabo situaciones de aprendizaje para el desarrollo de experiencias interdisciplinares, en la búsqueda de la integración del conocimiento, la vivencia de los valores y el cumplimiento de las finalidades de la educación, indicadas en disposiciones legales y reglamentarias. Las áreas determinadas para las dos primeras etapas de educación básica son Lengua y Literatura, Matemática, Ciencias de la Naturaleza y Tecnología, Ciencias Sociales, Educación Estética y Educación Física. A través de ellas se espera que los profesores sean capaces de elaborar proyectos pedagógicos que pretendan la integración de sus contenidos y apuntalen la adquisición de las competencias que señalan los Ejes, bajo un visión compleja y ecológica del proceso de enseñanza aprendizaje. Por ello, los bloques de contenidos que conforman a las áreas curriculares se organizan de acuerdo a lo conceptual (datos, hechos, principios, conceptos), 0 procedimental (destrezas, estrategias, procesos, acciones, operaciones) y lo actitudinal (valores, normas creencias, convivencia).

En consecuencia, todo ello deriva en un nuevo enfoque del proceso de evaluación, porque no basta con una visión cuantitativa sobre ella, en la que el conocimiento se puede medir y calificar en función de lo expresado en una prueba escrita. Si la transversalidad impacta al currículo como totalidad, la evaluación toma para si características constructivas y globales. Con respecto a las primeras, el Currículo Básico Nacional señala "...el alumno va descubriendo y construyendo su aprendizaje a partir de experiencias previas, las cuales son convalidadas y enriquecidas en el aula. La evaluación recoge evidencias continuas, tal y como suceden en la realidad sobre como aprende el estudiante y como el docente logra

que aprenda más y mejor" (p. 70) Se espera, entonces, que la evaluación sea un espejo del proceso de enseñanza – aprendizaje y que se ajuste a los límites de éste, además de ser un espacio para la obtención de información del desarrollo de la práctica pedagógica, de la efectividad del profesor y la calidad de los aprendizajes de los alumnos. Las características globales complementan a las anteriores, ya que "...se pretende evaluar todo los componentes de la práctica pedagógica, relaciones e influencias, que permitan el mejoramiento continuo de quienes participan en los procesos de enseñanza y de aprendizaje." (IDEM)

La reforma de la educación básica venezolana estará completa cuando la voluntad política de los encargados en el diseño de las políticas educativas, tengan a bien buscar información que los conduzca a una verdadera valoración integral y sistemática sobre un currículo transversal, hecho que aún no ha ocurrido y sobre la cual mucho tienen que decir maestros, alumnos, comunidades y familias. De la misma manera, las instituciones de educación superior encargadas de la gran labor de formar a los profesionales de la enseñanza, tienen que retomar el protagonismo que pide Andrés Bello, en ocasión de la instalación de la Universidad de Chile, para que a través de su visión académica y científica del hecho pedagógico y del currículo emitan un juicio constructivo en ocasión de esta experiencia para el sistema educativo nacional, ajustado a la realidad de la sociedad venezolana y capaz de generar aportes centrados en la conveniencia del aprendizaje de los niños y jóvenes.

En este sentido, un currículo sustentado en Ejes Transversales suscita posturas críticas frente a él, ya que su acción y proceso descansa en una dinámica mucho más amplia y con una visión sistémica de la realidad de las aulas. Palos es claro cuando explica que, una de las grandes dificultades que se presentan los Ejes es su ambigüedad, "Esta dificultad se refiere a cómo introducir a posteriori, en un curriculum ya definido, unos temas que la mayoría del profesorado considera que se han de tratar en las aulas y que didácticamente tienen la ventaja de ser de actualidad y motivadores." (p. 61) Este problema de la ambigüedad es el producto de la cultura pedagógica de los profesores, debido a que el trabajo de los Ejes y su espacio en el

currículo se maneja en el plano de lo no concreto y lo no específico, lo que permite la planificación y desarrollo de situaciones de aprendizaje que inciten el cambio social y respeten la vivencia de los valores que se comparten colectivamente.

Los Ejes no significan la incorporación de una nuevas áreas o la saturación de un nuevo contenido para las ya existentes, son elementos de una nueva concepción de la educación, a lo que se puede añadir la visión de González Lucini (2001) "...hacen referencia a dimensiones o a temas que no integran, en sí mismos, asignaturas académicas concretas y que, en consecuencia, no se plantean paralelamente a las áreas, sino transversalmente a todas ellas..." (p. 113)

Otro crítica referida por Palos es el tratamiento de los contenidos, ya que éstos están "...totalmente interrelacionados entre ellos y que rompen la lógica disciplinar, en un curriculum con una estructura fragmentada por disciplinas o áreas con total autonomía y suficiencia al uso." (p. 62) Nuevamente, se encuentra un punto crítico relacionado con el desarrollo del currículo, ya que el trabajo interdisciplinar exige una visión compartida con respecto a la situación de las disciplinas y su congruencia con los principios que buscan concretar los Ejes. La fragmentación disciplinar ha sido la justificación de la didáctica empleada en las instituciones educativas durante gran espacio del siglo XX, gracias a que con la especialización se pretendía la formación lo más integral posible, en la que al alumno se le ofrecía todo el conocimiento disciplinar posible, pero aisladamente, donde la eficiencia en la comprensión de los contenidos particulares era la principal tarea de los profesores.

Al construir el currículo desde lo sistémico y lo constructivo, el alumno es el centro del hecho pedagógico y el proceso de enseñanza - aprendizaje busca un conocimiento global y generalista de las disciplinas, a partir de proyectos y acciones donde todas confluyan en elementos comunes. Claramente, esta noción de la tarea educadora comienza con el cambio de paradigma en cada profesor y su práctica, para que sea capaz de tomar conciencia de la exigencia de una educación para la vida, que implica un impacto más sentido en la sociedad.

En este orden de ideas, surge la importancia referida a los campos de implicación de los Ejes Transversales. Los campos o espacios de implicación de los Ejes están directamente relacionados con gran parte de los subsistemas que integran la práctica pedagógica, entre ellos la selección de los contenidos, la metodología, las estrategias y actitudes del profesorado y la organización misma del centro o institución escolar y del aula.

Cuando Palos (2000) habla de las implicaciones en la selección del contenido, toma elementos que van más allá de la propia selección, ya que relaciona ésta con las disciplinas curriculares, en el entendido que "La selección de contenidos tiene relación con los temas transversales que el centro considera prioritario y que generalmente está ligado al análisis del contexto social y los valores y actitudes que el profesorado considera necesario trabajar en el centro." (p. 22) En este aspecto, los contenidos que conforman el conjunto de material que se presentarán en el proceso de enseñanza – aprendizaje son seleccionados en función de su relevancia para el trabajo de los transversales, al mismo tiempo que respeta la relación del alumno con su medio y sus implicaciones en la vida del centro.

Ahora bien, los valores que señalan los Ejes no deben entenderse como un añadido al contenido a seleccionar, sino que por su naturaleza e importancia para el currículo, impregnan todos los ámbitos relacionados con el contenido, desde la selección, la vinculación con aprendizajes previos, el orden lógico, hasta la presentación a los alumnos.

Al considerar las implicaciones de los Ejes con la metodología, se toman como elementos concretos de la interpretación de la realidad social y su problemática, ya que no deben verse como un contenido que recarga el espacio de las disciplinas. En ese sentido, la metodología cambia, porque se considera como un espacio para la integración de las diversas áreas en arreglo a la dinámica social, permitiendo la construcción de nuevos aprendizajes más globales y una nueva comprensión de la enseñanza. Palos explica que "Es evidente que la introducción de temáticas de

relevancia social, muy cerca de la cotidianidad de los alumnos, para su comprensión y transformación mediante la reflexión y la construcción de conocimientos, de nuevas actitudes y valores, excluye de entrada procesos magistocéntricos..." (p. 23) El análisis del currículo oculto se constituye en un aliado de los profesores, debido a que ayuda en el proceso de descubrimiento de los conocimientos previos de los alumnos y en el manejo que están realizando del material de aprendizaje, además de la relevancia de las implicaciones de aquellos elementos que se encuentran fuera del diseño curricular, pero que afectan el logro del perfil de hombre que condiciona al currículo. De allí surge otro punto referencial sobre la importancia de la comprensión de la enseñanza de la mano del enfoque constructivista y aceptar al currículo a partir de un paradigma sistémico.

Uno de los últimos campos de implicación de los Ejes Transversales es el efecto en la organización del centro y el aula, gracias a que su integración al currículo cambia en un sentido radical la vida del centro y las aulas, transformándolas en el espacio para el desarrollo de la transversalidad curricular. Palos refiere que "Aunque no lo parezca, la organización del centro y del aula presentan situaciones cotidianas que actúan como marco y contexto en el que se realizan todas las actividades y que a la vez aportan información, modelos y valores a los alumnos..." (p. 24) De acuerdo a esta idea, el sistema educativo venezolano adoptó la figura de los Proyectos Pedagógicos de Plantel (PPP) y los Proyectos Pedagógicos de Aula (PPA) como nuevos espacios para la organización de la vida del centro y la aulas, integrada al currículo.

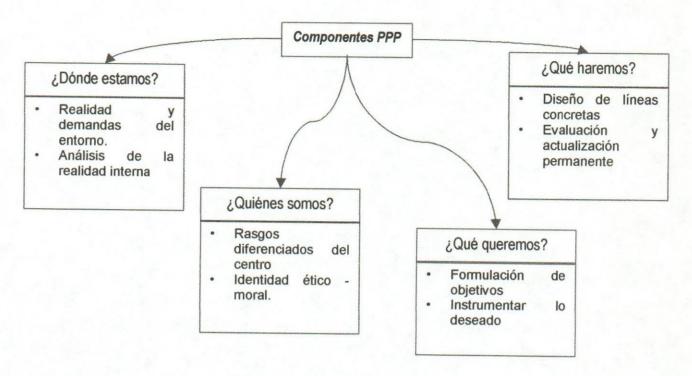
La consideración del Eje Transversal como principal elemento de organización de la transversalidad curricular, señala un conjunto de actitudes frente al currículo, el proceso de enseñanza – aprendizaje, consideraciones éticas y ciudadanas sobre el alumno y la profesión de educar; necesarias para su comprensión y desarrollo en la práctica pedagógica. En este sentido, es recomendable la elaboración de un Mapa Mental en el donde se indique la naturaleza y propósito del Eje, además de las actitudes necesarias del profesor para su asimilación.

3.3 Los Proyectos Pedagógicos de Plantel (PPP) y los Proyectos Pedagógicos de Aula (PPA) dentro de la Transversalidad Curricular

La incorporación de elementos transversales al currículo, desde su doble visión – como configurador de la práctica pedagógica y como proyecto cultural – se inscribe en la comprensión de éste como una interdependencia de sistemas y sub - sistemas, que se articulan a la luz de una aspiración de hombre a formar para la construcción de una nueva realidad que humanice al ser humano. En este sentido, la organización del centro escolar y las acciones que dan lugar a la práctica dentro de las aulas, se convierten en un escenario para la congruencia necesaria ente el planteamiento curricular y lo que realmente se desarrolla. Dentro de los límites de la reforma de la escuela básica venezolana se integran los PPP y los PPA como parte del proyecto curricular.

En el Currículo Básico Nacional, los PPP están definidos como "...un conjunto de acciones planificadas de manera colectiva por los docentes, directivos y miembros de la comunidad educativa, las cuales se orientan a fortalecer lo aciertos de la escuela y resolver los principales problemas pedagógicos de la misma" (p. 70) Se diseña una nueva visión sobre la organización escolar para asegurar el alcance de los fines, propósitos y objetivos del currículo, en un ambiente institucional promotor de la construcción colectiva y compleja de la relación con los actores del proceso educativo, en consonancia con la demandas del contexto en el cual se encuentran inmersos. Los PPP son el resultado de la conciliación de posturas - quizás antagónicas, quizás similares - que sobre el papel del centro y su relación con la comunidad posean familias, profesores, alumnos y directivos.

Para González Lucini y colaboradores (1997) la construcción de los PPP será el resultado de las respuestas que puedan alcanzarse a las siguientes preguntas: ¿Dónde estamos?, ¿Quiénes somos?, ¿Qué queremos?, ¿Qué haremos?, y ¿Cómo lo haremos?. Un visión general de este proceso se encuentra en el gráfico N°1.:



Para responder la primera pregunta, todos los actores que configuran la comunidad educativa deben aportar elementos para la evaluación diagnóstica del centro como organización, es decir, la descripción de aquellos factores internos y externos que inciden en la configuración de su identidad y sus efectos en la práctica pedagógica. De la misma manera, es imperativo el análisis del medio en cual se encuentra el centro, las relaciones con la comunidad y las familias, además de detección de las necesidades educativas del alumnado. En gran medida, las repuestas al ¿Dónde estamos?, abarcan los campos señalados por González Lucini y colaboradores, a saber, a) La realidad y las demandas del entorno externo al plantel; b) Las características y las necesidades educativas detectadas en el alumnado; y c) Las condiciones internas del plantel y sus ámbitos de posible mejora.

Al considerar las respuestas relacionadas al ¿Quiénes somos?, se persigue la definición de los grandes principios y rasgos que otorgan identidad al centro, desde su realidad organizativa y contextual hasta sus aspiraciones pedagógicas. Los autores consideran que, la descripción de la identidad lleva a tres ámbitos de reflexión. El primero de ellos va dirigido a la definición de los valores que se encuentran presentes en la comunidad educativa, para la construcción de criterios y

visiones compartidas en función del centro y el aprendizaje de los alumnos. Ello posibilita el segundo ámbito, ya que al alcanzar una visión compartida, es perentoria su formulación dentro del PPP lo más clara posible, respetando las diferencias entre los diversos actores de la comunidad. El tercer ámbito se puede considerar como el más difícil, porque está relacionado con la vivencia de los valores que otorgan identidad al centro, vivencia que va desde el plano organizacional hasta el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Atacado el plano del diagnóstico y la identificación de los rasgos referidos al papel del centro y la descripción de los valores que animan las acciones que se desarrollan dentro de éste, se puede responder al ¿Qué queremos?, a través de la formulación de objetivos que orientan y concreten la práctica pedagógica, el funcionamiento del plantel y su gestión como organización.

Se espera que la formulación de los objetivos ocurra en tres categorías: los estrictamente pedagógicos, los referidos a cuestiones administrativas y los relacionados al ámbito socio – educativo. Los objetivos pedagógicos, tal como su nombre lo indica, otorgan un marco general para el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje, ya que a partir de éstos se pretende un mayor nivel de concreción y operatividad en la planificación de los PPA. Los objetivos para las cuestiones administrativas vienen a ser punto de inicio para la gestión del centro como organización, porque de ellos se desprenden los planes y proyectos de las diversas instancias que lo conforman. La tercera categoría, busca la construcción de la identidad del centro en el medio en el que se encuentra, por medio de la proyección que éste pueda realizar en la comunidad, además de la integración centro – comunidad / comunidad – centro.

Dadas las respuestas a las tres primeras preguntas, es menester el planteamiento de líneas y estrategias de acción para permitir la instrumentación de los que señalan los objetivos. El ¿Qué haremos? - ¿Cómo lo haremos?,

compromete a la comunidad educativa en la concreción de espacios tan diversos, señalados por González y colaboradores, como los siguientes:

- "Determinación y diseño de acciones, campañas o proyectos que se considere necesario desarrollar en forma colectiva....
- diseño de unas líneas básicas de acción respecto a la disciplina o forma de regular las relaciones y la convivencia en el plantel.
- Definición de un modelo de gestión organizativa...
- Definición del papel que van a jugar cada uno de los colectivos que integran la comunidad educativa...
- Determinación de la autonomía del profesorado y su vinculación con el proyecto común.
- Diseño y creación de cauces para la participación democrática en la toma de decisiones que afecten a la globalidad de la comunidad educativa.
- Diseño y programación de cauces y estrategias para el seguimiento y la permanente evaluación del Proyecto Pedagógico de Plantel, (...) Evaluación que, como es lógico, deberá traducirse en un permanente proceso de revisión y de actualización del proyecto." (p. 20)

Gracias a las características del Proyecto Pedagógico de Plantel y su relevancia para el desarrollo curricular de la transversalidad, es necesario el contacto con las escuelas. Para ello, es necesario acercarse a un plantel y consultar a los directivos y profesores sobre lo siguiente:

- 1.- ¿El centro posee Proyecto Pedagógico de Plantel?
- 2.- ¿Cómo fue proceso de elaboración del Proyecto?
- 3.- ¿Cuáles fueron los principales aportes de la comunidad en el Proyecto?
- 4.- ¿Cuáles han sido los beneficios del Proyecto al centro y la comunidad?

A partir del conjunto de lineamientos fundamentales que otorga el PPP, se elaboran los PPA como una metodología de planificación de la enseñanza, caracterizados por el Currículo Básico Nacional como "...un instrumento de planificación de la enseñanza con un enfoque global, que toma en cuenta los componentes del currículo, se sustenta en las necesidades e intereses de la escuela y de los educandos a fin de proporcionarles una educación mejorada en cuanto a calidad y equidad" (p. 71) Se espera que con los PPA se expliquen y desarrollen el conjunto de estrategias necesarias para la globalización de los aprendizajes, de acuerdo a los objetivos, contenidos y medios de enseñanza a ser empleados por los profesores, respetando el proceso y las construcciones personales de cada alumno.

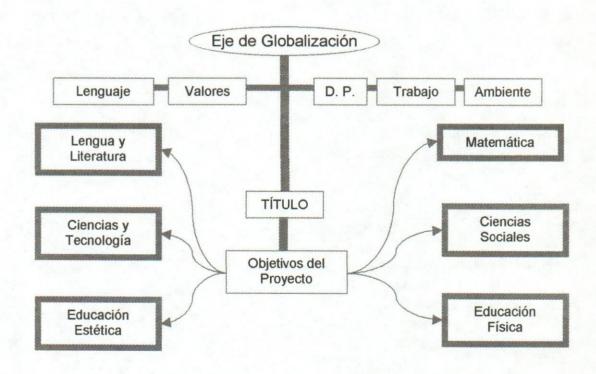
Entre sus características más relevantes se pueden considerar: a) Su desarrollo se apoya en la interdependencia entre los conocimientos previos y el nuevo material de aprendizaje que se presenta a los alumnos, con el propósito de alcanzar un aprendizaje significativo; b) Son el espacio para la búsqueda y concreción de la interdisciplinariedad, ya que facilita el establecimiento de relaciones entre los contenidos disciplinares en arreglo a un tema común; c) Surgen dentro de los límites e indicaciones del PPP, llevando al desarrollo de los planes y diseños surgidos a partir de éste; d) Hacen posible la contextualización del currículo a las necesidades e intereses de los alumnos; e) Como metodología de planificación instruccional, sugiere un conjunto de técnicas y estrategias para la orientación de la práctica pedagógica y el proceso de evaluación de los aprendizajes, en un enfoque cualitativo – etnográfico – naturalístico, que pretende "...hacer de la escuela un lugar que valores y comprenda las consideraciones, interpretaciones, intereses y aspiraciones de quienes actúan en el proceso enseñanza aprendizaje, a fin de ofrecer información pertinente y oportuna a cada uno de los participantes." (p. 74)

Ahora bien, es conveniente explicar brevemente la dimensión de la globalización de los aprendizajes dentro de los PPA. González Lucini y colaboradores, señalan que la globalización debe entenderse como un "...proceso integrador de los contenidos curriculares que potencie la posibilidad de establecer el mayor número posible de interrelaciones entre los múltiples y variados ámbitos del aprendizaje y que llene de sentido o de significado la totalidad de lo que se aprende." (p. 16) De allí que, el desarrollo de este proceso integrador puede darse de las siguientes formas: en torno a un tema o experiencia relacionada con las dimensiones y alcances de los Ejes Transversales, en torno a un tema o experiencia relacionada con los contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales) de las Áreas Curricualres o Académicas, y en torno a una experiencia concreta de acuerdo a los intereses de los alumnos.

Al ocurrir el primer tipo de globalización, se toman aquellas dimensiones e indicadores de los Ejes Transversales a trabajar y que organizan al PPA, y a partir de

éstos se postulan los objetivos del proyecto, se seleccionan los bloques de contenido, se diseñan el conjunto de experiencias de prendizaje y se planifica el proceso de evaluación. Cuando la globalización surge en torno a los contenidos de las Áreas, la planificación de la enseñanza arranca con la selección de cualquiera de los bloques de contenidos de las Áreas, posteriormente se toman aquellas dimensiones e indicadores de los Ejes que sean más congruente con el bloque de contenidos, se postulan los objetivos del PPA y se diseñan los demás elementos de la enseñanza.

Al presentar un proceso de integración de acuerdo a una experiencia concreta que surja de las necesidades de los alumnos, el profesor diagnostica sobre el tipo de experiencia concreta que sea más significativa para el grupo de alumnos, y a partir de ella, se guía el proceso de selección de las dimensiones indicadores de los Ejes, la postulación de objetivos, los bloques de contenidos, el diseño de las experiencias y las estrategias de evaluación. En el gráfico N° 2 se presenta la organización y componentes del PPA:



De acuerdo al tipo de integración que el profesor considere como la más relacionada con los aprendizajes previos y construcciones de los alumnos, se diseña el Eje Globalizador, conformado por el conjunto de temas y valores que se pretenden trabajar durante el desarrollo del PPA, cuya elaboración necesariamente tiene que tomar aquellos elementos que atraviesan todas las disciplinas, considerados en los Ejes Transversales.

En el Eje de Globalización se define el tema del proyecto y se postulan los objetivos o alcances del mismo, tan amplios que integren los objetivos de cada Área y los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales. A partir de este punto, se toman los bloques de contenidos a trabajar durante la extensión del PPA y se diseñan el conjunto de actividades didácticas para cada una de la Áreas, en las que se incluyan los medios instruccionales que juzguen los profesores como lo más relacionados con el desarrollo del proyecto.

De la misma manera, se pueden planificar un conjunto de actividades integrales, que permitan la concreción de la interdisciplinariedad en la práctica. Elaborados todos los elementos, se definen los criterios de evaluación, que surgen de la combinación de los indicadores de los Ejes Transversales y los objetivos de las Áreas, lo que resulta en la planificación de las estrategias de evaluación (actividades, técnicas e instrumentos).

Sin mas, el reto que supone la transversalidad curricular va más allá de una construcción teórica sobre el "deber ser" del currículo, sus fundamentos permiten el desarrollo de una vivencia innovadora de la práctica pedagógica, de acuerdo a un perfil de hombre a formar, que se constituye en una aspiración compartida por todos los actores del hecho pedagógico, haciéndolos solidariamente responsables por su seguimiento, control y evaluación. De la misma manera, la organización del entramado de valores y competencias que constituyen a los Ejes Transversales hacen real el cambio en el currículo, a partir de la no saturación de nuevos contenidos disciplinares, sino que se atraviesan las áreas para una vivencia curricular más

sistémica y compleja. De allí que el cambio no sólo es nominal, sino que emerge una nueva organización del centro escolar y de la planificación de la enseñanza.

El reto de los PPP y los PPA queda en manos de los profesores, para que sean capaces de constituirse en agentes de cambio e innovación educativa desde su espacio natural, el aula de clases. Queda, entonces, el reto de la formación de la formadores, cuya renovación debe caminar en el sentido de ser el reflejo del sistema educativo que se desea, en un mundo cada vez más globalizado, que demanda mayor democracia, cooperación y justicia.

El Proyecto Pedagógico de Aula puede ser considerado como el punto central de un currículo más transversal, ya que se planifica en función del alumno y su aprendizaje, en ocasión de alcanzar un perfil de ciudadano ya construido. Dada esta importante condición, los profesores en ejercicio son la fuente primaria de información para responder las siguientes preguntas:

- 1.- ¿Cómo planifica el Proyecto Pedagógico de Aula?
- 2.- ¿Es posible la integración de las diversas áreas en las actividades de aprendizaje de los alumnos?
- 3.- ¿Qué papel tienen los Ejes Transversales en la elaboración de los Proyectos de Aula?
- 4.- ¿Cómo desarrolla el proceso de evaluación de los aprendizajes?
- 5.- ¿Cómo puede definir a la transversalidad en el currículo?

BIBLIOGRAFÍA

- Díaz Barriga, Frida (1999) Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. México: Mc Graw Hill.
- Gimeno, José y Pérez, Angel (2000) Comprender y Transformar la Enseñanza.
 Madrid: Morata
- Flórez, Rafael (1994) Hacia una Pedagogía del Conocimiento. Bogotá: Mc Graw Hill.
- Coll, César y et all (2000) El Constructivismo en la práctica. Barcelona: Graó.
- Morin, Edgar (2003) Introducción al Pensamiento Complejo. Barcelona: Gedisa.
- Morin, Edgar (2000) El Paradigma Perdido. Barcelona: Kairós.
- Morin, Edgar (2000) Los siete saberes necesarios para la Educación del futuro. Caracas: FACES – UCV.
- Torres, Jurjo (2000) Globalización e Interdisciplinariedad: El curriculum integrado. Madrid: Morata.
- Gimeno, José (1998) El Curriculum: Una reflexión desde la práctica. Madrid: Morata.
- Cirigliano. Zulma (2000) "Hacia la construcción crítica del diseño curricular de la Universidad Católica Andrés Bello" En: Cuadernos Ignacianos. N° 2, 97 – 112 pp.
- AUSJAL (1996) Desafíos de América Latina y Propuesta Educativa. Caracas: Publicaciones UCAB.
- Orta, Argelis y Useche, José (2000) Curriculum. Caracas: FEDUPEL.
- Pérez Esclarín, Antonio (2001) Educar Valores y el Valor de Educar. Caracas: San Pablo.
- Gavidia, Valentín y et all (2000) Valores y Temas Transversales en el Curriculum. Barcelona: Graó.
- Cabero, Julio (2001) Tecnología Educativa. Barcelona: Paidós.
- González Lucini, Fernando (1997) Temas Transversales y Áreas Curriculares. Madrid: Anaya.

- González Lucini, Fernando (2001) La Educación como Tarea Humanizadora.
 Madrid: Anaya.
- Ministerio de Educación (1997) Curriculum Básico Nacional. Caracas: FEDEUPEL.
- Palos, José y et all (2000) Estrategias para el Desarrollo de los Temas Transversales en el Curriculum. Barcelona: Horsori.
- Palos José (1998) Educar para el futuro: Temas Transversales del Curriculum.
 Barcelona: Descleé De Brouwer.
- Bravo, Esperanza (1999) Algunas Consideraciones sobre Transversalidad Curricular. Mimeo.
- Delors, Jacques (1996) La Educación encierra un tesoro. Madrid: Santillana.
- Boggino, Roberto y Huberman, Hugo (2002) Transversalidad, contextualización y globalización de la enseñanza. Buenos Aires: Homo Sapiens.
- Antúnez, Serafin y Et all (2000) Del Proyecto Educativo a la Programación de Aula. Barcelona: Graó.
- Rosas, Ricardo y Sebastián Chrisitan (2001) Piaget, Vigotski y Maturana. Constructivismo a tres voces. Buenos Aires: Aique.
- León, Chilina (1996) Impactos y retos de la Teoría social, histórirca y cultural de Lev Vygostky". En: Cuadernos UCAB. Año 1, N° 1. pp 13 – 21.
- Ríos, Pablo (1996) "La mediación del aprendizaje". En: Cuadernos UCAB. Año 1, N° 1. pp 34 - 41.
- Dicillo, Velia (1996) "Reseña" En: Cuadernos UCAB. Año 1, Nº 1. pp 135 136.
- Vygostky, Lev (1997) Obras Completas. Vol. 5. La Habana: Pueblo y Educación.
- Fuentes, Mylvia (1998) El Constructivismo de Jean Piaget. El método y sus implicaciones educativas. Mimeo.
- Yus Ramos, Rafael (1996) Hacia una Educación Global desde la Transversalidad.
 Madrid: Anaya.
- Rice, Philip (1997) Desarrollo Humano. México: Prentice Hall.

- Silva, Edgar y Ávila, Francisco (2000) Constructivismo. Aplicaciones en Educación. Maracaibo: UNERMB
- Stenhouse, Lawrence (1998) Investigación y Desarrollo del Curriculum. Madrid: Morata.
- Febres-Cordero, María Elena (1997) "Fundamentos Teóricos Metodológicos que orientan la consolidación de lo Ambiental en el Curriculum de Educación Básica" En: Educación, Participación y Ambiente. Año 1, N° 4. pp. 6 9.