

DIDÁCTICA E INNOVACIÓN CURRICULAR

ARACELI ESTEBARANZ GARCÍA



UNIVERSIDAD DE SEVILLA

2ª EDICIÓN

1. UNA APROXIMACIÓN HISTÓRICA AL CURRÍCULUM COMO CAMPO DE ESTUDIO	143
1.1 La historia del currículum como evolución de los métodos de enseñanza	144
1.2 Como evolución del contenido de enseñanza	144
1.3 Como evolución de la teoría curricular	145
1.4 Como cambio político y social: Reformas políticas y curriculares	145
2. EN TORNO AL CONCEPTO DE CURRÍCULUM	147
2.1 Un concepto de una sola dimensión	149
2.2 La ampliación del término: Comienza la necesidad de innovación	149
2.3 Cuarta posición. La búsqueda de la eficacia en el currículum	151
2.4 De la eficiencia social a la reconstrucción social	152
2.5 El currículum como práctica: El currículum como solución de problemas	152
3. EL CURRÍCULUM COMO CAMPO PROFESIONAL	153
3.1 La separación de funciones	153
3.2 Las teorías del currículum	154
3.2.1 ¿Qué es la teoría curricular?	154
3.2.2 Teorías curriculares	156
4. LA INVESTIGACIÓN SOBRE EL CURRÍCULUM	175
4.1 Cuestiones para la investigación sobre el currículum	175
4.2 Enfoques en la investigación del currículum	176
5. LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICO-ANALÍTICA	179
5.1 La perspectiva conductista	179
5.2 La perspectiva del desarrollo	180
5.3 La perspectiva cognitiva estructuralista	182
5.4 La perspectiva del procesamiento de la información	184
6. LA INVESTIGACIÓN HUMANISTA	186
6.1 Los reconceptualistas del currículum	187
6.1.1 La visión curricular de la crítica histórica	188
6.1.2 El análisis político	189
6.1.3 La crítica estética	191
6.1.4 El análisis cultural	192
6.1.5 El análisis feminista.	194
6.1.6 La investigación curricular crítica con una orientación más práctica.	195

- 6.2 La investigación deliberativa del currículum.
- 6.2.1 Supuestos básicos.
- 6.2.2 Crítica al currículum tradicional
- 6.2.3 Los problemas de la investigación curricular.
- 6.2.4 La metodología de la investigación curricular.
- 6.2.5 La deliberación como investigación formativa.

CAPÍTULO IV. DISEÑO CURRICULAR

- 1. LOS TÉRMINOS: PROGRAMACIÓN, PLANIFICACIÓN, DISEÑO.
- 2. EL CONCEPTO DE DISEÑO.
 - 2.1 Ambitos de procedencia
 - 2.2 ¿En qué consiste el diseño?
- 3. LA INVESTIGACIÓN SOBRE LA PLANIFICACIÓN O EL DISEÑO DEL CURRÍCULUM.
 - 3.1 Valoración del diseño en las distintas teorías
 - 3.2 Tipos de planificación.
 - 3.3 Funciones de la planificación.
 - 3.4 Formas de planificación que utilizan los profesores.
 - 3.5 Factores que influyen en la planificación de la enseñanza
- 4. MODELOS DE DISEÑO.
 - 4.1 Tecnológicos. Centrados en los componentes del currículum.
 - 4.1.1 El modelo de Tyler.
 - 4.1.2 Crítica a los modelos de diseño tecnológicos.
 - 4.2 Modelos deliberativos. Centrados en la reflexión del profesor.
 - 4.2.1 El modelo práctico de Schwab.
 - 4.2.2 El modelo naturalista de Walker
 - 4.2.3 El modelo de proceso educativo.
 - 4.2.4 Un ejemplo de diseño deliberativo a nivel universitario.
 - 4.2.5 ¿Son útiles los modelos deliberativos de diseño?
 - 4.2.6 Los dilemas de la planificación.
 - 4.3 Modelos constructivistas: Centrados en los procesos de aprendizaje.
 - 4.3.1 El diseño instructivo en el paradigma del aprendizaje situado.
 - 4.3.2 El modelo descriptivo-normativo de Sanders
 - 4.4 Modelos críticos.
 - 4.4.1 El análisis crítico del contenido de Goodson.
 - 4.4.2 El modelo de planificación de la investigación-acción crítica de Kemmis McTaggart.
 - 4.5 Modelos de planificación colaborativa.
 - 4.5.1 La colaboración con expertos.

4.5.2	La colaboración del experto cultural en el diseño curricular.	249
4.5.3	La planificación como tarea de la escuela: El modelo CSM.	250
4.5.4	Modelo de planificación colaborativa de Escudero.	255
5.	NIVELES DE PLANIFICACIÓN O DISEÑO CURRICULAR.	258
5.1	El nivel político.	258
5.1.1	¿Qué es el currículum básico?.	258
5.1.2	Razones a favor de un currículum básico.	260
5.1.3	Críticas al currículum básico.	262
5.1.4	¿Cabe una respuesta al problema del currículum básico?.	266
5.1.5	El Currículum Básico del MEC y de la Comunidad Autónoma Andaluza	267
5.2	Segundo nivel: El Proyecto Curricular de Centro.	269
5.3	Tercer nivel: El diseño curricular de ciclo, área y clase.	270
5.3.1	Requisitos del diseño curricular	270
5.3.2	Componentes del diseño curricular	271
5.4	Nuestra propuesta.	272
5.4.1	Análisis de la situación.	272
5.4.2	Las intenciones en el diseño curricular.	274
5.4.3	Selección y organización de los contenidos	276
5.4.4	Planear la acción didáctica.	290
5.4.5	Los medios y recursos didácticos.	290
5.4.6	La evaluación.	291
6.	DEL DISEÑO AL DESARROLLO CURRICULAR.	291
CAPÍTULO V. DESARROLLO CURRICULAR		295
1.	DESARROLLO CURRICULAR E IMPLANTACIÓN DEL CURRÍCULUM.	295
1.1	Implantación del currículum.	296
1.2	Desarrollo curricular.	297
1.2.1	¿Qué es el currículum construido?	297
1.2.2	El contexto del desarrollo curricular.	299
2.	AGENTES DEL DESARROLLO CURRICULAR.	300
2.1	Los estudiantes y su experiencia del currículum.	300
2.1.1	La experiencia del estudiante: una investigación necesaria.	300
2.1.2	La clase como un escenario para la experiencia del currículum por el estudiante y para la investigación.	303
2.1.3	Cuestiones importantes para la investigación sobre la experiencia del estudiante (lo que no sabemos).	304
2.1.4	Enfoque y métodos para la investigación sobre la experiencia del estudiante: La propuesta de Erickson y Shultz.	306
2.2	El desarrollo del currículum como problema de los profesores.	308

2.2.1 El uso de libros de texto por los profesores	309
2.2.2 Investigación sobre el conocimiento didáctico del contenido.	315
2.2.3 Estructura de las lecciones y procesos de clase	316
3. MODELOS Y ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO CURRICULAR.	319
3.1 ¿Modelos, tareas o actividades?.	319
3.2 Modelos de enseñanza.	321
3.2.1 Tipos de modelos.	321
3.3 Estrategias básicas que deben integrarse en diferentes modelos.	327
3.3.1 Estrategias de enseñanza cooperativa y sus fines.	327
3.3.2 Estrategias para el desarrollo de habilidades de pensamiento de alto nivel.	331
3.3.3 La discusión como estrategia de desarrollo curricular.	344
3.3.4 Estrategias para la enseñanza de valores.	352
4. EL DESARROLLO CURRICULAR A TRAVÉS DE UNA ORGANIZACIÓN INTEGRADA DEL CURRÍCULUM.	357
4.1 La globalización.	357
4.1.1 Fundamentos.	358
4.1.2 El contenido.	358
4.1.3 El contexto.	359
4.1.4 Los procesos	361
4.2 La actividad interdisciplinar.	363
4.2.1 Concepto.	363
4.2.2 Objetivos.	364
4.2.3 Problemas de la interdisciplinariedad.	365
4.2.4 La evaluación de la actividad globalizada o interdisciplinar	367

Capítulo III

EL CURRÍCULUM COMO CAMPO DE ESTUDIO

En este capítulo hacemos una revisión de los principales problemas que se han planteado en torno al currículum como campo de estudio. Estudiamos cómo se ha ido construyendo la teoría curricular desde una visión histórica; hacemos un análisis de los diversos conceptos de currículum, y de las distintas teorías curriculares, así como de la investigación que han generado sobre el currículum con sus resultados e implicaciones didácticas.

1. UNA APROXIMACIÓN HISTÓRICA AL CURRÍCULUM COMO CAMPO DE ESTUDIO

Al intentar analizar el concepto de currículum, no podemos olvidarnos de que es una realidad histórica, y como tal ha sufrido una evolución en su práctica y en la forma de concebirlo. Por ello, nos parece que es necesario intentar definirlo en relación con los factores que han hecho posible la existencia de un determinado currículum, que en realidad es lo que ha existido o existe. Pero ésta es una tarea aún por hacer, ya que son pocos los estudios que se han enfocado en esta orientación.

Para Kliebard (1992) la historia del currículum es una historia social, ya que la historia del cambio social está relacionada con el cambio de las ideas, y el currículum es afectado por las ideas, creencias, percepciones sociales, pero también ayuda a mantenerlas y a preservarlas. Son relaciones recíprocas. Kliebard piensa que hay un ahistoricismo en los estudios del currículum, que puede deberse, según él, a tres razones: por la ignorancia de lo que se ha hecho; o por la preocupación por estudiar el momento actual, lo cual es importante porque enfocarlo sobre el presente ayuda a iluminarlo, pero también puede oscurecer ciertos aspectos del currículum por su falta de perspectiva histórica; o porque el currículum es un campo de actividad práctica normativa (citando a Hazlett) que se desarrolla en una atmósfera de crisis y de urgencia, y en estas condiciones el presente se nos impone sobre el pasado, que llega a ser poco más que un fundamento para exhortar a cambios urgentes en el presente. No obstante hay algunos estudios que han presentado el currículum en su evolución a lo largo de distintas etapas de la educación.

Hay distintas maneras de hacer este recorrido histórico:

1.1. La historia del currículum como evolución de los métodos de enseñanza

Kemmis (1988), por ejemplo, considera que hay una historia del currículum centrada en los *métodos de enseñanza*, que refleja las ideas de cada momento histórico, o la visión de los cambios producidos en las perspectivas sobre el papel de la educación en la sociedad. Y se apoya en un trabajo de Broudy (1963) que va describiendo el método empleado desde los sofistas hasta Herbart, y las finalidades educativas y sociales perseguidas con él, distinguiendo ocho etapas. La verdad es que Broudy hace una historia de la enseñanza, a través de ejemplos, para el Handbook sobre investigación en la enseñanza que editó Gage, en un contexto en el que se habla de enseñanza.

1.2. Como evolución del contenido de enseñanza

Lundgren (1992) (a quien también estudia Kemmis), que es consciente de que habla de currículum -se refiere expresamente al currículum-, enfoca su historia sobre el *contenido de enseñanza* en distintas etapas históricas. El dice que va a escribir sobre la evolución de los códigos curriculares, y define éstos como "textos producidos para la educación, que organizan distintos campos de conocimiento" (p. 35). Distingue, según las materias que se integran y la finalidad de las mismas, así como el método inherente al contenido de aprendizaje y a la visión histórica sobre el conocimiento y la procedencia del mismo, varios *códigos curriculares*: *clásico*, que originado en la Grecia clásica, con pequeñas variantes en el predominio de algunas materias, permanece hasta el siglo XVII, siendo organizado en dos grandes bloques: Trivium y Quadrivium, con un sentido formativo y equilibrando la formación intelectual, física y estética, si bien en la Edad Media este equilibrio se rompe; *realista*, que supone la incorporación de nuevas disciplinas, el nuevo ideal enciclopédico basado en las ciencias naturales y en el uso de los sentidos (Comenio, Rousseau, Bassedow), el cual fue adquiriendo un sentido de utilidad para las clases medias que van surgiendo (comercio y administración); *moral*, como necesidad de formar ciudadanos en sus deberes dentro del estado, debida a la crisis sufrida por la estructura social en el siglo XIX (sobre todo en Europa), y por ello asociado a la educación de masas; *racional*, código que se construye sobre el conocimiento real que se necesita para la vida social (más propio de América), no sobre las asignaturas existentes en la escuela, y que está ligado a la creación de la escuela pública y a una necesidad de tener en cuenta el individualismo (H. Mann) y el pragmatismo (Dewey), y por lo tanto las demandas de las economías burguesas del mundo occidental; el *código curricular invisible*, u oculto, corresponde al momento actual; quedan implícitos los ideales y aspiraciones de los otros códigos curriculares, hay un gran

control estatal del propio currículum, y se encarga a especialistas, tecnólogos curriculares, la cuestión fundamental de la selección y organización de contenidos, presentándoselos a los profesores y a los estudiantes como un asunto neutral. La cuestión de los valores se ignora, en su opinión.

1.3. Como evolución de la teoría curricular

Kliebard (1992) construye la historia del currículum sobre los textos que *teorizan* sobre él. Y sitúa el nacimiento de la teoría curricular en el momento de la profesionalización del currículum con la obra de Bobbitt en 1918 "The curriculum".

A partir de esta obra va presentando la evolución de los textos sobre el currículum. En los años 20 (Stout y Rugg) se describe la evolución del contenido del currículum; en el año 1966, Seguel hace un recorrido por las contribuciones que ha hecho al campo del currículum cada una de las grandes figuras (Dewey, Bobbitt, Rugg, Caswell..., que veremos después, al intentar conceptualizarlo), y lo presenta como la historia de un desarrollo del conocimiento profesional. Después, el debate se ha centrado sobre las materias que deben constituir el currículum de secundaria, en el que ha tenido su peso la Sociedad Americana para el estudio del Currículum (creada en 1977). Y finalmente, considera que una iniciativa importante para los estudios del currículum ha sido la celebración de dos Conferencias Internacionales para la Historia del Currículum, celebradas en 1989 y patrocinadas por el Instituto de Pedagogía de Kiel y el Instituto de Investigación de Oslo.

1.4. Como cambio político y social: Reformas políticas curriculares

En la actualidad Kliebard (1992) ve dos formas fundamentales de hacer la historia del currículum (en América) que entiende que son complementarias: la primera forma y la predominante, es la que enfoca estos estudios hacia los esfuerzos realizados para transformar el currículum como un todo a través de doctrinas e ideologías que reflejan creencias sociales y pedagógicas sobre el cambio social en relación con el currículum. Tiene relación con las ideas de Dewey sobre *Democracia y Educación, El niño y el currículum, Experiencia y Educación...*, en definitiva la idea de la educación progresista. En ella el cambio social pasa por el cambio curricular, y lleva a Reformas políticas curriculares amplias, sobre la idea de la *eficiencia social*. La investigación, entonces, se centra en los movimientos nacionales de reforma del currículum y los pensadores o líderes que han influido en crear un currículum para preparar para la vida. Estos estudios nacionales proporcionan un medio económico de contrastar las ideologías curriculares en competencia e interpretar el curso del currículum dentro del contexto económico, social y político.

Y la segunda forma es el estudio de casos, que se realiza de dos maneras: a) buscando la relación entre los movimientos nacionales del currículum y los cambios de un currículum particular, como es el caso de Franklin (1982) al estudiar el currículum de las escuelas de Minneapolis durante los años 1917-1950; b) o para estudiar en qué forma las condiciones locales (el contexto de escuelas o de una escuela) transforman las ideas de los autores sobre el currículum, de manera que pueden servir para generar constructos teóricos; por ejemplo el estudio de Labaree (1988) sobre el currículum de la Escuela Secundaria Central de Philadelphia entre 1938 y 1939, en el que se ponen de manifiesto conflictos de clase, conflictos de ideologías, e incluso conflictos dentro del ideal americano de la educación misma; de forma que llega a comentar que el currículum es el principal vehículo para la igualdad social pero también sirve como un mecanismo de meritocracia porque proporciona ventajas a ciertos individuos. De ello concluye Kliebard que el estudio de casos puede servir como forma de originar un nuevo marco para comprender los cambios curriculares con una nueva luz.

Fuera de Estados Unidos considera que en la actualidad los estudios históricos, a través de estudios de caso histórico, están intentando interpretar la dirección que han tomado las materias escolares a lo largo del tiempo relacionándola con el impacto sobre la división de clases y el rol de las clases dominantes en ella. En este sentido cita el trabajo de Goodson (1984) que demuestra cómo las asignaturas no son entidades monolíticas sino amalgamas cambiantes en relación con los intereses de ciertos grupos. El currículum de una escuela particular puede reflejar muchos de los aspectos que caracterizan el estudio del currículum como un todo. Pero reconoce que en Europa hay diversidad de estudios; unos valoran lo que se ha hecho, otros son críticos; algunos se enfocan sobre las iniciativas estatales, otros sobre los líderes profesionales... Otros se concentran en la forma en que se enseña en las escuelas, y otros en la importancia que en un lugar y tiempo determinado se da a una materia particular (Creo que podemos citar como ejemplos los de Broudy y Lundgren antes vistos).

Concluyendo podemos decir que los estudios de la historia del currículum se han centrado sobre todo en el contenido de la enseñanza, que han ido tomando complejidad y se prestan a multiplicidad de interpretaciones. Por ejemplo, la diferenciación del currículum se vio como una necesidad para adaptarse a la diversidad de capacidades, y hoy se ve como una forma de mantener la estratificación social. De forma que la historia del currículum emerge como un nuevo marco para interpretar el significado del currículum por los datos históricos que aporta, que pueden facilitar la comprensión de por qué y con qué efectos se enseñan ciertas cosas en las escuelas, lo que enfatiza la consideración del contexto

"porque el conocimiento se selecciona, se organiza y se distribuye en función de convicciones sociales, credos políticos, aspiraciones profesionales, lealtades de clase y motivos económicos" (Kliebard, 1992, p. 181).

Pero la historia del currículum está por hacer, aunque hay informes históricos que son útiles en varios sentidos, como señala Marsh (1992):

- * Proporcionan una amplia perspectiva sobre el currículum porque aportan alguna comprensión sobre *cómo* se ha enseñado el currículum en un momento histórico, pero también *por qué* y *por quién*.
- * Facilitan la comprensión de las complejas relaciones entre presente, pasado y futuro, lo que puede servir para tomar decisiones en el presente e informar nuestros objetivos para el futuro.
- * Proporcionan detalles sobre los procesos humanos y las motivaciones que están detrás de las estructuras formales de las materias escolares y sus horarios.
- * Facilitan la valoración de los modelos actuales de currículum, ya que, como dice Tanner (1982), el desarrollo del conocimiento en el campo del currículum es incremental y nosotros necesitamos comprender la evolución histórica del currículum para poder apreciar lo que hemos logrado en la actualidad.

2. EN TORNO AL CONCEPTO DE CURRÍCULUM

Jackson (1992) al revisar los escritos sobre el currículum, múltiples en los últimos cincuenta años, considera que hay dos maneras fundamentales de concebir el currículum: una *estricta*, y entonces hace referencia a las materias o contenidos que deben incluirse en el currículum, con un consiguiente detalle y tecnicismo en cuanto a su definición o descripción; y otra *amplia*, que se preocupa sobre todo de cómo se construyen teorías sobre el currículum, de sus principios, o de cuál es el status del currículum como campo de estudio; es como una mirada a "distancia". Nosotros vamos a adoptar esta posición amplia.

El campo del currículum es un campo propicio a la crítica. De hecho, parece que se pueden conseguir tantas definiciones como escritos encontremos sobre él (Gress y Purpel, 1978). No sólo porque cada autor necesita proponer una nueva definición sino que incluso da una nueva definición sobre otra utilizada anteriormente por otros y por él, pretendiendo cambiar el significado y ofreciendo otro superior (Jackson, 1992). Esto es un ejemplo claro para algunos de que aún no se puede hablar de un concepto científico de currículum, a lo sumo de opiniones más o menos justificadas que no llegan a ofrecer una definición de la naturaleza del currículum en

su amplitud. Por ello Walker (1980) decía que el uso del término currículum lo que expresa sobre todo es "confusión", Egan (1978) habla de "conflicto" y "desorientación", Goodlad (1985) lo considera "amorfo" y "evasivo", ya que usarlo no compromete a nada, etc.; aunque hoy el uso de la palabra es corriente, ha llegado a ser un término casi vulgar entre los profesores (Jackson cita a Rugg, que escribía en 1936 de forma despectiva sobre el uso de esta palabra "académica" calificándola de "fea", "desagradable", e "inadecuada", difícil de manejar porque no sabemos ni como hacer el plural ¿currículums? ¿currícula? -y lo cito porque creo que sigue existiendo este problema-).

La idea que subyace es que todas las definiciones no pueden ser correctas. Pero el problema está en saber si es que puede haber una definición correcta; Goodlad (1979) abandona el objetivo de llegar a una definición verdadera, aunque reconoce que las definiciones son importantes porque facilitan la reflexión sobre cuál merece la pena adoptar que refleje una perspectiva diferente. Hamilton (1989) cree que no se redefine sólo por insatisfacción, sino que cada definición se construye desde una perspectiva o ideología y lo interesante es analizar las relaciones existentes entre el concepto que se expresa y la situación sociocultural en la que se crea, es decir, ¿por qué se hace o se adopta una definición?, ¿a qué intereses sirve? y ¿qué consecuencias se derivan?; porque, además, los distintos enunciados no sólo describen o definen sino que intentan persuadir de lo que hay que hacer. Jackson (1992), por su parte, cree que es útil la redefinición porque, si se analizan, se puede encontrar que cada definición aporta dimensiones sobre las que enfocar el problema del currículum, y no son sólo una cuestión de palabras o de retórica, ya que si no se habla de ciertos elementos no se pueden tener en cuenta; pero también cree que hoy no ha triunfado aún ninguna definición, ni se ha descartado ninguna, en su uso al menos. En este sentido Tanner y Tanner (1980) pensaban que las redefiniciones pueden significar un progreso conceptual, y Zumwalt (1988) opina que pueden suponer una visión más "sofisticada" del currículum o un incremento de la conciencia del currículum. Por ejemplo ¿se podría hablar hoy de actitudes sin hablar de currículum oculto?, ¿o de currículum deliberativo sin hablar de currículum planificado y currículum en acción?.

Nosotros consideramos que el currículum es un campo actual de debate y de investigación, y que se puede adoptar la línea de Jackson en el *análisis evolutivo de definiciones* llegando a una más compleja y completa visión actual, que, por supuesto, seguirá reconstruyéndose. No vamos a enumerar todas las definiciones y concepciones como lo han hecho diversos autores (Martínez, 1989; Ferrández, 1990; Sancho, 1990) porque nos parece que esta forma de análisis puede ser más clarificadora.

2.1. Un concepto de una sola dimensión

"El currículum como estructura íntegra y secuencial de un curso de estudio completo". Definición estricta; es la definición tradicional, recogida en los diccionarios, que aplica a contexto educativo el sentido etimológico del término currículum, cuyo significado hacía referencia al campo del atletismo y expresaba la carrera, o la dirección de la carrera. Se mantiene también en otros campos, por ejemplo unido a *vitae* para expresar el curso de la vida.

Hamilton (1989) encuentra su primer uso en 1582 en Leiden y en 1633 en Glasgow, designando un curso o cuerpo de cursos ofrecidos en una institución educativa. En ambos casos el uso del término currículum está ligado a la Reforma Protestante y a la necesidad de *controlar administrativamente* los estudios que se ofrecen a los clérigos por parte del Estado. Coincide con Hopmann (1992) en afirmar que la pedagogía sirvió a esta necesidad de control.

En el primer momento se refiere a estudios en la Universidad o College, después este significado se generaliza también al currículum de otros niveles. Es el significado de la palabra currículum en el siglo XIX: *estructura organizativa de conocimientos* impuesta por las autoridades políticas y pedagógicas para introducir el orden en la manera de conducir la escuela.

2.2. La ampliación del término: Comienza la necesidad de innovación

Jackson cree que dos pilares de progreso en la conceptualización del currículum son Dewey y Bobbitt, si bien "nadie es oído en el desierto".

a) Dewey (1902) no discute la definición tradicional. Acepta ésta y la asunción básica de que este conocimiento organizado es lo que debe enseñarse a los estudiantes. Pero considera dos dimensiones de la escuela separadas por una brecha: los niños y el currículum, dos límites que definen un proceso singular, en el que el trabajo del profesor consiste simplemente en tender un puente sobre la brecha, lo que supone una continua reconstrucción pasando desde la experiencia de los niños al cuerpo organizado de "verdades" que llamamos asignatura (Gimeno, 1992). Analizando las actividades *exploratorias rudimentarias (precurriculares)* de los niños considera que el buen profesor debe entender su sentido curricular y aprovecharlas para fines educativos, en dos sentidos: esperando que sucedan y disponiendo tales experiencias. En esta visión el profesor llega a ser *planificador y director de experiencias educativas*. Es la idea que asumen los educadores progresistas anteriores a la Primera Guerra Mundial. Hay que señalar, que este concepto de currículum, en cambio, se aplica al niño pequeño.

Dewey no pretendió cambiar la definición, pero cambió el sentido convencional del término. Y aquí surgen *dos posiciones* sobre el currículum: la de los *conservadores* (la "vieja educación", en sus palabras) que defienden la idea tradicional: materias estándar rigurosa y uniformemente enseñadas en la escuela (el currículum salvaguarda de la herencia cultural), y la de los progresistas ("innovadores" -la nueva educación, dice él-) que ven en la experiencia el mayor sentido del currículum, el cual debe ser sensible a las necesidades de los niños. La visión de Dewey sobre la *innovación* es que debe educarse considerando las características de la mente, para servir al *desarrollo individual*, frente a los tradicionales que ven el currículum como instrumento de *control social*.

b) Ahondando en el currículum como experiencia surge una *tercera posición*, la de Bobbitt (1918), que es el primero que reconoce el currículum como un *campo de actividad profesional*. Piensa que puede ser definido en dos formas:

- * La "gama total" de experiencias dirigidas y no dirigidas, implicadas en el despliegue de habilidades individuales.
- * La serie de experiencias formativas dirigidas conscientemente por las escuelas para completar y perfeccionar el desarrollo. Es el uso más común dentro de los profesionales, y Bobbitt mismo se restringe a él, porque acepta la idea de que todas las cosas que pasan en la escuela son o deben ser planeadas y propuestas por ella, lo contrario sería admitir la casualidad, y eso ya ocurre en otros ámbitos educativos como la familia, etc.

Estamos ante el concepto de currículum como *plan de instrucción* (Gimeno y Pérez Gómez, 1983; Ferrández, 1990).

También Bobbitt piensa que hay dos grupos, o posturas "los abogados de la cultura", defienden una base sobre la que asentar el currículum, y los que ven su utilidad para el niño. Su visión es que no deben ser posturas contrapuestas porque sería como elegir entre qué debe producir un árbol, si flores o frutos. Bobbitt propone una síntesis que evite los excesos en ambas posiciones. Pero es preciso preocuparse por las condiciones sociales externas a la escuela para identificar lo que debe ser enseñado. Entonces se ve el currículum como un instrumento de "*reforma social*" (tercera posición).

c) Aunque Bobbitt se quedó con el concepto de currículum como experiencia restringida, sin embargo una década después ya se habla de currículum como *todo tipo de experiencias*, planificadas y no planificadas, que ocurren bajo los auspicios de la escuela (Caswell y Campbell, 1935). Con lo cual se han ampliado las

dimensiones del currículum porque incluye el *aprendizaje incidental*, que no sólo se refiere a ideas concretas o destrezas que se adquieren de manera fortuita mientras aprenden algo, sino también los cambios más profundos que ocurren, tales como el "deleite en el pensar por pensar"; por cierto, resultados que se pueden considerar como deseados; pero también a la vez se generan actitudes no deseadas, por ejemplo, hacia las matemáticas. En otro tiempo se pensó que se debía a la ineptitud de algunos profesores, pero en la actualidad se cree que este tipo de hechos puede ocurrir de manera sistemática, y puede ser más penetrante que lo que se puede imaginar, y que quizá se deba a cualidades institucionales sobre las que el profesor tiene poco control. Estamos ante el *currículum oculto*, como distinto al explícito, y que da lugar a varios debates presentes aún (Overly, 1970; Jackson, 1968; Dreeben, 1978; Giroux y Purpel, 1983; Giroux, 1990; Torres, 1991), sobre todo en torno a la investigación porque precisamente es difícil conocer lo oculto.

Hay una ampliación a *lo no intencional*, entonces. Y otra que se refiere a *lo no realizado*, o lo parcialmente implantado. En clase no se hace todo lo que se ha prometido deliberadamente. Lo cual da lugar también a diversas investigaciones, para descubrir la relación entre catálogo de enseñanzas ofrecidas en la secundaria, por ejemplo, y lo que se enseña realmente. Entre lo que aparece en los libros de texto y en las guías del profesor y lo que se enseña en clase, que puede responder a un currículum "deliberado". Pero además hay diferencias (que se pueden estudiar) entre lo que se enseña y lo "captado" o el "currículum experienciado" o "recibido".

Y se incluyen también otros aspectos como el "currículum sancionado" oficialmente: *prescrito* (Goodson, 1990), y el *nulo*, o lo que debería ser ofrecido y no lo es (Eisner, 1979): ausente, según Gimeno y Pérez Gómez (1983).

2.3. Cuarta posición: La búsqueda de la eficacia en el currículum

Es la posición tecnológica o hiperracional, ocupada por individuos (Tyler, 1949; Taba, 1974) que parecen menos interesados en buscar el sentido del currículum, o hacia dónde debe dirigirse, cuanto en disponer los medios para lograr resultados eficaces. Entienden el currículum como un *proceso tecnológico de producción* (Gimeno y Pérez Gómez, 1983; Ferrández, 1990) para lograr los fines propuestos por los políticos, o los que toman las decisiones (McNeil, 1977). Algo que si pretende ser una orientación neutral no lo es porque el estar comprometidos con los medios tiene sus consecuencias en los objetivos y en el contenido. Eisner y Vallance (1974) lo caracterizan como centrado en la sociedad, en la adquisición de destrezas. Kliebard (1987) considera que en esta orientación se aplican las técnicas de la industria al negocio (a la tarea) de la escuela.

2.4. De la eficiencia social a la reconstrucción social

De las críticas a la visión tecnológica surge una nueva idea, que por otra parte hace surgir dos grupos; ya nadie queda en la misma posición tradicional, sino que los que mantienen una postura de eficiencia social se consideran *neoconservadores*, mantienen las materias y los métodos y procedimientos instructivos que se utilizaban en el currículum tradicional, y los que lo rechazan se consideran como *reconstruccionistas* que consideran *el currículum como factor de cambio social*, basado fundamentalmente en la naturaleza de los procesos cognitivos individuales, y por lo tanto sobre el conocimiento que la psicología del aprendizaje aporta, y orientada a los procesos de desarrollo cognitivo y personal y social (Popkewitz, 1983; Apple, 1979; Cornblet, 1990).

2.5. El currículum como práctica: El currículum como solución de problemas

Schwab (1969), al criticar la teoría como abstracta, alejada de la realidad, particularista (lo prueba la variedad de teorías que existen) porque explica aspectos parciales de un problema, etc., piensa que hay que adoptar un punto de vista práctico, en el que se analice la práctica como tal y se creen alternativas de solución. El currículum así (Gimeno y Pérez Gómez, 1983) es

"un estudio teórico de lo que ocurre en la práctica, en todas sus dimensiones y variables, y desemboca en un proyecto que prescribe con flexibilidad principios y orientaciones sobre el qué, el cómo, y el cuándo, sobre contenidos y procesos" (p. 194).

Subrayan de esta forma el carácter artístico de la enseñanza, la singularidad de la práctica curricular, y la necesidad de integrar todos los elementos del proceso en una visión unitaria y flexible. Hay que citar a Eisner (1987), y a Stenhouse (1979) como representantes también de esta concepción.

Jackson se pregunta si al hallarnos ante cinco posiciones debemos elegir una de ellas; pero su respuesta es práctica (en la línea de Schwab) y ecléctica porque no cree que pueda solucionarse el problema de la comprensión del currículum con la simplificación. Comienza aclarando términos. "Punto de vista"-según él- quiere decir que se mira desde un ángulo o desde otro, no que son ofertas para una elección. Y las diferentes concepciones son respuestas a una visión singular sobre lo que debería ser el currículum. Ahora bien, hay incompatibilidades lógicas entre ciertas concepciones, por ejemplo, entre ser conservador y querer el cambio, o entre ajustar el currículum a las necesidades del individuo y a la vez estar preocupado con promover el cambio social efectivo, simplemente porque nadie puede estar preocupado a la vez por dos cuestiones principales. Pero también hay barreras lógicas y psicológicas para adoptar ciertas combinaciones. En cuyo caso es preciso saber qué

se piensa, aclararse. Y desde luego es importante que el legislador diga dónde se sitúa, porque si no confunde. Y, de hecho, ésta es una fuente de confusión en el currículum. También la confusión está en que la gente no se llama a sí misma reconceptualista o humanista... (Él mismo se ríe de que alguien le haya considerado reconceptualista).

Para Jackson todas las perspectivas tienen una naturaleza interpretativa, y el predominio y duración de una visión sobre otra depende de las diversas formas de apoyo social que reciban. Él piensa que tampoco cada posición puede encerrarse en sí misma como si fuera un estereotipo. Y Kliebard (1987) opina que el hecho de que sean visiones conflictivas no hace crear conflicto en todos los frentes (en todos los aspectos).

3. EL CURRÍCULUM COMO CAMPO PROFESIONAL

Jackson sitúa el currículum como campo de especialización profesional en la creación del primer Departamento de Currículum (Teachers College de la Universidad de Columbia, 1935). Es el comienzo de la profesionalización del currículum y además hace que se le reconozca como disciplina. Y citando a Goodlad comenta que si no hubiera sido un campo de estudio no se hubiera creado un Departamento de Currículum. Pero el primer texto profesional es "El Currículum" (1918) de Bobbitt, así lo reconocen también Kliebard (1983, 1992) y Tanner (1991).

3.1. *La separación de funciones*

La profesionalización conduce a la especialización en el campo: los que diseñan, los que lo desarrollan, los evaluadores del currículum; los directores curriculares, los coordinadores y los asesores curriculares o especialistas en un área del currículum, o en un nivel; y además los profesores de currículum, o especialistas de la universidad. Unos trabajan en la escuela, otros en el sistema escolar, pero fuera de la escuela. La acción de toda esta gente, qué y cómo lo hacen, contribuye a crear la confusión.

Generalmente se cree que los especialistas universitarios deben ayudar a los profesores y a los administradores escolares a intentar mejorar el currículum diario de la escuela, y no por trabajar en la escuela sino porque lo que escriben y enseñan debe ser relevante para los prácticos en sus esfuerzos de mejora. Pero también últimamente los especialistas están haciendo algo diferente, ayudando a los prácticos técnicamente en la ardua tarea de mejora del currículum, trabajando de manera más estrecha con los prácticos.

Jackson (1992) y Walker (1992) señalan que fue Bobbitt quien distinguió la tarea de los científicos de la de los prácticos, y pensó que la mejora de la escuela estaba en ajustar el currículum a las demandas sociales. El trabajo científico, entonces, era anterior y tenía que fijar con precisión los objetivos educativos. Los "descubridores" del currículum deben determinar y controlar los propósitos de la educación. Los especialistas son universitarios que ayudan a los prácticos, pero en su opinión, revitalizar el currículum es una tarea de años.

3.2. Las Teorías del currículum

3.2.1. ¿Qué es la teoría curricular?

Kliebard (1983) al tratar de definir qué es la teoría curricular, cree que hay que delimitar dos cuestiones:

- a) qué territorio cubre?; es decir, cuál es su campo de estudio, y
- b) qué tipo de teoría es; o sea, cuál es el tipo de proposiciones que la forman.

En cuanto a la primera pregunta, *el campo de la teoría curricular*, piensa que debe responder a cuatro cuestiones:

- * ¿qué debemos enseñar?, lo que requiere una justificación, o explicación racional de por qué enseñar una cosa y no otra;
- * dado que enseñamos a alguien, ¿qué se le debe enseñar a quién? o la resolución del problema de la distribución del conocimiento (aquí plantea el problema de la diferenciación del conocimiento en el currículum en función de la diversidad de capacidades y de opción profesional, que en su trabajo de 1992 critica);
- * ¿cuáles serían los efectos de estudiar prolongadamente un campo de conocimiento dado?. Ya que nuestra forma de pensar se ve alterada por la forma en que nos planteamos el estudio, o la forma en que se enseña algo;
- * ¿cómo interrelacionan los distintos componentes del currículum?

En cuanto a la segunda cuestión, repasa la clasificación de Nagel en 1969, en la que describe *cuatro tipos de teorías*:

- * sistema de expresiones universales, que se basa en hechos empíricos (por ejemplo las leyes físicas que describen y explican los cambios del mundo real;
- * conjunto de leyes más restringidas, porque se refieren a un dominio más concreto o porque dependen de evidencias estadísticas (por ejemplo, la ley del efecto en psicología);

- * un intento de identificar los factores o variables más importantes de una disciplina dada. A éste grupo piensa que pertenece la teoría del currículum, cuya tarea fundamental es la de explicar las relaciones entre los distintos elementos (sociedad, individuo, materias escolares...);
- * cualquier análisis, más o menos sistemático, de un conjunto de conceptos relacionados. Su tarea consiste en clarificar conceptos, y, por ello, desvelar la naturaleza de los problemas en estudio. Esta es una tarea importante de la teoría del currículum porque es un campo normativo que implica elecciones entre opciones de valor. En este caso, dice Kliebard (1983), la verificación de hechos empíricos tiene poco cometido.

Lo normativo se refiere a lo que hay que hacer y quién debe hacerlo, entonces no implica sólo al conocimiento que deba elaborarse sino quién debe hacer qué, por eso Jackson (1992) explica la diferenciación de funciones en cada teoría del currículum.

Para Doyle (1992) la teoría del currículum ha evolucionado en dos direcciones. La primera ha sido el conjunto de proposiciones que responden a la cuestión ¿qué conocimiento es más digno de ser enseñado?, cuestión de tipo filosófico; y la segunda relacionada con la ingeniería del currículum, o cómo estructurarlo, equilibrarlo, integrarlo, organizarlo, secuencializarlo, establecer prioridades, evaluar consecuencias, guiar la interacción entre distintos constituyentes (personas, grupos, instituciones...); cómo orientar y supervisar la práctica de la enseñanza, y cómo dirigir la innovación y el cambio. Sin embargo, la investigación sobre la enseñanza se ha apoyado e incluso ha sido dirigida por la psicología, en gran parte por la conductista, lo cual ha contribuido al reconocimiento y crecimiento de la psicología como una materia nuclear de la ciencia de la educación. Y los encuentros de la investigación proceso-producto se han constituido en fuente de autoridad para evaluar la práctica de la enseñanza al margen del currículum. Por ello, teniendo ya experiencia suficiente en otro tipo de investigaciones, propone que en adelante se realicen estudios en los que converjan currículum y enseñanza, para llegar a una teoría global.

Eisner (1992) llama la atención sobre el papel que juegan y han jugado las ideologías en la resolución de ambas cuestiones: ¿qué enseñar y cómo enseñarlo?. A efectos prácticos no hace distinción entre teoría e ideología.

Eisner está de acuerdo con Kliebard en que la educación es una empresa normativa, o un proceso orientado al logro de ciertos valores. Pues bien, los dos recursos fundamentales por los que la escuela puede conseguir estos fines son el currículum y la enseñanza, ambos se constituyen en el centro de la educación. Dado que la práctica educativa está enfocada hacia la consecución de ciertos fines, se

relaciona con ciertas matrices de valores que dan la dirección al proceso. Son las ideologías las que dan la dirección al currículum. Por ideologías entiende los sistemas de creencias que proporcionan los presupuestos de valor sobre los que se toman las decisiones de la práctica educativa. Ellas enfatizan la importancia de determinados aprendizajes: por ejemplo, leer para los cristianos que debían buscar la salvación en la Biblia. Influyen en la consideración de lo que es problemático y lo que no lo es; lo que debe ser aprendido y cómo. Cuando se considera que una materia es importante, entonces se convierte en problema por las características de los niños, las dificultades de aprendizaje, etc.; en cambio, cuando una materia no se considera importante a nadie se le ocurre que es problemática, por ejemplo las artes, porque no son objeto de atención.

Las ideologías son como plataformas políticas; presentan una posición frente al mundo que aglutina una serie de opciones curriculares: la importancia del contexto escolar, la autonomía en el aula, el currículum multicultural, etc. Son creencias que funcionan como los puntos básicos de una plataforma política, no en base a las manifestaciones públicas sobre lo que consideran importante, sino que se expresan por el tipo de lenguaje que sugiere lo que es importante y lo que debe orientar los currículums escolares: "el aprendizaje como producto", "el niño como organismo biológico sometido a las leyes del crecimiento y la atrofia"...

Eisner subraya el hecho de que las prácticas educativas emanan de las ideologías tanto como de las ideas o creencias expresadas públicamente: teorías articuladas. Y es importante, porque la dificultad del cambio está precisamente, en la dificultad de clarificar las creencias ideológicas. Por eso se deben tomar en consideración y someterlas a estudio. En su caso considera seis ideologías: ortodoxia religiosa, humanismo racional, progresismo de Dewey, teoría crítica, reconceptualismo, y pluralismo cognitivo.

3.2.2. Teorías curriculares:

3.2.2.1. La teoría tecnológica del currículum. La racionalidad de Tyler.

Tyler (1949) no pensó que había escrito un libro de texto para un curso de estudio con su obra "Principios Básicos del Currículum". Tampoco intentó describir lo que una escuela *dada* tenía que hacer en *detalle*; pero sí pretendió exponer lo que deben hacer las escuelas en general, por lo que pensó que su obra era una guía racional del currículum; intentó explicar una visión racional y proporcionar una base para analizar e interpretar el currículum y el programa instructivo de una institución educativa, en sus elementos e interrelaciones.

a) La clave está en las *cuatro preguntas* que deben plantearse siempre:

- * ¿qué propósitos educativos debe perseguir la escuela?
- * ¿qué experiencias educativas deben seleccionarse para lograr estos propósitos?
- * ¿cómo organizar estas experiencias educativas para que sean efectivas?
- * ¿cómo podemos determinar si estos propósitos han sido conseguidos?

b) Y su propuesta es que debe comenzarse por analizar las tres *fuentes principales de objetivos educativos*:

- * estudios sobre los estudiantes mismos,
- * estudios sobre la vida actual fuera de la escuela,
- * sugerencias de especialistas de las materias de enseñanza.

c) Pero además hay que *aclarar dos cuestiones* importantes:

- * ¿qué conocimiento podemos usar sobre psicología del aprendizaje?, sabiendo que no todo sirve para proponer objetivos de aprendizaje, y pone ejemplos de buenos y de pobres objetivos,
- * ¿en qué filosofía social y educativa está comprometida la escuela?. Debe haber armonía.

Aunque Bobbitt y Tyler comparten varias ideas:

1. Están de acuerdo con el trabajo de especialistas como ayuda a los prácticos.
2. Hay que investigar para ofrecer luz sobre qué debe enseñarse.
3. El proceso curricular es una tarea a largo plazo.
4. Implica cooperación de mucha gente (dentro y fuera de la escuela).
5. Es un proceso conflictivo que requiere el arte del compromiso. Cada currículum debe ser sensible a las condiciones locales.
6. La tarea central es determinar los objetivos y su complemento: las experiencias de aprendizaje.
7. Confían en la racionalidad para la mejora de la escuela y de la sociedad. Espíritu práctico y optimista.

Sin embargo Tyler añade algunos elementos que marcan las diferencias, como son la importancia de organizar las experiencias educativas, la necesidad de evaluar el currículum, y la necesidad de clarificar la filosofía de la escuela y la psicología del aprendizaje como fuentes para definir los objetivos. Por otra parte, piensa que la mejora de la escuela se va realizando a pequeña escala, y que sus principios son sólo un tipo de racionalidad que ofrece para que los puedan tener en cuenta sus lectores.

Jackson (1992) se pregunta ¿por qué hay que hacer caso a los especialistas? pero también ¿por qué se les ha escuchado durante tantos años?. Él cree que no puede ser el principio de autoridad el que lo justifique, sino otros elementos, por ejemplo el hecho de que Tyler *es sensible al cambio*, como lo demuestra el proponer la organización de experiencias y la evaluación del currículum; además reconocen la complejidad de la escuela y, aunque tácitamente, respetan a los profesores comprometidos con el currículum. Explican sus razones y ponen cantidad de ejemplos de escuelas concretas de lo que ocurre y de cómo van aplicando estas ideas, con lo que ponen de manifiesto que saben de qué hablan, y siendo profesores universitarios hablan y escriben en un lenguaje llano. De ahí su efectividad, porque no ofrecen fundamentación epistemológica, sino opiniones, puntos de vista, hechos y conocimientos. Fueron persuasivos por lo que decían y cómo lo decían.

Pero su teoría también contiene lagunas, redundancias, contradicciones e inconsistencias. Y sobre esta crítica Schwab propone una nueva visión. Es curioso que hace una serie de artículos (cuatro, entre 1969 y 1983), y no un libro de texto, que hubiera llegado mejor a los prácticos (estas paradojas en la elaboración de las teorías las señala Jackson).

3.2.2.2. *La teoría práctica del currículum.*

Pues bien, Schwab hace una crítica del campo del currículum y recomienda cómo corregir deficiencias, aunque es pesimista y señala que el campo del currículum "está moribundo". Huebner (1976) dirá que él es menos optimista que Schwab: "reconozcamos su fallecimiento", y que por eso propone abandonarlo como campo de estudio que una a individuos y grupos, y que cada uno trabaje a su modo (¿Partirá de aquí la forma individual en que trabajan los críticos?)

a) Schwab se pregunta *tres cuestiones*:

- * ¿qué es el arte de la práctica y cómo se relaciona con el currículum?
- * ¿cuál es el rol de los especialistas del currículum basado en la escuela para buscar el arte de la práctica?
- * ¿cuál es el rol de los especialistas de la universidad o profesores de currículum?

Para Schwab *el arte de la práctica* es el arte de la deliberación, al menos éste es su método. Deliberación que consiste en algún tipo de decisión, en una circunstancia específica y concreta, para resolver problemas constituidos por condiciones que nosotros pensamos y deseamos que sean de otra manera.

Esto requiere organizar equipos dentro de cada escuela para tratar de comprender los problemas y tareas de revisión del currículum. Equipos que deben constar de ocho o diez miembros, de los cuales cuatro o seis deben ser profesores, más el director, más uno o dos representantes de los estudiantes; de vez en cuando pueden llamar a expertos (en las materias de enseñanza, o psicólogos, o sociólogos) para consultarles.

b) Los *principios* que sustentan la teoría práctica del currículum son los siguientes, según Kemmis (1988, p. 71):

- * Los medios y los fines son igualmente problemáticos.
- * Los valores han de tomarse en cuenta, pero no pueden determinar la acción porque entran en competencia valores relevantes.
- * Se requiere una acción meditada y reflexiva, pero no siguiendo reglas y principios o procedimientos establecidos.
- * La responsabilidad de la decisión recae en el actor, quizá concertado con otros (pero éstos no son la autoridad ante la que deben dar cuenta de sus decisiones)

Jackson le critica a Schwab que no se reconoce a sí mismo como especialista, pero lo es en su trabajo, y en su forma de dirigirse a los prácticos, y en la manera de concebir la tarea de éstos: Presenta su posición sistemáticamente, con múltiples razones que va explicando en detalle en forma académica; habla de la ciencia con obvia familiaridad. Es un intelectual, y al hablar del currículum pone ejemplos del college o de la universidad, con lo que se distancia del día a día de la escuela. Invita a los profesores a que sean intelectuales, ensayistas críticos, que comentan las injusticias sociales y su repercusión en el currículum... El problema es que no tiene en cuenta las predilecciones humanas por distintas actividades y formas de vida, y les pide a los profesores la tarea de los universitarios: una síntesis de orientación práctica y académica; y es posible que algunos individuos gasten su tiempo y su energía en esto pero no es lo general.

c) En cuanto a cuál es el papel del *especialista externo*, cree que es un especialista a quien se consulta, y que para servir de ayuda debe llegar a ser un participante en el proceso.

Ya en los años sesenta hay un modelo diferente de implicarse en la práctica, que revela una diferencia de cultura (MacDonald y Walker, 1976). En Gran Bretaña se da gran autonomía al profesor, se le cree "hacedor" del currículum ("un mito inglés"), y en base a esta creencia los profesores y las asociaciones de profesores han jugado un gran papel en el cambio curricular. Aquí se sitúan los esfuerzos de Stenhouse (1980), Goodson (1983) y el mismo Schwab en América. Son líderes que

ayudan a los profesores a reflexionar sobre sus prácticas en forma que les permite cambios, también curriculares. Incluso escriben documentos para intercambios cooperativos, autobiografías, historias de vida, o "experiencias narrativas" (Connelly y Clandinin, 1988). Es lo que Connelly y Clandinin llaman tradición de Reforma de la escuela distinta a la propuesta por Tyler. Les ayudan también para hacer proyectos curriculares y realizarlos y revisarlos, diseñar materiales, etc., porque permanecen cuestiones técnicas que es necesario solucionar, y el mismo Schwab da recomendaciones detalladas de cómo hacer el currículum (lo cual parece un poco contradictorio con la idea original).

La tarea de los especialistas externos, entonces, es la de ayudar a los prácticos a mejorar el currículum. Ser un facilitador del proceso de cambio, lo que exige implicación sustantiva para saber qué necesita cambiarse y por qué.

3.2.2.3. *La teoría reconceptualista.*

Los reconceptualistas suponen un cambio de orientación hacia lo académico. Jackson considera que se trata de un currículum de especialistas que se consideran a sí mismos como generalistas. A partir de la propuesta de Schwab, que idealiza las posibilidades de trabajo intelectual de los profesores, surge la reconceptualización del currículum de especialistas (MacDonald, 1975).

Este grupo de autores (Short, 1984; Apple, 1979; Giroux; 1981; etc), no dirigen su preocupación a los problemas diarios de la práctica de la escuela. Intentan informar y alentar el debate sobre problemas sociales y educativos, por lo tanto, con el interés de inyectar un elemento de intelectualismo en la vida de los profesores.

a) Los *principios* que pueden resumir la teoría reconceptualista del currículum, según Marsh (1992, p. 201-202) son los siguientes:

- * El currículum debe ser percibido como una visión holística y orgánica de la gente y su relación con la naturaleza.
- * El individuo es el principal agente en la construcción del conocimiento; y es tanto portador de cultura como creador de ella.
- * Obtenemos significado desde nuestra experiencia base, por ello es necesario reconstruir y reorganizar experiencias para los individuos y los grupos.
- * Las experiencias previas son importantes en el desarrollo del significado sobre el currículum.
- * La libertad personal y el logro de altos niveles de conciencia son valores centrales.
- * La diversidad y el pluralismo son a la vez fines y medios para lograr esos fines.

- * Son necesarias nuevas formas de lenguaje para construir nuevos significados sobre el currículum.

b) En opinión de Marsh los reconceptualistas han supuesto *avances* en la teoría del currículum, porque han provocado serios cambios en las concepciones; han generado nuevos conceptos y nuevo lenguaje para teorizar sobre el currículum, sobre todo para ampliar las perspectivas y relaciones entre factores, por ejemplo términos técnicos empleados por Pinar y sus colegas tales como *hermenéutica* (proceso de interpretación), *praxis* (actividades de formulación de problemas y solución de problemas), *reflexividad* (autoanálisis), *fenomenológico* (fenómenos como experimentados conscientemente), *problemático* (en términos de lo que se incluye y de lo que se excluye), etc; han resaltado los aspectos cualitativos de la experiencia educativa y han apoyado el uso de la interpretación y de la evaluación cualitativa eliminando la preeminencia de los métodos cuantitativos de evaluación de las prácticas educativas.

Egan (1988) comenta que abandona la pretensión de ser especialista del currículum para considerarse simplemente como generalista, porque piensa que puede hacer un servicio más útil informando, aconsejando y reconfortando a colegas; formando a los estudiantes, y con suerte, a la larga, al público. Sin embargo este mismo autor (Egan, 1991) hace una propuesta de reorganización del currículum de la escuela infantil y primaria tomando como base las grandes narraciones de la humanidad para desarrollar las capacidades de dar sentido a la existencia.

Eisner (1992) considera que la teoría crítica (Jackson los ha incluido en el mismo grupo) es una aproximación a las escuelas y la sociedad con la función de desvelar los valores tácitos que subyacen a la empresa educativa. Influida por el enfoque hermenéutico trata de revelar los valores de los textos sociales; es una búsqueda de lo invisible y los motivos ("infames") que no se expresan. Su preocupación máxima es el problema de la desigualdad y la reproducción inconsciente del orden social por parte de los padres y de los maestros. Por ello, pretendiendo la emancipación, se centran en el currículum oculto, como algo distinto del currículum "cubierto" y del "implícito".

Para los críticos el currículum oculto es el conjunto de mensajes dados a los niños por los profesores, los libros de texto, la estructura escolar y los recursos de la escuela. Pero oculto implica que alguien esconde algo, o que hay algún grupo que intencionalmente oculta algo, o la búsqueda de un subterfugio para ganar algo. Por ello, las dos preguntas claves son: ¿quién esconde algo, y a qué intereses sirve la escuela? y ¿qué se gana?, y las dos respuestas son bien conocidas: se sirve a las élites de poder, y se gana reproducción cultural y social.

Algunos se basan en la idea marxista de la alienación del trabajo: Las condiciones objetivas del trabajo definen las realidades que experimentan los trabajadores, y cuando el trabajo se organiza para el provecho de los que son propietarios de los recursos de producción las clases trabajadoras son explotadas inevitablemente. Entonces el problema fundamental consiste en dirigir a la clase trabajadora para que tome el control de las fuentes de producción; esto es, socializar la economía, y entonces cada individuo debe recibir de acuerdo a sus necesidades y contribuir según sus habilidades. En esta teoría la desigualdad social es esencialmente una función de las condiciones económicas.

Eisner reconoce que pocos teóricos críticos asumen hoy tal visión doctrinaria; sin embargo, sus ideas derivan de los supuestos de Marx:

- * El trabajo de la escuela aliena a los estudiantes porque no les permite formular sus propias metas y objetivos (Apple, 1982; Perrenoud, 1990).
- * Las escuelas desarrollan la dependencia de la autoridad. Patrocinan un tipo de comunicación de arriba a abajo, y en general proporcionan una visión distorsionada de la historia, que socava el tipo de conciencia social necesaria para provocar el cambio.

Eisner considera que ponen el énfasis en los aspectos negativos de la escuela, y esto de por sí es pobre, pues, según él, "eliminar las malas hierbas del jardín no asegura la presencia de flores, porque las flores hay que plantarlas..., y la mayoría de los teóricos críticos no plantan flores, sólo escardan" (Eisner, 1992, p. 315).

Desde luego estos autores se ven menos implicados personalmente en el día a día de la escuela; en frase de Schwab (citado por Jackson, 1992) están "sobrevolando el campo".

Sin embargo, algunos teóricos críticos son conscientes de este problema; es el caso de Comblet (1990), quien hace la *crítica del paradigma crítico*, o la crítica de sí misma (que no encontramos frecuentemente), enumerando una serie de contradicciones que tienen que resolverse:

- * *Inadecuada atención a la práctica del currículum.* Comblet reconoce que la mayoría de las investigaciones empíricas se han enfocado sobre los documentos curriculares, y en concreto sobre los libros de texto, a la búsqueda de valores humanos y de la justicia social (Anyon, 1979; Calvo, 1989), en base al análisis de contenido. Ella cree que esto no es suficiente, es preciso prestar atención a las acciones del profesor y a lo que sucede para buscar formas de modificar las condiciones de enseñanza y aprendizaje.

- * *Predilección por algunos factores explicativos de la práctica del currículum.* Ella ve que generalmente se ha dado mucha importancia al factor socioeconómico, y las clases sociales se han visto casi como único factor explicativo (Anyon 1981), lo cual le parece claramente insuficiente, aunque McNeil (1986) analiza las diferencias de conocimiento en la escuela secundaria en función de la estructura de la escuela, y en particular de su organización administrativa y de su cultura, algo que para Lieberman es de capital importancia, ya que no es posible un cambio de la cultura curricular si no se opera un cambio en la cultura de la escuela y en concreto de la cultura profesional de los profesores. Y desde luego, lo propio de la perspectiva crítica sería atender a todos los factores del contexto, incluyendo los biográficos dentro de una perspectiva histórica.
- * *Abandono del contexto estructural.* A Cornblat, le parece una contradicción y una simpleza que desde una postura crítica se hagan análisis de los problemas que emergen de situaciones como el género, la etnia, etc., ante el currículum, y que se olviden las leyes y las ideas de los legisladores, que son grandes factores mediadores del currículum escolar. Y lo mismo en relación con el olvido de que el currículum en la práctica es parte de un sistema educativo total que funciona de una manera determinada.
- * *Distancia de los profesores y de otras personas de la escuela.* Este es el factor decisivo para que la investigación crítica tenga impacto sobre la práctica y el cambio curricular. Y lo que ocurre es que pretendiendo estar cerca de los profesores se han distanciado por la abstracción de sus teorías y la falta de familiaridad de su discurso para los que no forman parte del "grupo" de críticos (de lo que deberían ser conscientes precisamente ellos), lo que confiere a la teoría un halo de misticismo.

En ese caso piensa que verdaderamente también hay distancia entre la teoría y las investigaciones prácticas que de ella derivan, pero en cualquier caso hay que salvar estas distancias y desde luego interrelacionar los aspectos fragmentarios del currículum y examinarlos en su contexto total. Según ella, es la tarea que le queda al paradigma crítico: la reconstrucción del currículum.

Cornblat piensa que la reconstrucción del currículum exige no solamente un *conocimiento sobre el currículum* sino un replanteamiento sobre el *conocimiento curricular*, que en definitiva es un cambio en la concepción del conocimiento en general. Analiza las características del conocimiento curricular típico (tecnológico, en términos de Popkewitz, 1982) y va ofreciendo, por contra, las características del conocimiento curricular alternativo, que nosotros presentamos en la tabla 4.

Conocimiento curricular típico	Conocimiento curricular alternativo
Fragmentado en materias, secuenciado para ser añadido	Integrado en áreas, relacionado con experiencia
Fijo, cierto, seguro. Lo "dado", descubierto y verificado por expertos.	Personalmente construido en la interacción.
Carácter público. Externo e independiente de los individuos. Consensuado por grupos sociales dominantes.	Provisional y permeable. Múltiples formas de conocer.
Práctica pedagógica: hacerlo aceptable y accesible.	Facilitar la participación, comunicación, iniciativa y responsabilidad.
Se ofrece a los estudiantes para que lo apliquen fuera de la escuela, o en los exámenes.	El conocimiento es interpretativo y generativo. Se selecciona según la percepción del contexto.
Refleja los intereses de la sociedad: participación cívica y económica. Elemento de regulación social.	Permite la redistribución del poder político y económico por la autoconciencia del conocimiento. Emancipador.

Tabla 4. Síntesis de la comparación de Comblet (1990) sobre dos tipos de conocimiento curricular.

Comblet propone combinar la racionalidad crítica con una concepción constructivista del conocimiento porque la síntesis de estas dos concepciones puede generar una reconstrucción del currículum. En cuyo caso *deberían integrarse los siguientes elementos:*

- * La selección del conocimiento curricular debe incluir diversos puntos de vista (de las minorías tanto como de la cultura dominante, y con la finalidad de generar conflicto tanto como consenso) y conceptos tales como dominación, alienación, funcionalismo e individualismo...
- * El conocimiento curricular debe ser organizado por los profesores y los estudiantes, no en un listado sino en modelos que reflejen las interrelaciones entre conceptos, así como los lazos que lo unen con el conocimiento personal y la experiencia de los estudiantes.
- * Debe reconocerse como parcial y temporal, sujeto al escrutinio y a disposición de los estudiantes.

- * El conocimiento curricular debe usarse con fines de comprensión, interrogación y acción informada. Por ello este uso debe ser interpretativo y potencialmente emancipatorio, aunque también sea instrumental.
- * Por estas características puede variar de un escenario a otro, lo que implica que no debe ser planificado o prescrito con antelación. Pero sí se pueden sugerir algunas directrices; por ejemplo, en ciencias, en estudios sociales o en literatura se debería prestar atención a diferentes casos de conflicto, esfuerzos de resolución del conflicto y sus consecuencias; a la dominación, resistencia o rebelión y liberación o represión; y a la tradición y al cambio social y cultural.
- * Es muy importante considerar que el conocimiento curricular como conocimiento disponible para los estudiantes significa la oportunidad de construir, criticar o reconstruir conocimiento. No es un producto para consumir que la sociedad da a los estudiantes a través de los profesores. El tratamiento del conocimiento como socialmente construido debe dar oportunidades de reconstruir la historia reciente, criticar el conocimiento artístico o la literatura, y examinar dónde, cuándo y cómo se han creado diversos sistemas.

Y desde luego, una concepción constructivista y crítica del conocimiento curricular y la práctica compatible del currículum requiere el reconocimiento de la política subyacente y de las asunciones culturales sobre las relaciones entre los individuos y los grupos con la sociedad y sus instituciones, y sobre los valores que dan dirección moral a la vida personal y social (conciencia crítica). Pero esto también requiere una nueva forma de discurso curricular. El viejo lenguaje y sus convenciones no pueden ayudar porque sostienen las viejas formas (Giroux, 1990).

c) Finalmente, señalamos que para los críticos el *cambio educativo* se apoya en tres soportes:

1. Tener una idea de que el cambio educativo es necesario.
2. Una comprensión de cómo puede llegar el cambio.
3. Una serie de creencias sobre el rol que uno puede jugar en este proceso de cambio.

Lo cual repercutirá en su propuesta de formación de los profesores.

3.2.2.4. *La emergencia de un nuevo marco para la conceptualización del currículum.*

Toulmin (1982) comentaba que nosotros ya no vivimos en el mundo moderno, sino en el postmoderno que no ha encontrado la manera de definirse a sí mismo, sólo sabe lo que ya no es.

Esto está ocurriendo en la teoría del currículum, por ejemplo. Estamos buscando un nuevo paradigma.

Hemos encontrado dos grupos fundamentales de teóricos que se replantean la teoría del currículum: Los preocupados por definir el mundo postmoderno y el currículum que le corresponde (Gough, 1989; Doll, 1989; Slaughter, 1989), y otros autores procedentes del grupo radical ("radical caucus", Molnar, 1992) más preocupados por la distancia tan grande entre la teoría y la práctica, y la poca influencia que ha tenido para el cambio la teoría sobre el currículum. Unos y otros (americanos y australianos) tienen conexiones, al menos teóricas, con grupos europeos preocupados por el necesario cambio del currículum, y con pensadores y científicos de otros campos (físicos, o los científicos del paisaje).

3.2.2.4.1. *Fundamentos de un nuevo paradigma postmoderno, no reduccionista, ecológico para el currículum.*

El nuevo paradigma no tiene una constitución uniforme. Sus raíces son muy diversas: la preocupación por comprender el universo material de las ciencias físicas, unos casos, y otros se apoyan en la filosofía social o en el movimiento político de los Verdes, que algunos perciben como una manifestación europea del nuevo paradigma.

a) *La visión cósmica del mundo postmoderno.* Doll (1989) considera que sí hay una definición del mundo postmoderno; es una nueva estimación crítica de los modos de pensamiento modernos, las creencias religiosas y las convicciones morales. Así se critica negativamente la rígida dicotomía moderna entre realidad objetiva y experiencia subjetiva, entre los hechos y la imaginación, entre lo secular y lo sagrado, lo público y lo privado.

Doll considera que la visión del mundo actual se fundamenta en parte en la física cuántica y algunas teorías termodinámicas, que también van a tener su impacto en el currículum. La visión del currículum del mundo moderno, de acuerdo con la teoría de Newton de un universo estable con planetas rotando alrededor del sol en perfecta armonía, era la de un conjunto ordenado de saberes con fines preestablecidos (Tyler). Hoy esta concepción debe cambiar, y su preocupación gira en torno a las consecuencias literales y metafóricas de un currículum basado en la visión postnewtoniana de la física del universo, con una particular referencia al trabajo del premio Nobel Ilya Prigogine sobre termodinámica de sistemas lejos del equilibrio, o la entropía necesaria (si se alcanza el equilibrio termodinámico se llega a la muerte térmica del universo). De ahí va a obtener tres supuestos fundamentales para teorizar sobre el currículum: la naturaleza de los sistemas abiertos; la estructura de la complejidad y la idea del cambio transformador frente al acumulativo.

b) *El cambio transformador de la conciencia como generador de cultura.*

Slaughter (1989) también está preocupado con el cambio transformador, en este caso con la transformación de la conciencia que puede originar nuevas posibilidades culturales para la humanidad. Considera cinco aspectos de un paradigma no reduccionista: Jerarquía, participación consciente, conciencia reflexiva, visión global sistémica, y equilibrio temporal.

En primer lugar, el modo de conciencia que ha llegado a ser normal en las dos últimas centurias es el aquí y el ahora, lo no presente llega a ser remoto e irreal. Subraya la fragmentación, estrechez y subversión de significado. Muchos valores importantes han ido decayendo, y mientras unos utilizan en exceso la tecnología, otros, los menos afortunados, tienen que destruir el ecosistema simplemente para poder sobrevivir. Una de las consecuencias del mundo industrializado es que se está erosionando progresivamente la capacidad del planeta para soportar la vida; va creciendo la ansiedad y el sentido de algo importante está siendo subvertido. A partir de ahí define características que deben constituir el marco de referencia para muchos propósitos, entre ellos la teoría y la práctica del currículum:

- * *Jerarquía.* Supone el intento de restablecer un número importante de cualidades distintivas que hacen un mundo más rico y más diferenciado. En la naturaleza es claro que hay niveles de ser cualitativamente diferentes (mineral, planta, animal, hombre), y que existe una jerarquía natural. La autoconciencia, la cultura, la vivencia de problemas normativos: qué debo hacer o no hacer, y el interés emancipador, diferencian cualitativamente la dimensión de la experiencia humana. Su opinión es que esta visión conduce a un nuevo paradigma que afirme la vida, y que en su opinión supone:
- * *Participación consciente.* Lo cual exige conocimiento amplio, sensorial e intelectual, en el contexto del espacio y del tiempo.
- * *Visión global sistémica.* La falta de ella está originando graves daños al planeta. Sin esta visión global del universo, no se pueden comprender las consecuencias de nuestras acciones.
- * *Equilibrio temporal.* Aprender de la experiencia es un principio que se acepta, pero supone también aprender de la experiencia histórica. La experiencia sirve para prevenir catástrofes, aunque se necesitan proyectos para mejorar el futuro. Y esto debe ser una preocupación central en toda la educación.
- * *Conciencia reflexiva.* Es difícil compaginar la visión naturalista del mundo (como ésta), con una visión reflexiva que supone que es construida a través de la experiencia, codificada lingüísticamente, y que contiene y se expresa en signos culturales. Pero es posible. Una cosa que se puede hacer es relativizar lo que se percibe en una situación y problematizarlo desde el

punto de vista de la certeza. Y esto tiene sus derivaciones: sospechar de la creencia de que las palabras simplemente significan lo que dicen, o que los textos y discursos reflejan un mundo real, porque el lenguaje es mediador de la experiencia. En el currículum ello significa abrir el acceso a la negociación de significado. Si los individuos saben que están implicados en un proceso activo de interpretación y negociación de significado, pueden sentirse como sujetos de un proceso de reconstrucción y renovación cultural.

Todo lo cual conduce a la necesidad de una metodología activa, interdisciplinar, profundamente ecológica, reflexiva y que se basa en el análisis textual. La comprensión de la realidad depende de los modelos que se usen, y uno de ellos, quizá de los más válidos, es la solución de problemas.

c) *La necesidad de una nueva teoría curricular.* Para Molnar (1992), en el contexto contemporáneo de una cultura crecientemente inhumana dominada por el pensamiento ya asentado y trazado con técnicas fijas, proteger la tradición (hacer teoría sobre el currículum) puede ser una de las acciones más significativas de los teóricos, entre otras cosas porque la comprensión que tenemos del currículum no satisface a los teóricos ni al público, que no entiende cómo es posible que las preferencias ideológicas influyan en la comprensión de una realidad. Y probablemente es necesaria una reformulación del campo para intentar acabar con las "guerras tribales" (Molnar, p. 200).

La construcción histórica y el contexto intelectual actual hacen que sigan perviviendo la turbulencia del discurso teórico y el éxtasis de la práctica curricular.

Esta nueva teoría viene requerida, entonces, por los problemas del mundo postmoderno y por la situación de la teoría y de la práctica curricular: La cultura industrial nos encamina a una catástrofe global, se va deteriorando la calidad de la vida humana y nuestras instituciones están sufriendo un derrumbamiento. Y mientras tanto los teóricos de la educación seguimos discutiendo si hay que arreglar los problemas actuales de la escuela o hay que cambiar la sociedad. Y los prácticos intentando hacer las cosas mejor cada día como pueden.

3.2.2.4.2. *Supuestos fundamentales del currículum postmoderno, según Doll (1989).*

a) Como *sistema abierto*, el currículum responde a la idea de que la vida es esencialmente autorregulación, y ello supone que tanto los estudios como la estructura del currículum internamente y de forma autocatalítica alientan su propia transformación.

b) Así como el universo de Newton era simple, el mundo postmoderno desde Einstein se concibe como complejo, experimentando un radical cambio hacia lo múltiple. La *complejidad* supone una realidad entretejida por múltiples fuerzas interactivas, en la que nosotros, como observadores, somos parte interna de ese entramado, no algo externo; lo cual quiere decir que el que conoce y lo conocido están interactivamente entretejidos. Y en consecuencia, para cambiar desde un currículum simple y separado hacia un currículum basado en la complejidad, hace falta no sólo adoptar un nuevo tipo de diálogo con la naturaleza, sino también unas nuevas relaciones con nuestros estudiantes, "unas relaciones radicalmente nuevas" (Doll, 1989, p. 248). Unas *relaciones reflexivas* (según Schön), por las que el estudiante y el profesor puedan comprender el sentido de lo que está experimentando el estudiante; y a partir de ahí puede nacer un currículum postmoderno y transformador. No es que las relaciones reflexivas sean el único factor transformador, pero es un factor absolutamente necesario.

c) En el universo de Newton, la estabilidad era el objetivo deseado, y los "pequeños cambios que existían", se entendían como incrementales dentro del orden que se seguía manteniendo. En el mundo postmoderno los cambios se conciben como transformadores, y los errores se comprenden como acciones necesarias en el proceso de desarrollo (el motor que impele el desarrollo). Para el currículum estas ideas también tienen sus consecuencias:

En primer lugar, los cambios que se producen (en el estado del que aprende) no son cambios incrementales sino transformadores, cualitativos (según Piaget); por ejemplo, no se piensa más, sino de manera distinta: de los estadios de acción a los de representación. El *cambio transformador* es un cambio en la visión, en la perspectiva y en la metodología. Lo cual altera permanentemente las relaciones con la naturaleza, con la vida, con el ambiente y con el aprendizaje. El cambio transformador *implica tres principios básicos*:

- * *Reorganización interna.* En el conductismo (acorde con la visión de Newton) el cambio es un proceso controlado externamente (la idea del "Deus ex machina", que le criticó Leibniz, pues parecía que tenía que reajustar su obra), o dirigido. El profesor, como otro Dios, es la figura que interviene directamente o moldea el ambiente por reforzamiento. Y el aprendizaje ocurre por recepción. En la visión constructivista el cambio ocurre por reorganización interna, bien impulsada por el propio organismo o por reacción a las fuerzas externas. En el currículum postmoderno habrá que aceptar la capacidad del estudiante para reorganizar, construir y estructurar su propio sistema, y por ello, habrá que enfatizar esta habilidad como el foco del currículum. Los planes de las lecciones deberán proporcionar el justo desequilibrio para que el alumno llegue a desarrollar su propia comprensión.

- * *Espontaneidad*. Bruner señaló (1966), igual que Piaget, que la espontaneidad es un potente elemento en el proceso de transformación. Esto contradice la idea de los planes bien articulados, con fines claros y medios precisos (del modelo de Tyler). En la planificación del currículum postmoderno, hay un cierto grado de indeterminación y de indecisión (citando a Dewey). Los fines planteados, más bien son el punto de partida que orienta el proceso de desarrollo curricular, cuyo canon es la investigación y la creatividad. El lugar de control cambia desde lo externo a lo interno, ya que los fines van emergiendo del curso de la experiencia. Y el profesor va siendo un "primus inter pares".
- * *Indefinición*. Hay un cierto grado de indefinición porque la visión del mundo, que es global e interrelacionada, va surgiendo en la interacción (visión cosmológica).

3.2.2.4.3. Características del currículum, según la nueva visión:

Gough (1989) ofrece una visión ecológica del currículum que contrasta también los fundamentos epistemológicos de la educación en las sociedades industrializadas con una emergente versión ecológica del mundo, la cual no es nueva porque tiene sus orígenes en el universo moral de Aristóteles y que se ha manifestado últimamente en la teoría del currículum deliberativo, pero que debe ser iluminada por los recientes estudios sobre la percepción humana, la cosmología postnewtoniana y algunos tipos contemporáneos de praxis (feminismo, movimientos de conservación del medio ambiente, por ejemplo), y varias formas de acción práctica en las escuelas y en otros escenarios educativos.

a) Una orientación hacia la *comprensión del mundo*, del cosmos, *en sus cualidades, en su complejidad y dinamismo* (Gough, 1989; Doll, 1989; Slaughter, 1989). El mundo que no es lo externo e independiente del hombre que lo comprende, como explica la ciencia del paisaje: El paisaje, al aparecer la vida sobre la tierra dejó de ser físico para ser biótico, y con el hombre pasó a ser físico-biótico-antrópico. De ahí que la ciencia del paisaje (los científicos lo han entendido así) debe preocuparse por los espacios naturales, la planificación y gestión de paisajes rurales y urbanos, la educación ambiental y la evaluación del impacto ambiental, porque no es posible separarlo; aunque se puedan hacer estudios parciales, la comprensión exige la visión global: Contemplar el mundo como un paisaje, o como un "pasaje".

b) Pero, según Gough y Slaughter, el nuevo paradigma va más allá de una nueva comprensión de la realidad, la naturaleza y la naturaleza humana, que deben reflejarse en el sistema y en los programas educativos, porque la educación hace relación a *valores, propósitos y significados de cada cultura*, que persisten a lo largo de amplios periodos de tiempo. Urge contar a los niños nuevas historias. Estas

historias son la educación para la paz, educación ambiental, para la igualdad de los sexos, etc...

c) Hace hincapié en la *percepción individual* como fuente de conocimiento (Gough; Slaughter), pero no como la base del proceso intelectual de la abstracción analítica y la inferencia lógica, que separa percepción y cognición, sino en el sentido que da a la percepción la teoría *ecológica*. Esta teoría libera a los profesores de ser la acumulación del conocimiento social reconocido; pero les exige la educación de la atención que supone guiar a los estudiantes en las múltiples formas de incrementar sus capacidades para extraer información de sus ambientes. Lo que desplaza el foco de las relaciones profesor-alumno a las relaciones entre alumno y ambiente.

d) Implica un cambio en la concepción del currículum que establece conexiones con otras épocas. Antes de la revolución industrial las disciplinas escolares se concebían como artes prácticas tanto como ciencias teóricas. Es decir, su objetivo era proporcionar ayuda para resolver los problemas prácticos con que se tenían que enfrentar las personas en sus circunstancias a la vez que pretendían demostrar o descubrir algún buen fin o verdad universal (literatura, religión, historia natural..., tenían como fin ayudar al hombre en sus propósitos morales, sociales y en sus relaciones con el ambiente físico, y conocerlo mejor).

Aunque desde Aristóteles se distinguía el conocimiento *teórico* (conocer algo), del *conocimiento práctico* (juicio sobre lo que se debe hacer), y del *técnico* (conocer cómo), sin embargo los profesores no tenían por qué separarlos. Y ésta es la idea adoptada por los teóricos del currículum práctico o deliberativo. (Schwab, Reid, Holt, ...). Gough considera que el problema del currículum es práctico, teórico (como los deliberativos) y, añade, *ecopolítico*. Es decir, los problemas del currículum no se resuelven sino a la luz de las complejas interrelaciones hombre-ambiente, y que necesariamente implican un *tratamiento holístico* en el que debe contar la subjetividad tanto como es preciso usar los métodos objetivos de la ciencia y la tecnología.

e) Pero, siguiendo a Aristóteles, hay que tener en cuenta que el hombre es el animal político que llega a ser lo que es capaz de llegar ser en el contexto de la polis. Si se amplía la polis a la ecopolis (la biosfera), estaremos defendiendo una *educación ecopolítica*.

f) *La identidad del currículum*. Para Britzman (1992) el problema del currículum es un problema de identidad, y se origina en la concepción monolítica de la cultura como el conjunto de "artefectos" de museo, que como ya están ahí hay que mirarlos, y no como aquello que se construye en un encuentro o las relaciones entre la cultura y la vida social (por ejemplo, en el caso de los estudiantes de secundaria, el estudio de la literatura como lo ya escrito). El dilema pedagógico es cómo crear

oportunidades para que los estudiantes puedan confrontar y transformar sus representaciones con otras ya existentes. Y tomar el problema del método como una cuestión técnica pero también social.

Para Gough (1989), como antes hemos apuntado, se precisa contar nuevas historias. Es decir, es preciso el estudio de nuevos contenidos. Esto puede hacerse de dos formas. Desde una visión superficial de las necesidades curriculares se llega a lo que ya se ha hecho: multiplicar las materias escolares, añadiendo la educación del consumidor, informática, educación para la salud, educación ambiental... Claro, suele seguir la visión del mundo atomista que se traduce en el currículum en la división de materias, demasiado teóricas, demasiado compartimentalizadas, como abstraídas de la realidad, o de un mundo compuesto por entidades separadas. Analizando estas nuevas materias se ve que son prácticas por su contenido, o porque se aprenden con la experiencia o la actividad (informática, actividades al aire libre), e incluso son relevantes y útiles (estudios legales, educación para la salud), u "orientadas a la vida política" o a conseguir buenos trabajadores. Y sin embargo hay grandes contradicciones; la educación ambiental puede ser, es en las escuelas convencionales, algo ni ecológico ni político, precisamente por la división de materias. Hace falta una nueva forma de diseñar, construir y desarrollar el currículum. Su idea es que la *interdisciplinariedad* o *estudios integrados* como los del movimiento STS (ciencia, tecnología y sociedad), son una forma de *comprensión ecológica de las materias*. Pero siempre que se acabe con la retórica y de verdad se entienda que la ecología es el estudio de la interacción de las personas con su ambiente. Y esto supone prácticas ecopolíticas, es decir, "no pasear a los alumnos por el currículum como turistas en un autobús, sino que los estudiantes deben ser obligados a saborear la textura de la vida, salvaje y rica" (Gough, 1989, p. 237, citando a Boomer, 1982).

g) Y, finalmente, señala Gough que el *movimiento de desarrollo curricular basado en la escuela* implicando a la comunidad en la toma de decisiones, las crecientes prácticas de evaluación no competitivas sino cooperativas, el aprendizaje basado en la investigación (Doll, 1989), y en la cooperación social son consistentes con el paradigma ecopolítico, así como el análisis de los mitos y de las desigualdades creadas socialmente y que han denunciado la crítica histórica y la feminista.

3.2.2.4.4. *La relación entre la teoría y la práctica del currículum.*

Molnar (1992) afirma que hablando con los prácticos le han sugerido que el currículum es simplemente lo que se enseña en las escuelas, o visto desde la otra perspectiva, las variadas formas concretas y prácticas en que aprenden los estudiantes. Pero el discurso académico nunca ha sido tan claro. Ha versado sobre dos preocupaciones: cómo comprender mejor el currículum, y si sus ideas tienen algo

que decir a los prácticos, y en su caso cómo intervenir. Pero lo cierto es que el discurso curricular ha tenido poco efecto sobre la práctica del currículum en las escuelas americanas. Esto ha producido insatisfacción tanto a nivel de prácticos, como de políticos, como de teóricos.

Desde su experiencia en el grupo radical ve dos posturas fundamentales: los autores que piensan que se puede hacer una reforma curricular al margen de la reconstrucción social ("alambique hirviendo a fuego lento", p. 199), y los que consideran que no es posible el cambio educativo sin un cambio social. Fue un debate que existió en los años setenta, en un grupo que leía a Marx, Mao, Heidegger, Habermas, Freire, Polanyi, Maslow, Rogers, etc..., pero que continúa, porque en la práctica pervive y predomina la visión de que la escuela es una especie de volante que facilita la esperanza de una vida mejor para la próxima generación, y por ello, sirve para mantener la estabilidad social y asegura el progreso ordenado de la mejora social e individual y del avance económico. Esta es la creencia de la política pública. El otro sector pensaba que "la mejor forma de mejorar la sociedad es mejorar la sociedad"; el desarrollo de los adultos significa desarrollo para los niños y el desarrollo de los niños significa desarrollo para los adultos (citando a deLone, 1979). Molnar dice que no recuerda a nadie que en este sector se considerara a sí mismo como reconceptualista, que según Pinar (1975) eran los académicos que pensaban que el estudio del currículum no debía limitarse ni a los problemas de cada día, ni al intento de reconstruir la sociedad; Pinar los llamó "reconceptualistas" en el sentido de postcríticos, en su opinión los más avanzados, los heraldos de una nueva era del pensamiento curricular. Jim Macdonald, según Molnar, es uno de los pocos autores que ha intentado enlazar ambas concepciones, aunque no se le ha seguido. Este autor pensaba que el currículum es una filosofía moral en acción y definía el currículum como el intento de facilitar la buena vida para todos por crear un proceso social y estructurar un ambiente de aprendizaje.

Molnar (1992) analiza las virtudes y defectos de la diversidad de teorías, y le preocupa sobre todo el hecho de la separación, que sigue vigente, entre teoría y práctica. Por ello, propone una profundización en el estudio del currículum y a su juicio alguien que lo está haciendo es Doll (1989), que trata de establecer relaciones entre campos dispares, como la teoría de la entropía, la epistemología de Piaget, la psicología cognitiva, y el trabajo de Dewey y Whitehead, con el deseo de establecer un fundamento intelectual para unas prácticas sociales diferentes a las que caracterizan a la sociedad industrial, como hemos visto antes.

a) *La separación teoría-práctica.* Klein (1992) estudia las razones de la separación:

- * La primera es que *ambos*, teóricos y prácticos, *quieren mantener la situación actual* que es confortable porque requiere poco esfuerzo y les

matiene a resguardo del cambio. Sus palabras, por separado, pueden indicar lo contrario pero existe poco incentivo para que el otro grupo gaste un esfuerzo considerable en complicarse la vida por introducir factores de cambio.

- * Hay *pocas recompensas* para que los otros, teóricos o prácticos, mejoren lo que hacen. Hay recompensas que son intrínsecas, tales como el orgullo personal, pero también sirven las extrínsecas, como el aumento de sueldo, o el reconocimiento de sus esfuerzos.
- * *La cultura de la escuela es resistente al cambio*, por ello, la historia del currículum está repleta de cambios intentados y fallidos.
- * La *diferencia de lenguajes* que usan ambos.
- * Las *diferencias de socialización* de los teóricos y los prácticos en sus respectivas culturas: Los teóricos aprenden que deben funcionar como críticos del campo, y los prácticos como optimistas para poder subsistir en un mundo complejo y difícil. Por ello, valoran distintas cosas y se implican en actividades diferentes.
- * La necesidad de los prácticos de *apropiarse de las ideas de la teoría* o de cualquier otra fuente para sus clases. Que estas ideas sean personalmente relevantes y significativas tiene poco impacto sobre la práctica.
- * El *múltiple y vago significado de los términos*, que confunde la comunicación (por ejemplo, las teorías implícitas de los prácticos, la teoría del currículum práctico).
- * La *historia del campo del currículum*. La primera preocupación fue por lo que deberían estudiar los alumnos, teniendo en cuenta que se trataba de coordinar y revisar lo establecido de forma administrativa. Y el problema para los teóricos va más allá.
- * Finalmente, los teóricos han usado sobre todo los *métodos* de las ciencias naturales como modelos de desarrollo de una teoría, algo que se ha cuestionado cuando se aplica al campo del currículum.

Pero hay más:

- * Muchos teóricos no aprueban los fundamentos de las prácticas normales de clase, y ofrecen concepciones alternativas y ejemplos de prácticas que pueden realizarse (Sears y Marshall, 1990), que los prácticos aprenden y aceptan como prácticas estándar, y que critican otros.
- * El currículum ha sido tradicionalmente el dominio del profesor. Sin embargo, el profesor típico no tiene oportunidad frecuente ni significativa de implicarse en procesos de desarrollo curricular o de considerar alternativas para la práctica de la clase. Y resulta que en la formación inicial tanto como en la permanente el currículum se separa generalmente

de la instrucción, y no se le prepara para desarrollar el currículum como una parte de su trabajo. Pero después se considera como la función primaria de los profesores.

b) *Formas de salvar la brecha*. Klein propone las siguientes:

- * Poner el *énfasis de ambos sobre la acción*. Los prácticos deben considerar la teoría y la investigación desde el punto de vista de cómo ellos construyen las teorías personales de la acción. Y a la vez los teóricos deben considerar las necesidades de la acción de los maestros. Cada uno de los dos grupos posee conocimiento y experiencia esencial que debe ser considerada tanto en el desarrollo teórico como en la mejora de la práctica. Otra forma puede ser a través de la implicación de los profesores en la investigación-acción en su propia clase.
- * Que los teóricos y los prácticos *trabajen juntos en proyectos* (Connelly y Clandinin, 1988), o aprender colaborativamente la teoría y analizarla. El trabajo colaborativo sobre problemas curriculares por equipos locales puede ser la base del progreso de la teoría del currículum.
- * *Revisión de la formación del profesor*, tanto la inicial como el desarrollo profesional. Hace falta estudiar formas alternativas de ver el currículum. Y poner el énfasis en que ellos son responsables y deben tomar decisiones sobre el currículum. Por ello deben disponer de diversas formas de planificación. Esta es una fuente de separación entre teoría y práctica.
- * También *los administradores y los supervisores* deben prepararse bien en teoría y práctica del currículum.
- * Es necesario reconocer la *complejidad de ambos* aspectos del currículum, la teoría y la práctica. Y ello supone, que si hay que aceptar diversas prácticas también hay que aceptar diversas teorías, porque ninguna de ellas aporta fundamentos suficientes para las diversas prácticas.
- * Schubert (1992) sugiere también el uso de las *autobiografías* para encontrar nuevas fuentes para la teoría del currículum, por parte de los profesores y de los estudiosos del currículum. Lo que ocurre es que los profesores no suelen tener tiempo de escribir. Pero la literatura y el arte les pueden servir de ayuda para narrar sus historias. El retrata las dimensiones de su teoría de la enseñanza a través de su autobiografía.

4. LA INVESTIGACIÓN SOBRE EL CURRÍCULUM

4.1. *Cuestiones para la investigación sobre el currículum*

Beyer y Apple (1988, p. 5) consideran que el estudio del currículum es un amplio y complejo campo en el que deben abordarse cuestiones de los más diversos tipos para lograr una teoría suficientemente comprensiva de los problemas de la práctica:

- * epistemológicos (qué debe ser considerado como conocimiento),
- * político (quién controla y toma decisiones sobre la selección y distribución del conocimiento),
- * económico (cómo se relaciona el conocimiento con la distribución desigual del poder, los bienes y servicios en la sociedad),
- * ideológico (qué conocimiento es el más valorado y a quién pertenece),
- * técnico (cómo hacer asequible el conocimiento a los alumnos),
- * estético (cómo enlazar el conocimiento con la experiencia y la biografía del alumno),
- * ético (qué valores presiden las relaciones entre profesores y alumnos),
- * e histórico (con qué tradición contamos para abordar estos interrogantes y qué otros recursos precisamos).

Pero en la investigación curricular hay distintas perspectivas o tradiciones de investigación. Y desde luego históricamente no se ha concebido la investigación del currículum con esa amplitud que señalan Beyer y Apple.

4.2. Enfoques en la investigación del currículum

Walker (1992) hace un recorrido por la investigación curricular y señala distintos momentos, de los que el primero es una tradición histórica y filosófica que presta poca atención a aspectos prácticos.

Situando los comienzos de investigación en el nacimiento de las ciencias de la educación (Rousseau, Pestalozzi, Herbart...), los primeros trabajos se refieren a la experiencia de estos autores en innovación en la escuela. Pero propiamente hablando hay preocupación curricular a partir de Bobbitt, y se une la investigación curricular a la psicológica, aunque paralelamente continúa el trabajo de desarrollo curricular apoyándose en una orientación científica, como es el caso de Washburne en los años 20, al desarrollar materiales curriculares para el aprendizaje individualizado en las materias básicas.

Llegando a los sesenta nos encontraremos con el mayor volumen de investigación, con un gran apoyo en la psicología del aprendizaje, que da lugar a las taxonomías de objetivos (Bloom, 1968; Popham, 1969; y otros) con un enfoque conductista. La vigorosa crítica (Eisner, 1969, Kliebard, 1970) que origina el extremo reduccionismo de esta posición, va a conducir a que algunos investigadores rompan con la orientación conductista (Cronbach, 1971) y empieza la orientación humanista (Apple, 1979; Pinar, 1980), a partir de la cual se investiga sobre el desarrollo de nuevos materiales curriculares, así como en proyectos de educación abierta (Goodman, 1964), e incluso se logra que se legisle sobre programas para niños con desventajas educativas. Y algo importante, se comienza a investigar sobre los

problemas del desarrollo del currículum en las propias aulas (Walker, 1971; Doyle, 1977).

Pero no hay solamente un cambio de temas o contenidos sobre los que investigar, sino que también se da una evolución metodológica, que se pone de manifiesto en los tres "Handbook of research on teaching" (Gage, 1963; Travers, 1973; Wittrock, 1986). En los dos primeros se recogen investigaciones de corte cuantitativo, en el tercero se incluye la investigación cualitativa.

Darling-Hammond y Snyder (1992) concretan dos grandes formas de investigar:

- a) la *filosófica* que se preocupa de responder a cuestiones sobre si a los niños deberían enseñárseles ciertas cosas en ciertas formas, en base a lo que creemos que es justo y apropiado en torno a objetivos y significados; lo cual implica análisis interpretativo, teoría crítica, hermenéutica y otros medios de iluminar las ideas y los valores subyacentes a los propósitos curriculares, que Lincoln llama tradición humanista;
- b) y la *científica* que trata de responder a la cuestión de cómo pueden ser informadas las decisiones curriculares por lo que nosotros conocemos o podemos conocer sobre cómo aprenden los niños en relación a *qué* y *cómo* se les enseña. Lo cual supone observación y análisis de datos.

Desde luego ellos mismos reconocen que no es que sean dos mundos distintos, y recuerdan que hay visiones diversas sobre la ciencia con la consiguiente "guerra de los paradigmas" (Gage, 1989), aún no resuelta, según Walker (1992), sino dos maneras de afrontar problemas pertenecientes a una misma realidad pero de distinta índole y por lo tanto con distinto enfoque y distintos medios y técnicas.

En ambos tipos de estudios se parte de concepciones de la enseñanza que son diferentes. En el primer caso se ve la enseñanza como una profesión o como un arte, que requiere amplitud de conocimiento y capacidad de juicio para evaluar cómo enfocar un currículum del que el mismo profesional es responsable en un contexto. En el segundo, la enseñanza parece entenderse como un trabajo de un trabajador, dentro de una cadena de producción, que aplica un currículum bien definido de acuerdo a procedimientos operativos de tipo estándar.

Sin embargo, investigadores como Gage (1978) y Cronbach (1975), dentro de la orientación científica, piensan que la enseñanza no es una ciencia sino un arte informado por la ciencia. Gage afirma que no cree que se llegue un día a practicar la enseñanza siguiendo leyes rigurosas con alto poder de control y predicción, es más, usar la ciencia para lograr fines prácticos exige arte: usar el juicio, la intuición, y captar lo impredecible; saber cuándo aplicar leyes y generalizaciones y cuándo no,

habilidad para hacer valoraciones clínicas de muchas variables que afectan a la solución del problema. En cuyo caso, el problema de la reducción de la experiencia a lo cuantificado, y de la inadecuación de la aplicación del saber científico, no es de la ciencia sino de quien la aplica.

En la figura 5 presentamos una síntesis de los distintos modelos de investigación curricular, que se enmarcan en los dos grandes enfoques citados.

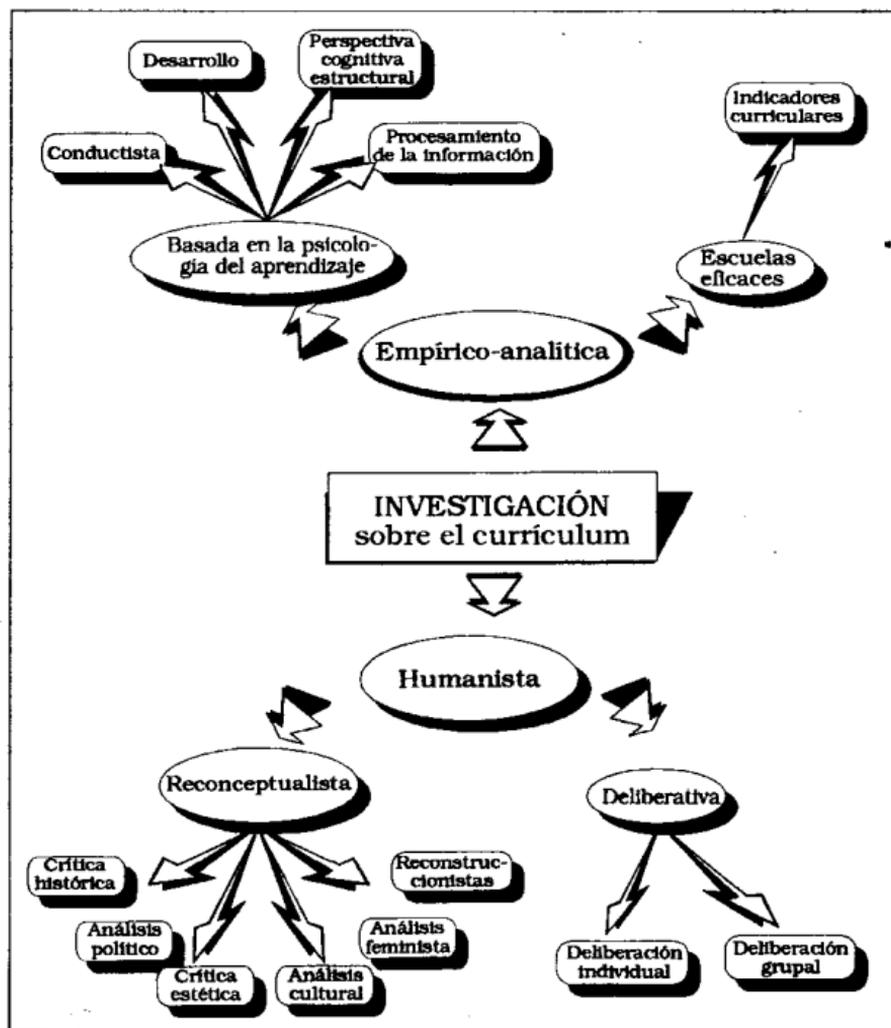


Figura 5. Síntesis de modelos de investigación curricular.

5. LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICO-ANALÍTICA

En el trabajo de Darling-Hammond y Snyder (1992) se plantea el problema de la posibilidad y límites del enfoque empírico en la investigación curricular. Como característica fundamental señalan la pretensión de objetividad, y por lo tanto se trata de conocer y responder a los efectos medidos de varios tipos de experiencias curriculares. Piensan que estos estudios deben ser confrontados con la investigación cualitativa e interpretarlos en términos de normas, valores y objetivos. Pero es útil - aunque no suficiente- para desarrollar una comprensión completa del currículum, ya que permite una visión sistemática de los hechos y proporciona métodos para descubrir relaciones entre ciertos sucesos y sus consecuencias. Ofrece la posibilidad de enumerar, categorizar, comparar y evaluar, y por lo tanto sirve a fines de control. Así se pueden conocer dónde están los fallos del sistema o la falta de equidad en proporcionar oportunidades educativas a los niños, y de esta forma estimular cambios en la política o en la práctica.

Hay diversos programas de investigación curricular dentro de esta orientación, pero los más importantes se han basado en los estudios sobre aprendizaje lo cual es problemático ya que la clase es una situación más compleja que el laboratorio, en la que hay que tener en cuenta múltiples variables (Posner, 1985; Gimeno, 1988), y cuestiones como qué tipo de conocimiento se desea, y qué tipo de aprendizaje debe desearse. Por otra parte, cada teoría tiene su propio objeto que es un tipo de aprendizaje, en definitiva.

5.1. *La perspectiva conductista*

Esta perspectiva atribuye el conocimiento y su adquisición a factores internos y externos. Ve la adquisición del conocimiento como una *actividad receptiva*, en la que los sucesos externos actúan sobre el organismo proporcionándole estímulos y refuerzos, que permiten nuevas conductas o aprendizajes. La variabilidad humana se explica en función de la diferencia de refuerzos experimentados (Watson, Paulov, Thorndike, Skinner).

a) De ahí que la *cuestión clave* sea: ¿Qué estímulos y refuerzos (sucesos externos) pueden producir la conducta deseada (aprendizaje)?.

b) El *criterio metodológico* imperante es llegar a cuantificar la conducta observable. Pero no atienden al significado de las conductas, o al significado y utilidad de lo aprendido y manifestado en distintas formas.

c) *Implicaciones para el currículum*. Este enfoque de la investigación ha influido en los estudios del currículum en los siguientes aspectos:

- * Atención directa a la *presentación del material* tanto como a la *naturaleza* del mismo material, ignorando cuestiones como qué tipo de contenido curricular es digno de estudio.
- * Atención a la *organización de las lecciones y los textos*: uso frecuente de refuerzos y feedback constante a los estudiantes.
- * Provisión de *oportunidades de práctica guiada* (intensiva para destrezas simples, e intermitente para destrezas más complejas).
- * El uso del *condicionamiento clásico* para los automatismos (vocabulario, contar...)

Algunas de estas ideas son aceptadas por la teoría cognitiva actual. Por ejemplo, la práctica en destrezas básicas hasta llegar al automatismo para que liberen la energía mental necesaria para destrezas más complejas).

Estos principios se usan también en la instrucción programada, individualizada... Algunos investigadores tienen gran esperanza en la *efectividad de tales técnicas*, a las que subyacen la importancia de la *secuenciación del material*, el *control* de las respuestas del estudiante, y la *repetición* para lograr el dominio. Todo lo cual también ha sido puesto en cuestión por estudios que plantean que con frecuencia no producen los resultados previstos.

d) *Críticas*: No tiene en cuenta la complejidad de la vida de la clase (Jackson, 1968). El control de estímulos propuesto por Skinner no es aplicable a interacciones en grupos grandes, donde es difícil conocer qué conducta está siendo reforzada en un momento, y qué estímulos pueden servir como refuerzo.

Otra crítica se refiere a que el aprendizaje específico producido en ciertas circunstancias puede no significar aprendizaje de conceptos que puedan aplicarse en otras circunstancias a nuevos tipos de problemas (Peterson, 1979; Schönfeld, 1987), sólo sirven para resolver los tests.

Finalmente se cuestiona qué tipo de aprendizaje se promueve y con qué fines. Crítica ya planteada por Rogers (1956) porque la versión conductista se desentiende de los fines y valores, a lo que Skinner respondió (1961) contundentemente en el sentido de no poder estar de acuerdo con que la práctica de la ciencia exigiera plantearse primero cuestiones de valor.

5.2. La perspectiva del desarrollo

Ve en el *organismo* la explicación de cómo y por qué aprende. Atiende al cambio progresivo o *estadios en la percepción y cognición* como señal de estas explicaciones de aprendizaje.

Aunque sus orígenes, desde un conocimiento intuitivo, puedan encontrarse en Rousseau, Pestalozzi, Fröbel y Montessori, se considera a Piaget como el padre de esta orientación en la investigación. Considera la inteligencia como una característica adaptativa del organismo humano, e intenta comprender cómo se desarrollan las estructuras mentales a lo largo de la niñez.

a) Su principal *problema de investigación* se centra en cómo se desarrollan las funciones cognitivas, cómo influyen en el aprendizaje y cómo éste permite a las personas desarrollar más su creatividad y sus habilidades adaptativas.

b) Los *problemas curriculares* giran en torno a cómo apoyar el tipo de aprendizaje asociado a los distintos estadios del desarrollo a través de las estrategias curriculares. Pero Piaget piensa (preocupado con cuestiones epistemológicas) que las derivaciones de su trabajo para la educación deben ser estudiadas y explicadas por personas implicadas en este campo directamente.

c) El *método de investigación* que se usa es el clínico, enfocado a la cuestión de cómo se adquiere el conocimiento. Más que cuantificar la conducta pretende *describir la cualidad del pensamiento de los niños*, ya que cada estadio representa no más conocimiento, sino distinto tipo de conocimiento. Y lo examina diseñando tareas que implican manipulación de materiales concretos. En su realización observa cómo van pensando los niños, y recogiendo sus acciones, expresiones y los datos aportados en entrevistas informales va cumplimentando el protocolo. Después, a través de análisis cualitativos extensivos, se producen categorías para describir y analizar los estadios del desarrollo.

La perspectiva del desarrollo también ha servido de enfoque para el estudio de otras áreas como la física, la afectiva y la moral (Gessell, 1975; Erickson, 1965; Kohlberg, 1981).

d) *Implicaciones para el currículum*. Piaget cree que los niños están motivados internamente, son exploratorios, procesadores continuos de información y tienden a la equilibración a través de procesos de asimilación y acomodación. Así el aprendizaje se construye sobre experiencias en el ambiente. Se enfatiza el rol del que aprende, y el profesor deberá diseñar situaciones de aprendizaje, pero debe conocer antes el desarrollo físico, psicológico y social, tanto como la materia con la que se trabaja, porque si no podrá comprender los procesos espontáneos de los niños.

Sobre estas ideas se construye el "paradigma mediacional" para comprender cómo aprenden los estudiantes, pero se desarrollan concepciones constructivistas no determinadas por la visión rígida ortodoxa de Piaget (Doyle, 1979; Lowyck, 1986; McDonald, 1988; Peterson, 1988). Se supone que el rol del que aprende determina

lo que es procesado, qué es aprendido, y cómo. Lo cual debe llevar aparejado un concepto adecuado de currículum.

e) En la crítica a Piaget influye la incorporación de Vigotski (1962), y se piensa que en el aprendizaje no sólo influye el desarrollo sino también el aprendizaje social y el conocimiento cultural (Donaldson, 1978; Lee, 1989). Pero una idea permanece como elemento importante en la investigación de hoy: que los niños se comprometen activamente en la construcción del conocimiento, y son mediadores de su aprendizaje, y que los esfuerzos de asimilación y acomodación evolucionan a través de estadios manifestando distintas formas de procesar la información y organizarla para adaptarse y dominar el ambiente.

5.3. La perspectiva cognitiva estructuralista

Parte de la visión conductista y de la del desarrollo y acepta ideas de ambas. Reconoce el rol del aprendizaje por asociación (repetición y refuerzo en el aprendizaje), y también reconoce que el aprendizaje implica procesos mentales activos y sistemáticos que construyen mapas cognitivos para facilitar la comprensión del ambiente.

En base a la Gestalt, esta perspectiva concibe la adquisición del conocimiento como una construcción de patrones para darle sentido a la experiencia. Esta depende de las experiencias previas y de la estructura de la situación actual. Durante el proceso de aprendizaje el que aprende extrae y categoriza las semejanzas entre lo que ya comprende y lo nuevo que encuentra.

Wertheimer (1959) ya observó que la *presentación de la información* afecta a cómo la perciben los que aprenden, de forma que aprenden mejor si se les enseña explícitamente la estructura del contenido y las relaciones entre sus componentes. Kohler (1959) descubrió la importancia de la estructuración de la situación para el éxito en la *solución de problemas* y la habilidad en la aplicación de este aprendizaje en situaciones análogas.

Estas ideas son la base de las concepciones de Ausubel (1963) y Mager (1984) sobre técnicas para estimular el *aprendizaje receptivo significativo*, así como de Bruner (1963, 1966) y Shulman y Keislar (1966), sobre cómo estructurar situaciones de *aprendizaje por descubrimiento*.

Bruner es buen conocedor de la aplicación de estas ideas al currículum, y ha relacionado diferentes formas de representación del conocimiento con distintas estrategias de enseñanza, y fundamentalmente distingue entre formas de adquirir el conocimiento o de lograr la transferencia del conocimiento. Desde luego, el aspecto

fundamental es que la estructura de la materia favorece el descubrimiento, porque facilita el aprender cómo las cosas están relacionadas (Bruner, 1963), y por lo tanto la formación de conceptos.

Los estructuralistas también prestan atención a la relación entre lenguaje y pensamiento como claves del aprendizaje. Vigostki (1962) examinó la forma en que los niños hablan sobre sus procesos de pensamiento y van cambiando desde los pseudoconceptos a la formación de conceptos. El encuentra que la verbalización del pensamiento les ayuda a pensar independientemente y a organizar su pensamiento, e influye en el posterior desarrollo del pensamiento. El lenguaje, por ello, es un instrumento funcional de aprendizaje.

a) *La cuestión central de investigación* se refiere a cómo es influenciado el aprendizaje por las estructuras que se usan para organizar el aprendizaje previo y la enseñanza actual.

b) *Métodos*. La observación sobre cómo afecta una enseñanza de la estructura de la situación al aprendizaje; experimentos sobre solución de problemas simples (Köhler, 1959, con chimpancés), y aplicación del aprendizaje a situaciones similares. Otros han tratado de correlacionar la estructura de la disciplina en el marco de situaciones creadas para la adquisición de conceptos con el aprendizaje de los mismos (Phillips y Soltis, 1985). Kagan y Kogan (1970) investigan también, en base al CST (Conceptual Style Test) sobre el rol de la percepción en la recepción de la información y el aprendizaje, descubriendo que las diferentes formas de percepción se corresponden con distintos estilos cognitivos.

c) *Implicaciones para el currículum*.

- * Muchas iniciativas se han dirigido a *construir situaciones de aprendizaje para explotar la curiosidad* y motivación natural de los niños de manera que puedan llegar a descubrir los conceptos y principios por sí mismos y a aplicarlos en situaciones nuevas. Y a partir de ahí se ha concebido el cambio curricular como la forma de estructurar situaciones de aprendizaje que permitan a los niños construir sobre sus propias experiencias, uniendo lo familiar con lo nuevo, al encontrarse con nuevas tareas. Estas ideas fueron la base de distintos proyectos de desarrollo curricular (por ej. MACOS -Man: A Course of Study, de Bruner, 1964). Pero en cuanto a los resultados la mayoría de los estudios han concluido que este tipo de enseñanza orientada a la búsqueda produce los efectos más positivos sobre la afectividad: actitudes, autoconcepto y curiosidad (Gage, 1985).
- * Otras investigaciones se han enfocado a *cómo estructurar la materia* para que sea bien recibida (Ausubel, 1968). Los organizadores previos, parece

que pueden servir para focalizar la atención sobre aspectos relevantes del contenido que deben ser aprendidos y que se enmarcan dentro de lo que es *familiar* al estudiante, en forma de modelos, analogías o metáforas. Estas estrategias parecen promover la retención, transferencia y aplicación del aprendizaje.

- * Y dado que el *lenguaje* es un elemento fundamental han enfatizado la necesidad de hacer hincapié en el lenguaje oral y escrito como formando parte de todo el currículum, integrado en cualquier materia de aprendizaje y no como independiente.
- * También reconocen que la percepción y el conocimiento son elementos culturales, y por lo tanto están preocupados por la necesidad de un *currículum multicultural*.

5.4. La perspectiva del procesamiento de la información

Los autores que investigan desde el paradigma de procesamiento de la información hacen hincapié en la construcción de estructuras cognitivas como influyentes en el aprendizaje. La mente humana selecciona datos de los estímulos sensoriales actuales y los integra en su experiencia previa (Calfee, 1981). De forma que la mente usa marcos, "esquemas" (Shavelson, 1974) y redes (Anderson y Bower, 1973) para controlar y comprender la experiencia y dar sentido a la nueva experiencia.

Esto tiene sus orígenes en las investigaciones sobre la memoria en circunstancias de la vida real y del aprendizaje (Barlett, 1932), que sugieren que la gente está implicada en un proceso de logro de significados cuando se encuentran con nueva información, ya que relacionan lo no familiar con las estructuras cognitivas existentes, o esquemas; y lo hacen simplemente interpretando las palabras y reconstruyendo las historias de la memoria relleno los esquemas a la vez que van recordando. Good y Brophy (1986) refinan estas ideas y ven la memoria no sólo como importante para el recuerdo sino también para la interpretación y la aplicación de la información (Mayer, 1992).

a) *Cuestiones de investigación*. En esta perspectiva se pretende buscar respuesta a dos cuestiones:

- ¿qué está pasando en la cabeza del estudiante durante el proceso de instrucción?, y
- ¿en qué procesos cognitivos está comprometido el estudiante mientras realiza las tareas intelectuales? (Peterson y Swing, 1982).

Es decir, que la clave de su investigación se sitúa en *qué hace la gente cuando piensa*, o qué operaciones están en la base de una respuesta intelectual (McNemar, 1982). Glaser (1988) precisa que se trata de buscar la competencia cognitiva que se expresa en la conducta. No van a describir procesos abstractos de la mente con conceptos mentalistas sino explicaciones operativas.

Así van a explicar que el aprendizaje es influenciado no solo por la presentación de la información, por la comprensión de los objetivos de aprendizaje, por la manera de usar los esquemas para interpretar la información, por los conocimientos previos, y el contexto en el que tiene lugar el aprendizaje, sino también por *cómo usa el estudiante sus propias estrategias de aprendizaje* (Good y Brophy, 1986).

Después se hacen también investigaciones en las que se compara el proceso mental de *expertos* y el de los *novicios* en diferentes campos. Los resultados apuntan que hay distinta estructura en ambos; los expertos disponen de esquemas complejos para interpretar y procesar la información y usan principios generales en torno a aspectos sustanciales de conocimiento (Simon, 1979; Ericsson y Staszewski, 1988), mientras que los novicios atienden a aspectos específicos de los problemas e intentan resolverlos sin referencia a una comprensión amplia del problema que permita la interpretación y explicación más completa (Shulman y Elstein, 1975).

b) *Implicaciones para el currículum*

Muchas de estas ideas se han empleado en la investigación en el aprendizaje en distintas áreas, por ejemplo comparando a los niños en las tareas de lectura y de matemáticas, para ver la diferencia de procesos mentales entre los más adelantados y los menos capaces o de más bajo nivel. Anderson (1984) y Davis (1984) investigan sobre la importancia del desarrollo de los esquemas y su activación durante el proceso de aprendizaje; y han encontrado que parte de este proceso se origina si se le proporcionan al individuo suficientes conocimientos específicos y estructuras cognitivas sobre las que "colgar" la nueva información. También la investigación sugiere que la enseñanza del pensamiento y de la solución de problemas ocurre en el contexto de una materia específica (Shulman y Elstein, 1975; Shulman, 1992), siempre que se preocupe de facilitar la generalización de heurísticos y dar oportunidades para un conocimiento de síntesis y aplicación más que la pasiva adquisición de un cuerpo desconectado de conocimientos (Brown, 1985; Ennis, 1989). Y por supuesto han dado pie a mucha investigación sobre el pensamiento de los profesores (Leinhardt y Greeno, 1985; Shavelson y Stern, 1981; Berliner, 1987; Clark y Peterson, 1986...).

Para los cognitivistas *el currículum* debería proporcionar a los estudiantes marcos de referencia para ordenar el conocimiento en redes organizadas que difieren

sustancialmente de los resultados de la experiencia natural (Calfee, 1981). *El cambio en la instrucción* consiste en que el conocimiento y las estructuras previas del estudiante deben ser valoradas y transferidas a la abstracción formal del aprendizaje escolar; y por otra parte, la tarea del profesor está en ayudar al estudiante a descubrir y usar un amplio repertorio de métodos de aprendizaje. Actualmente crece la investigación sobre metacognición (Peterson, 1988) que nos puede mostrar cómo los estudiantes pueden usar sistemáticamente y desarrollar estrategias más efectivas de procesamiento de la información, o del "aprender a aprender". También en este marco se realizan investigaciones que descubren (Gadner, 1983) distintos tipos de inteligencia, por funcionar con distintos símbolos (numéricos, figurativos, verbales, corporales...), así como la influencia de la cultura en la forma de desempeñar distintas tareas (Lave, 1988).

6. LA INVESTIGACIÓN HUMANISTA

La investigación humanista, según Lincoln (1992) se orienta a la *reconstrucción* del currículum, que sirve como hipótesis rival para iluminar aspectos de fenómenos en los que están implicadas todas las personas. Las reconstrucciones son revisiones, y por ello, llegan a ser revisiones históricas. Lincoln proviene del campo de la investigación histórica y del efecto del paradigma científico en educación, y pretende plantear un marco alternativo para la futura investigación. Incluye distintas tendencias dentro de esta orientación, ya que los temas por los que se han preocupado determinados estudiosos del currículum caen dentro de la preocupación social o humanística.

¿Qué entiende por tradición humanística? Revisando conceptos llega a la idea de que el Humanismo es un concepto filosófico que en los siglos XIX y XX refleja un compromiso creciente con la franqueza, la pluralidad, la justicia social lograda por la cooperación entre personas, la condicionalidad, las decisiones éticas contextualizadas, y las preocupaciones temporales y seculares.

Aunque las disciplinas humanísticas han tenido su peso, parece que lo han ido perdiendo por el predominio de la tendencia científica, y en particular el absolutismo del método científico, lo que a su vez ha provocado la reacción de volver al humanismo, que no supone únicamente la valoración de métodos interpretativos, hermenéuticos, y la consideración del conocimiento como condicionado y problemático (Hesse, 1980), ya que hay que tener en cuenta cómo se produce el conocimiento, por quién y para qué, y por lo tanto tiene implicaciones epistemológicas y metodológicas.

Investigar en el currículum desde un punto de vista humanista, tanto como desde una perspectiva científica, exige que el conocimiento se sitúe histórica y socialmente, y se considere condicionado y problemático, y por lo tanto relativo, y que es posible utilizar diferentes métodos incluyendo el análisis histórico y económico, la interpretación cultural, el conocimiento y la crítica artística, el análisis literario, y el análisis marxista y feminista, entre otros. Además abre el estudio del currículum a cuestiones sobre la naturaleza del conocimiento mismo, y sugiere que este conocimiento puede ser de diversos tipos, y que hay muchas formas, no positivistas, de llegar al conocimiento e interpretarlo.

Aunque Lincoln incluye la investigación humanista en una sola categoría nosotros consideramos dos: La investigación reconceptualista y la deliberativa.

6.1. *Los reconceptualistas del currículum*

Es el nombre que da Pinar (1983) a los descontentos con la visión tradicional del currículum. No forman ningún grupo más o menos establecido por sus interrelaciones, sino que trabajan individualmente, aunque comparten ciertos temas o motivos. Se trata de un fenómeno intelectual que adopta una perspectiva cargada de valores y con un intento de emancipación política dirigido no sólo a los investigadores y a aquéllos a los que se orienta la investigación sino también a todos los que están fuera de la problemática académica. En su visión el currículum es un problema complejo para el que no existen soluciones técnicas, sino que la búsqueda de un cambio afecta a la cultura, y por lo tanto es preciso ligarlo a un cambio estructural profundo de ésta (Pinar, 1979).

Los reconceptualistas, entonces, empiezan por reconocer los lazos entre el currículum y las fuerzas sociales, políticas, económicas, culturales y artísticas (que habían olvidado los tradicionalistas representados por Tyler, 1949) y que han ejercido un papel importante en cuanto a qué se enseña en las escuelas. Los americanos suelen apoyarse más que en los críticos británicos en Foucault, Ricouer y otros sociólogos franceses.

a) Principales supuestos de esta tendencia:

- * La escuela es un teatro donde hay algunos niños privilegiados y otros no.
- * Donde el aprendizaje está divorciado de la energía y el estímulo intelectual.
- * Cuyos "productos", ciudadanos activos, tienen el fin de ser consumidos por la industria y la tecnología.

A partir de ahí se impregna el campo del currículum, tanto en la práctica como en la teoría y en la investigación, de un debate en el que se reúnen los más variados argumentos, cuestionando las materias que deben integrarlo (Short, 1984), qué fuerzas influyen en él (Apple, 1979) y quién decide qué enseñar (Goodson, 1990; Giroux, 1981). Y desde luego hay que reconocerles que han tenido éxito en abrir el debate y plantear una revolución de ideas (Lincoln, 1992). Kliebard (1975) piensa que los reconceptualistas han contribuido a redefinir el campo del currículum al cuestionar la función de los objetivos y la utilidad de la diferenciación de programas para grupos de población escolar identificados como diferentes.

b) *Varias orientaciones*

Pinar (1975) distinguió dos tipos de reconceptualistas: los que como Kliebard están insatisfechos con la teoría curricular vigente, y los que pretenden crear nuevas formas de discurso curricular. Finalmente, reconoce que hay un grupo que intenta una síntesis entre dos culturas: la científica y la humanista, citando a Bernstein, ya que quizá la solución al problema del currículum no esté en la opción entre dos culturas, o, como ya dijo Eric Fromm en "Tener o ser" (1980), tenemos necesidad de pensar cómo mejorar la sociedad pero también necesitamos de técnicas para mejorarla, pues está claro que leyendo a Julio Verne nunca hubiera llegado a la luna el hombre.

Lincoln (1992) piensa que no disponemos de una teoría crítica del currículum sino varios cuerpos de ideas que critican el currículum tradicional, y los presenta en base a las categorías que Pinar estableció para agrupar a distintos teóricos en esta corriente. Nosotros seguimos su esquema en parte, aunque añadimos alguna categoría.

6.1.1. La visión curricular de la crítica histórica.

Kliebard (1992) considera que el currículum es un artefacto social y cultural significativo, en el que de manera implícita se expresan las fuerzas sociales y políticas que interactúan en cada momento histórico, a través de la selección de ciertos elementos culturales que se ofrecen o se imponen a través del sistema educativo formal.

Ahora bien, esta selección se realiza en parte de manera racional y en parte de forma algo intuitiva y simbólica y ritualista. Por ello, el currículum no es un sistema coherente de conocimiento y creencias, como tampoco el desarrollo del currículum es un proceso necesariamente deliberado.

a) Por ello, *el interés de la historia del currículum es múltiple:*

- * ¿Por qué se incluyen en él ciertas formas de conocimiento y no otras, en un lugar y en un tiempo determinados?
- * ¿Qué efectos sociales se siguen de esta determinada selección? Porque tiene consecuencias especialmente significativas cuando el acceso al conocimiento permite a determinados grupos sociales ganar un status social especial y a otros no. En otras palabras "¿cómo se construye la maquinaria social por el acceso a ciertas formas de conocimiento?". Por tanto es una pregunta que no tiene una respuesta de tipo pedagógico, sino social, en cuanto que busca conocer qué tipo de relaciones permite e incluso qué problemas de justicia plantea.
- * ¿Qué se acepta como conocimiento por parte de las personas y de la sociedad?. Cuestión que revierte sobre el currículum y lo convierte en un elemento de tensión entre los intereses personales y sociales. Elemento social, por ello, nada neutral (Sancho, 1990).
- * ¿Cómo llegan a configurarse teorías rivales del currículum? Es una cuestión que se relaciona con diferentes asunciones sobre la sociedad y la política, y que se traducen en la consideración de lo que es necesario incluir y hacer en el currículum y lo que no. Aunque la teoría no puede confundirse con la realidad diaria de la escuela.

Se pueden considerar en esta línea los trabajos de Kemmis (1988), Anyon (1988), Franklin (1988), Kliebard (1992), y Lundgren (1992), que ya hemos citado.

b) *Metodología.*

En esta orientación se han estudiado los efectos de varios movimientos sociales (como el movimiento del control social, el autocontrol y el movimiento científico) sobre el currículum, aplicando el *análisis histórico*.

El foco de su atención está en situar el currículum en un amplio contexto social, principalmente en relación con el "control social" y con el "autocontrol" como la forma más apropiada de ideología de la escuela.

En resumen, los trabajos de los historiadores del currículum se han enfocado principalmente a comprender cómo y sobre qué condiciones el currículum llega a desarrollarse y qué implicaciones sociales existen en los proyectos curriculares.

6.1.2. El análisis político.

Quizás los trabajos más conocidos sean los de Apple (1975; 1983, 1986, 1990; 1991) que analiza el campo del currículum desde términos tales como "hegemonía

cultural", "reproducción social o teoría de la correspondencia", y "teoría de la resistencia" (Torres, 1991), "currículum oculto" y "marginación"; los de Giroux (1981 y 1983) que se dirigen hacia la construcción cultural, la ideología y los esfuerzos de reforma de la escuela; Freire (1970) desde su concepto de la "praxis" como proceso de construcción -activa y reflexiva- de significados y de emancipación, y Habermas (1971) que reconoce el rol del "interés humano" en la elaboración del conocimiento y de la ciencia, y define que el interés de la ciencia crítica es la "emancipación".

a) *Problemas.*

Su investigación ha estado claramente orientada a demostrar que la ciencia no es neutral, o entidad libre de valor, y que los currículums no se producen en el vacío ideológico, político o social (Lincoln y Guba, 1985). McDonald (1988a) pone de manifiesto que los objetivos de la escuela siempre han estado en conflicto (por ejemplo, entre idealismo y realismo).

Una preocupación teórica central aquí es que el conocimiento está relacionado con el interés humano y con las formas y normas de crear la cultura y la sociedad. Por ello su propósito guía es conectar el contenido, la forma y las intenciones del currículum a las estructuras sociales que crean las condiciones de poder para algunos y la marginalidad y falta de poder para otros. Los deseos de descubrir el currículum oculto intentan trazar la forma en que el conocimiento es socialmente construido, para encontrar formas de dar voz a los marginados y de esclarecer los prejuicios y las relaciones de poder localizadas en el currículum. De tal manera que el principal esfuerzo de los críticos ha sido la creación del movimiento del diálogo en la escuela para conseguir la liberación humana.

Dos ideas básicas subyacen a este análisis: Ideología y lucha ideológica. Por ideología se entiende el sistema de valores culturales, normas, creencias, actitudes, sistema ético, modos de justicia, y artefactos sociales e institucionales. Por lucha ideológica se entiende el proceso de cambio, individual e institucional, desde ideologías que limitan, anulan, marginan y oprimen.

Si no se analiza el currículum oculto, se perpetúa la estructura de la sociedad dominante, que limita la democracia y la emancipación (Toledo, 1983; Sacristán Lucas, 1986, citados por Jurjo Torres, 1991).

b) *Métodos.*

Las formas de investigar son generalmente marxistas, y son interactivas e intervencionistas, tanto como las de la ciencia clásica (Lincoln, 1992).

6.1.3. La crítica estética

Se origina en la ignorancia manifiesta que existe en los estudios del currículum sobre las relaciones entre imaginación e inteligencia (Egan, 1991), en el desconocimiento de que "el arte es una forma de ejercicio de la inteligencia" (Schön, 1992, p. 26). Por ello, la educación artística se "ha vendido" como un "instrumento" o una forma "expresiva" del currículum, que debe ceder ante una idea de la vuelta a lo básico; Beyer (1988) y Broudy (1988) consideran que la educación estética no es algo central en la tarea de las escuelas y quieren devolverle este puesto.

a) *Problemas*

El tema focal son las distintas formas de representación (Eisner, 1992) en el aprendizaje, en una relación muy estrecha con la experiencia subjetiva.

Su idea es que debe enfocarse el currículum de forma diferente a como lo hace la teoría tradicional, centrándose en las relaciones entre profesor y alumnos (los que aprenden), que son relaciones entre expertos y buscadores. Las relaciones entre el profesor y el que es enseñado deben ser dialógicas, enfatizando el significado que se deriva de la experiencia de aprender. De ahí que sea altamente importante el sí mismo en el aprender y en el proceso de llegar a conocer.

El arte les proporciona imágenes que les sirven para entender el mundo, a partir del significado que pueden crear, por eso tiene un valor funcional. Funciona como un elemento liberador y expresivo de potencial imaginativo, que sin embargo queda obstruido cuando se elimina el arte del currículum. Pero si el énfasis se pone en qué hacer con lo que uno encuentra entonces se usa el conocimiento para generar nuevo conocimiento por sí mismo (Padgham, 1988). Por otra parte, en él se da una gran interacción entre forma y contenido, el medio llega a ser el mensaje. La forma llega a ser un elemento del contenido y éste no puede existir sin la forma; es un área en la que la congruencia es total (Eisner, 1987, 1992).

b) *Métodos*

Estos autores piensan que *la crítica artística* es una forma de mirar y analizar las clases. Contenido y forma deben ser analizados sin sacrificar la excelencia estética, e incluso las consideraciones éticas pueden ser una parte de la dimensión estética del currículum.

Una posibilidad es buscar las relaciones entre las imágenes de lo estético y las formas de conducta de la sociedad, o de los individuos. Esto es claro en la cultura judeo-cristiana. Pero hoy, a través de las películas, museos, conciertos públicos..., se

establece una nueva relación entre lo ético y lo estético. Como expresiones de una conciencia social, las creaciones estéticas, como el currículum, reflejan un orden social cuyos propósitos inconscientes pueden ser la opresión o la liberación del espíritu humano, o la elevación de la humanidad a los niveles más altos de conciencia.

6.1.4. El análisis cultural.

a) *Problema: El currículum como selección cultural.*

Si el currículum escolar es la selección de cultura que se ofrece a los jóvenes ciudadanos por su potencialidad educativa, uno de los problemas fundamentales que se plantean es cómo y por qué se hace una determinada selección y de qué cultura. Porque la cultura no es más que la forma de interpretar la realidad y de buscar solución a los problemas que comparte un grupo humano. Si la escuela ofrece como cultura las creaciones de un grupo humano e ignora otras empieza a crear desigualdad ante la educación, porque mientras unos alumnos sentirán que están en su ambiente otros se sentirán como en un país extraño, en el que ven y oyen pero no entienden, y donde nadie les conoce ni encuentran una cara amiga a la que acudir para hacerse entender ante la dificultad.

Bourdieu y Passeron (1977) al estudiar el funcionamiento del sistema educativo lo ven como instrumento de reproducción cultural, en cuya función tiene éxito por la "violencia simbólica" que ejerce eliminando de la escuela todas las formas de cultura no reconocidas como oficiales, o imponiendo la cultura dominante de la sociedad, lo que conduce a repartir los éxitos y los fracasos escolares en función de las clases sociales (Perrenoud, 1990).

Torres (1991) cita tres *propósitos de la teoría de la "violencia simbólica"* de Lakomski (1984):

- * Comprender cómo la educación garantiza que algunos grupos sociales puedan mantener una posición dominante.
- * Explicar por qué sólo ciertos grupos sociales pueden participar en la definición de cuál es la cultura dominante.
- * Entender por qué mecanismos ciertas normas, valores y conocimientos obtienen un cierto grado de consenso para considerarse legítimos contenidos del currículum escolar.

Propósitos que surgen porque a través de las investigaciones del Centro de Sociología Europea en Francia (citado por Torres, 1991) se habían obtenido tres datos importantes que exigen tomar en cuenta el factor cultural para un hipotético cambio del sistema escolar:

- El éxito escolar del alumnado depende fundamentalmente de la familiaridad con la cultura que se les ofrece en la escuela, lo que tiene una gran relación con el nivel de estudios de los padres.
- Esta relación entre éxito escolar y nivel cultural se establece a través de las formas de trabajo intelectual que la escuela les exige, pero que no les enseña, generalmente, y en las que tienen ventaja aquello/as alumno/as que disponen de ayuda familiar para aprender dichas técnicas (Bernstein, 1977; 1990).
- Finalmente, los profesores en sus calificaciones premian, valoran más, características expresivas de los trabajos de los alumnos que tienen un origen cultural familiar, ya que no ha sido el objetivo de trabajo y aprendizaje en la escuela. Con lo que se reparte el éxito en función de lo que poseen al llegar a la escuela, o de lo que adquieren fuera de ella.

Snyders (1987) propondrá la renovación de la escuela en base a la renovación de los contenidos culturales, de manera que sean una fuente de vivencia personal, de alegría, y de mejora social, porque la cultura eleva a todos los hombres a la grandeza y dignidad a la que aspiran. Describe, entonces, cómo es la cultura propia de la escuela, qué problemas debe estudiar, qué problemas debe resolver -desde luego el de la marginación de individuos o grupos-, y qué características debe de tener la enseñanza para que logre facilitar la adquisición de la cultura que da sentido a la vida humana y social. No es la escuela doctrinaria, pero tampoco la escuela en la que no se dice nada; "no vale la pena tomarse tanto trabajo" si todo da lo mismo. Es la escuela en la que los alumnos aprenden a vivir al nivel de los ideales y de los valores.

b) *Métodos.*

La investigación desde esta orientación se hace *analizando el contenido de los documentos curriculares y de los textos escolares*, fundamentalmente, ya que, evidentemente, contienen la cultura pública, consensuada, oficial.

c) *Aportaciones.*

Y un problema particular que hay que incluir aquí es la crítica originada por el análisis de la situación de las minorías étnicas ante el currículum (Liston y Zeichner, 1990; Calvo Buezas, 1989, 1990).

La escuela es una confluencia de culturas y subculturas vividas por los participantes (House, 1988). Por ello, un cambio en el sistema educativo pasa forzosamente por el reconocimiento de las distintas culturas, que se traducirá en la integración de esas diferentes culturas de la sociedad en el currículum escolar. Lo

cual no es nada más que un deber de justicia. Idea que fundamenta la necesidad de un currículum multicultural hoy defendido desde distintas posiciones teóricas (Osborne, 1989; Lynch, 1989; Adler, 1991; Rosales, 1991; Villar Angulo, 1991; Grant, 1992; Cornblet, 1992; Marcelo, 1992; Estebaranz y Mingorance, 1992; González Soto, 1992; Zabalza, 1992; Fernández, 1992).

6.1.5. El análisis feminista.

Quizá la crítica más radical al currículum provenga de este tipo de estudios dentro de los humanistas. La/os teórica/os feministas han analizado el papel de la mujer en la historia, en la sociología, en la vida familiar, en las estructuras económicas, y en la educación, en las artes y en las ciencias. En su análisis han descubierto las complejas interconexiones entre sexismo, racismo y clasismo, fundamentadas en teorías sobre la naturaleza humana que han relegado a medio mundo a un estatus de segunda clase. Entonces han criticado la ciencia que sostiene la ideología, la política, la economía y la metafísica tradicional. La principal crítica al método científico es que despersonaliza porque convierte a las personas en objetos.

Por otra parte, su poder ha podido aumentarse por sus relaciones con otros movimientos sociales: ecológico; por la paz; por los derechos humanos, etc. (Harding, 1986).

a) *Problemas*

¿Cuál es su preocupación fundamental? Según Pinar (1988a) su interés mayor está en explorar los patrones patriarcales que predominan en la estructura jerárquica escolar; en observar la forma en que la segregación sexual se asienta en las actividades escolares (alumnado visible e invisible, según analiza J. Torres, 1991); en criticar los materiales curriculares que por sí mismos contienen estereotipos de roles sexuales; o en conectar el mundo de la formación del profesorado y de la universidad con el sometimiento de la mujer y con la creación y ampliación de la tensión y hostilidad particularmente entre las mujeres que además deben criar a los hijos y las mujeres que sólo trabajan.

Un concepto básico en sus estudios es el de *hegemonía*, como influencia preponderante de ciertas ideas, creencias y estructuras, que apoyan el orden establecido en interés de las clases dominantes. Funciona de dos maneras: proporcionando el sentido de lo correcto para una sociedad, y sirviendo como sistema de enculturación para los jóvenes formando parte del currículum formal. Así se crean y perpetúan los roles diferenciados y se trunca la vida social y emocional.

Y otro concepto importante es el de *resistencia*, como forma de desafiar los estereotipos, de rechazar los significados sociales cuando no coinciden con el significado de la experiencia subjetiva, y que supone una conciencia individual que estimula a la lucha por afirmar el sí mismo.

Pero en definitiva su interés básico está en la liberación de la mujer, y de todo ser humano, de cualquier tipo de opresión.

b) *Metodología*. Hay diversos tipos de trabajo: de corte histórico, interpretativo, análisis dialéctico, e incluso estudios cuantitativos...

Ejemplos de trabajos pueden ser el de Grumet (1983), que hace un análisis estructural de algunos currículums, pedagogía y prácticas, que apoyan el sexismo y la restricción de roles para las mujeres.

Otro enfoque es el de Lauritzen (1989) que intenta crear una teoría para orientar el currículum, la formación del profesorado, y las relaciones dialógicas, esperando que estas teorías, fundamentadas en la experiencia fenomenológica de la vida de la mujer puedan permitir llegar a comprender cómo el hombre y la mujer llegan a ser seres humanos. Se trata de que el currículum permita a los dos géneros ser más cuidadosos, responsables de la crianza, sensibles, sabios, y llenos de significado humano.

Y finalmente, otros trabajos se han enfocado hacia medidas de éxito, para demostrar cómo pueden alterarse las relaciones entre escuela y familia, profesora/es y estudiantes, profesore/as y administradore/as de la escuela, de forma que se llega a repensar la escuela en su estructura y en su cultura (Kenway y Modra, 1989).

6.1.6. La investigación curricular crítica con una orientación más práctica.

Creo que puede suponer un intento de síntesis de todas o varias de estas críticas con un enfoque hacia la práctica, intentando buscar la forma de desarrollar un currículum crítico, que se centra sobre todo en el problema de los contenidos, en la forma de tratarlos, en la responsabilidad de seleccionarlos y quién debe hacerlo, y en qué tipo de procesos puede llevarse a cabo esta tarea. Señalamos algunos autores:

6.1.6.1. *Cornblet* (1990), como ya hemos visto en la teoría crítica del currículum, está preocupada por la necesidad de *reconstruir el conocimiento sobre el currículum* tanto como el propio conocimiento curricular. (o conocimiento disponible para los estudiantes), para que pueda ser útil en la práctica. En este sentido considera las siguientes cuestiones de investigación:

- * ¿qué está sucediendo? (que compartan con los interpretativos).
- * ¿a qué conocimiento se da preferencia?
- * ¿quién tiene acceso a qué conocimiento?
- * ¿quién se beneficia, o quién queda desfavorecido?
- * ¿qué condiciones más allá de la situación inmediata determinan la selección, organización, tratamiento y distribución del conocimiento curricular?

Cuestiones que no sólo tratan de comprender más la práctica del currículum sino los esfuerzos de reforma, ya que el fin del paradigma crítico es cambiar el sistema educativo y a la larga el sistema social.

6.1.6.2. *Un modelo de investigación curricular crítica.*

Kemmis (1988) propone una *investigación curricular crítica amplia* (que abarque los diversos factores), pero me parece realista en cuanto que sugiere un proceso progresivo desde modestos pasos, porque opina que las cuestiones sobre el currículum no se nos presentan de manera inmediatamente accesible a la investigación curricular cooperativa, autorreflexiva y socialmente crítica. Entonces, piensa que se puede comenzar por un área de interés que comparte un grupo, en la que se busquen las *contradicciones* (el corazón de la dialéctica crítica) que aparecen en su propia experiencia: entre teoría y práctica, entre valores e intereses particulares, entre conciencia y cultura, educación y sociedad... En esta búsqueda de contradicciones se puede producir el diálogo, el razonamiento dialéctico, la participación democrática, etc., en una comunidad de personas comprometidas en la investigación sistemática del currículum, componentes básicos de un enfoque cooperativo y crítico de la investigación y la elaboración de la teoría curricular. Siempre seguirán periodos de acción, de reflexión y de propuestas de nuevas acciones, porque se trata de mejorar la práctica y la teoría.

Cuando se ha llegado a centrar el tema en alguna cuestión general del currículum, o en algún problema específico, podemos pensar que comienza una investigación sistemática sobre él.

a) *Temas curriculares para análisis y cambio:*

- * El papel de las escuelas en la estructuración de las injusticias sociales (sexo, grupo étnico, clase social...).
- * La evaluación de los alumnos que abandonan o fracasan en la escuela.
- * La definición del currículum básico.
- * La participación de las comunidades escolares en la toma de decisiones respecto al currículum.
- * Formas más democráticas de currículum.

- * Revisión y perfeccionamiento de la escuela.
- * La autoridad y la delegación en los sistemas escolares.
- * Formas de reproducción y transformación social que funcionan.
- * Formas de resistencia que se manifiestan en una situación.
- * Correspondencias y faltas de correspondencia entre teoría y práctica en la situación.
- * Metateorías que subyacen a las descripciones y explicaciones de las relaciones entre teoría y práctica.

b) *Condiciones.*

Siempre las cuestiones se plantearán a nivel de clase, de escuela, del sistema educativo y de la sociedad.

Grundy (1991) comparte (como hemos citado antes) esta preocupación y el interés por mostrar cómo puede llevar a cabo la práctica de un currículo crítico. Después de analizar las conexiones del interés emancipador de Habermas con el currículo crítico, opina que el desarrollo de un currículo informado por un interés emancipador es problemático y requiere reflexión y acciones arriesgadas de los participantes, en vez de pronunciamientos académicos, y desde luego no se resuelve con enunciados de procedimiento. Porque si lo propio del interés técnico es la destreza, y del interés práctico es el juicio, lo propio del interés emancipador es (citando a Apple, 1970)

"la capacidad de "ver" el funcionamiento concreto de las instituciones en toda su complejidad, positiva y negativa, para ayudar a otros (y dejar que nos ayuden) a "recordar" las posibilidades de espontaneidad, elección y modelos de control más equitativos" (Grundy, 1991, p. 171).

Es claro, entonces, que el currículo crítico está exigiendo una *comunidad de personas que reflexionan críticamente sobre sus valores y su propia práctica en un contexto social e histórico* determinado y a través de unas relaciones marcadas por la solidaridad, la simetría y la reciprocidad (McTaggart y Singh, 1986) en la que se construyen las relaciones entre la acción emancipadora y el conocimiento emancipador. La acción emancipadora constituye una especie de lucha, y como tal, puede tener en cuenta la teoría para recabar información, pero no para recibir directrices. Y esto con referencia tanto a los profesores como a los alumnos.

c) *Principios.*

El proceso de investigación-acción se basa en dos *principios fundamentales*, según Grundy y Kemmis (1982): mejora de las condiciones humanas de existencia

y participación de los implicados en cualquier situación, con lo que se convierten en auténticos controladores de su proceso de perfeccionamiento o mejora. Ahora bien, el proceso de mejora depende de la comprensión del significado de lo que sucede en cada momento por los propios participantes. Con lo cual, mejora de la acción y mejora de la comprensión van ligadas estrechamente.

d) *Proceso.*

El proceso de investigación-acción se desarrolla en una serie de "momentos" que se relacionan recíprocamente, y que representamos, según Kemmis y McTaggart (1982) en la tabla 5.

	Investigación (reconstructiva)	Acción (constructiva)
Discurso (entre los participantes)	Reflexión, Reconocimiento y evaluación (retrospectiva sobre la observación, prospectiva para la acción)	Planificación, Acción construida (prospectiva para la acción, retrospectiva para la reflexión)
Práctica (en el contexto social)	Observación, Acción reconstruida (prospectiva para la reflexión, retrospectiva para la acción).	Acción, Acción deliberada, estratégica (orientación retrospectiva a partir de la planificación, prospectiva para la reflexión)

Tabla 5. El proceso de investigación-acción crítica de Kemmis y McTaggart. (Tomada de Grundy, 1991, p. 209)

Sin embargo, Grundy reconoce que hay tres modos distintos de llevar a cabo procesos de investigación-acción dependiendo de las ideas y fines que lo sustenten: técnico, práctico y crítico. La investigación-acción crítica promueve la praxis emancipadora de los prácticos participantes, o sea "una conciencia crítica que se manifiesta tanto en la acción política como en la acción práctica para fomentar el cambio" (Grundy, 1991, p. 210).

6.2. *La investigación deliberativa del currículum*

Es un enfoque radicalmente distinto (en su raíz) a los dos anteriores grupos de investigaciones, ya que se orienta a la práctica, y la práctica son casos concretos en los que están implicadas personas concretas, aunque, como hemos visto, los críticos también descienden en algunos casos al terreno de la escuela.

Tiene sus orígenes en *el análisis fenomenológico y el interaccionismo simbólico*.

6.2.1. Supuestos básicos.

No hay una definición simple de lo que es la fenomenología, aunque se pueda situar su origen en Husserl. Pero podemos aceptar que se refiere a la descripción de cómo el mundo es experimentado por las personas.

Hay diversas aproximaciones fenomenológicas al currículum pero Lincoln (1992) resume los elementos comunes. Los fenomenólogos están preocupados con algunas ideas predominantes de la visión científica tecnológica e instrumentalista del currículum; por ejemplo, la noción del currículum como una serie de conceptos, ideas y hechos que deben ser dominados; los estudiantes como recipientes vacíos que deben llenarse con estos conceptos; y la pedagogía como la serie de técnicas que deben aprender los profesores.

- * Por el contrario, creen que los estudiantes pueden y deben llegar a una serie de evidencias y de persuasiones morales que enriquecen sus vidas, que pueden ser elicítadas y construidas a través de la experiencia, y que la pedagogía es una forma de relaciones interactivas (Delamont, 1984; Van Manen, 1988).
- * Ellos ponen el énfasis en el *significado* ligado a la experiencia del mundo vivido (Blumer, 1982) y a las relaciones dialécticas entre esta experiencia y el significado dado por la sociedad como conceptos científicos o técnicos. Y ésta es la principal tarea de los etnógrafos: buscar para descubrir y profundizar en las estructuras sociales y las conexiones entre la vida interior y el mundo exterior.
- * De ahí que la mera descripción de la escuela y de las experiencias de aprendizaje se considere inútil (Smith, 1988). También se ha hecho investigación cualitativa en un enfoque positivista, sin referencia al contexto. Pero sin *contexto* y sin *interacción dialógica* no hay fenomenología. Hay que captar la visión que no es familiar, la experiencia emocional, psicológica, sociológica, cinestésica y moral de los otros. Está claro que abjuramos del principio objetivista de que los hechos son todo lo que hay.
- * Parten de la idea de que el conocimiento humano es construido y que la vida social es una experiencia cargada de significado, inseparable de las *creencias y de los valores* humanos (Blumer, 1982; Estebaranz, 1991).

6.2.2. Crítica al currículum tradicional.

Su crítica al currículum tradicional se orienta a manifestar que denigra la vida interior de los consumidores, productores y transmisores del currículum, pero además

aliena a los estudiantes de sus significados básicos y de su *contexto*. Es preciso enfatizar la calidad de la experiencia de vida dentro de la situación que se vive, facilitando el diálogo entre lo interno y lo externo (primero y segundo órdenes de la experiencia), o entre profesor y alumno, o entre *experiencia vivida* y *experiencia recibida*. También se han interesado por la razón, la lógica y los aspectos instrumentales de la escuela. Pero su foco principal es lo que antes hemos señalado.

6.2.3. Los problemas de la investigación curricular.

Walker (1992), después de revisar las posiciones de los paradigmas cuantitativo y cualitativo, propone una metodología "apropiada" para la investigación curricular. Y en su opinión es apropiada porque la investigación curricular debe iluminar los problemas del currículum, ya que éste consiste en un conjunto de hipótesis sobre lo que es valioso y posible enseñar y aprender, y las hipótesis hay que evaluarlas, o comprobarlas en el aula (Stenhouse, 1987).

Lógicamente, se sitúa en la concepción del currículum como práctica, y por lo mismo como solución de problemas a través de la deliberación en situaciones particulares (Elliott, 1990). La investigación ayuda a la deliberación en el descubrimiento y validación del conocimiento, a través de las decisiones que toman los prácticos para identificar problemas, descubrir y generar alternativas posibles y cursos de acción, evaluar las posibles limitaciones de estos cursos de acción y sopesar todas las consideraciones para decidir qué hacer. La investigación contribuye a informar las decisiones a que se enfrenta la práctica al proporcionar formas distintas de percibir las situaciones curriculares, de pensar y de actuar sobre ellas.

Esta concepción del trabajo curricular define cuál debe ser la *función* de la investigación curricular y su *ambiente*. Su ambiente es el de la escuela, que es

"más activo que contemplativo, con poco tiempo para la toma de decisiones, y donde los recursos de que se dispone son exiguos, y, por lo tanto, hay que suplir la falta de recursos. Un ambiente lleno de rutinas y patrones de conducta tradicionales profundamente arraigados en los profesores y en los estudiantes, y confortablemente familiares para los padres y el público" (Walker, 1992, p. 109).

Los investigadores del currículum, por tanto, deben tener en cuenta este ambiente y no enfocar su trabajo sólo sobre una parte del proceso educativo (desarrollo de planes o materiales curriculares, planificación del profesor, enseñanza, administración escolar o política educativa)

Pero, además, las condiciones de trabajo en el currículum están bañadas de *consideraciones morales*. Los problemas prácticos son inexcusablemente morales

(Pérez Gómez, 1990), ya que sólo se resuelven con la acción, pero actuar en una situación tiene implicaciones morales, porque la acción siempre tiene consecuencias que afectan a otros. Por ello los investigadores del currículum deben encontrar la forma de incorporar las preocupaciones morales a los planes de investigación, las operaciones y los resultados.

Y también es un *ambiente político*. Al ser la escuela una institución pública es una parte fundamental de la política, de forma que decidir qué hacer ante los problemas del currículum escolar es un acto político.

Estas características del ambiente del currículum obligan a que la investigación curricular las tenga en cuenta y haga contribuciones constructivas en las situaciones de controversia.

6.2.4. La metodología de la investigación curricular.

Walker (1992) opina que es preciso revisar investigaciones relevantes sobre estos aspectos y para tomar datos se requiere de la observación, grabaciones, entrevistas (a veces informales), discusiones, estudios de casos (Elliott, 1991). Estudios históricos de situaciones similares pueden ayudar también. Los estudios filosóficos pueden sugerir formas de pensar sobre ciertas situaciones, o revelar fallos ocultos en las ideas que se están usando. Es una investigación que usa variedad de técnicas metodológicas según la situación y el núcleo del problema, y fundamentalmente la triangulación.

Hay que tener en cuenta que se trata de una investigación formativa, y por ello se precisan de otros métodos (que pueden ser utilizados con estudiantes, como ha hecho Flagg, 1990, y con profesores, con sus límites):

- * *Seguir la pista*. O hacer un esfuerzo por descubrir aspectos de la vida y conducta de los estudiantes para tomarlos en cuenta al planificar.
- * *Pensar en voz alta*. O el esfuerzo por encontrar su propia subjetividad mental y emocional.
- * *Estimulación del recuerdo*. Para que pueden expresar lo que piensan de cada actividad después de realizada.
- * *Distracción técnica*. O exposición a dos estímulos simultáneos, para someter a prueba la relativa atención que se presta a uno.
- * *Cómplices*. Se estimula a estudiantes para que hablen a otro estudiante al que después se pregunta para ver qué entendió de lo que le explicaron.
- * *El paradigma de Oz*. Los investigadores actúan como recursos para los estudiantes, respondiendo cuestiones, dando ayuda, y facilitando su aprendizaje en el esfuerzo por descubrir qué tipo de soporte es necesario para

facilitar el desarrollo (llamado así por la táctica empleada por el mago de Oz).

- * *Estudio de casos argumentados.* Para investigar sobre un programa en marcha y corregirlo, los investigadores pueden usar el mismo programa en dos clases, comenzando primero en una y varias semanas después en la otra. Los problemas que se descubren en la primera pueden ser corregidos en la segunda.

Pero el problema fundamental de la investigación curricular es cómo acomodar la diversidad de valores de los legítimamente implicados en la práctica. Y un segundo problema también importante es la generalización, o ¿cómo aplicar a otro caso los resultados del estudio de un caso particular?, así como el problema de la relación de los estudios curriculares con el contexto.

6.2.5. La deliberación como investigación formativa.

La idea de Walker es que la investigación puede contribuir a mejorar el currículum si se trabaja en forma de seminario, o taller de trabajo con todos los implicados donde el conjunto de los problemas se someta al proceso de deliberación.

a) Qué es la deliberación?

Dillon (1993) al definir la naturaleza de la deliberación dice que consiste en la resolución de la cuestión de cuál es la acción correcta en una circunstancia. Es decir, que la deliberación no es la solución del problema sino de la cuestión sobre la *acción correcta*. Lo cual exige discusión, que genera alternativas de acción, con vistas a tomar una decisión.

Wetsbury (1992), citando a Dillon, comenta que los que están implicados en un problema deliberan, los que no están implicados no deliberan. La deliberación consiste en plantearse ¿qué deberíamos hacer nosotros? teniendo presente en qué consiste el problema, cómo nos afecta, y qué consecuencias puede tener. Todos los otros a quienes no afecta un problema no deliberan, sino que resuelven, por medios no deliberativos, lo que deben hacer los demás.

Pero intentando precisar el término deliberación Dillon (1993) explica que hay una deliberación que no se realiza en grupo, y hay discusión que no es deliberativa. La deliberación individual responde a la cuestión ¿qué debería hacer yo?, y la discusión no deliberativa difiere en el tipo de pregunta y de respuesta.

b) *Características de la deliberación.*

- * *Negociación*, para llegar al compromiso entre intereses opuestos; es decir, se habla de lo que se gana y lo que se pierde, y la decisión se toma sobre la satisfacción de los intereses comprometidos. La deliberación acaba en una decisión que unifica intereses.
- * *Consenso*, dado que es un proceso de búsqueda para llegar a un acuerdo sin ofensa. Y desde luego con la participación de todo el grupo, no de tres y con el silencio de los otros. Y el acuerdo obliga. Si se pierde el sentido de grupo no se debe prolongar la discusión porque entonces las decisiones no son válidas.
- * *Debate*, que exige presentar argumentos para defender u oponerse a una alternativa. Es un proceso cooperativo, emergente, competitivo de todo el grupo. Y el resultado no es la victoria sino la unanimidad, para afrontar un problema que ellos conocen y ellos tratan de resolver.
- * El *Voto*, que generalmente sigue al debate, es un rito que sólo sirve para comprobar cuántos no están de acuerdo. El voto acaba con el debate, y generalmente supone la no participación de este grupo en la acción aunque involuntariamente estén implicados en ella. Los que deliberan y los que actúan son uno. Por eso la importancia de la deliberación frente a otros sistemas de toma de decisiones. Tiene un marcado carácter democrático y ético, porque se busca la acción mejor en una circunstancia.
- * *Racionalidad*. Está en el porqué hacer esto o lo otro, nosotros, en esta circunstancia, para la escuela y la sociedad. Y la racionalidad está en esa responsabilidad: el problema es nuestro, la solución debe ser nuestra.

c) De manera que, sintetizando, la deliberación *exige los siguientes elementos*:

- * *Problema*, existe, se conoce, se experimenta, se buscan formulaciones alternativas o reformulaciones de los problemas para clarificarlos. Hay que hacer la elección de un problema para solucionar.
- * *Propuestas*, formulaciones alternativas de solución. Evaluación de propósitos, valores, etc.
- * *Solución*, elección de una solución, búsqueda de medios para realizarla, toma de *decisiones*.

Aquí acaba propiamente la deliberación.

- * *Acción*.
- * *Reflexión sobre el proceso, sobre la acción y sobre la situación*.

Probablemente comienza un nuevo proceso de deliberación. Los temas sobre los que se puede deliberar son variados; desde luego pueden ser problemas sociales o educativos, y dentro de éstos muy bien pueden ser los curriculares, y yo creo que principalmente. Cuando se practica en la investigación curricular facilita el conocimiento del currículum y la mejora de la práctica al implicar a los propios responsables del desarrollo curricular.

Wetsbury presenta en una tabla, tomada de Curry y otros en un trabajo de 1992, el contraste en el proceso y en los resultados entre los modelos de investigación y desarrollo del currículum empírico/analítico y deliberativo (tabla 6).

Investigación	Empírico/analítica	Deliberativa
Participantes	Generalmente un pequeño subgrupo del profesorado	Variado e inclusivo: todo el profesorado, algunos estudiantes, algunos profesionales.
Enfasis	Orden jerárquico de hechos, conceptos y principios	Proceso de descubrimiento, búsqueda de consenso, integración
Punto de partida	Estructura de las disciplinas académicas tradicionales	Expectativas de realización en la práctica
Estructurado por	Expertos en las disciplinas	Expertos en deliberación
Resultado	Especificaciones curriculares ordenadas por la lógica de las disciplinas	Especificaciones curriculares ordenadas por la práctica, realizadas por el profesorado y comprendidas por los estudiantes y profesionales.

Tabla 6. Contraste entre la investigación empírico-analítica y la deliberativa (tomada de Wetsbury, 1992, p. 27).

6.2.5.1. *El estudio de casos individual en la investigación curricular.*

D.F. Walker (1992) reconoce que el estudio de casos deliberativo es un tipo de estudios válido y apropiado para el currículum. Al contrario que R. Walker (1989), quien considera que hay razones para no hacer estudios de casos en investigación evaluativa, ya que detiene el currículum en el pasado y puede ser conservador. Nosotros creemos con D.F. Walker (1992) que precisamente por tratarse de una investigación en la que participan los propios sujetos responsables del currículum, su reflexión les conduce a mejorar su trabajo y a conocerlo mejor. En este mismo

sentido Tomanek (1992) presenta un estudio de caso, su propio caso, como un modelo de investigación que puede ser útil para mejorar la práctica. Es un ejemplo de investigación-acción deliberativa individual sobre un modelo de proceso en el currículum desarrollado por tópicos.

Afirma que su conocimiento de los estudiantes, del contenido mismo, y sus teorías sobre cómo debería realizarse el currículum influyen mucho en el significado que se va desarrollando. Cuando su conocimiento/comprensión era reducido acababa en una situación de parada, "alto", en la evolución del significado. Por eso piensa que separar investigación sobre problemas de enseñanza, del aprendizaje, y estudio del currículum es absurdo.

Su *conclusión* es contundente: La investigación en ciencias de la educación dice poco de la vida de la clase. Leyendo estudios de casos ha concluido muchas veces con la pregunta ¿de qué caso se trata? Es preciso investigar a la vez sobre proceso curricular, contenido y enseñanza y esto es algo que sólo pueden hacer los que participan en el proceso como responsables del mismo, coincidiendo con Stenhouse (1987).

6.2.5.2. *La deliberación en grupos.*

Como ejemplo de investigación-acción deliberativa en grupos y con efecto en la propia práctica de clase en el desarrollo del trabajo escolar por tópicos podemos citar los casos estudiados por Tann (1990) en su obra "Diseño y desarrollo de unidades didácticas en la escuela primaria", que a nosotros nos ha servido de orientación en nuestro propio trabajo como facilitadoras de un proceso de desarrollo profesional a través del desarrollo curricular (Estebaranz y Mingorance, 1991, 1992a, 1992b; Mingorance y Estebaranz, 1991, 1992), y los de Elliott (1990, 1991, 1992), aunque él considera que la investigación-acción también tiene la misión de desarrollar una *teoría crítica de la situación docente*, es decir, una teoría que explique "las formas de restricción de la docencia mediante factores que operan en el exterior de las aulas, en sus contextos institucional, social y político" (Elliott, 1990, p. 210), pero en la declaración de los ocho principios que han guiado los proyectos de investigación en los que ha participado (1990, p. 24-26), no encontramos esta visión crítica, sino la visión práctica interpretativa en la que Power (citado por Elliott) encuadra incluso el Proyecto Ford.

Otro trabajo relacionado con la implantación de la Reforma educativa en centros de enseñanza es el de Martínez (1990), que si bien deja entrever que hay una reflexión deliberativa entre los profesores participantes en la Reforma, sin embargo como tal informe presentado y elaborado por el investigador es más claramente un trabajo de investigación interpretativa, que se hace "sobre", que de estudio deliberativo hecho por los implicados en el currículum.

La investigación deliberativa en grupos es un tipo de investigación que en este momento parece tener grandes posibilidades de impulsar la innovación en los centros (como hemos visto en el paradigma emergente), precisamente por su característica de educativa; pero tiene los problemas que ya apunta Jackson (1992): no todos los profesores tienen vocación de investigadores, hay problemas de falta de tiempo y de técnicas; y sobre todo es costosa porque exige mucho personal de apoyo y asesoramiento. Volveremos sobre estas cuestiones al estudiar las estrategias de innovación.

DISEÑO CURRICULAR

Las teorías del currículum, según Kliebard (1983), tienen varias funciones; pero principalmente deben clarificar conceptos, identificar los componentes y factores del currículum, y, dado que se trata de un campo normativo, o de un campo de intervención (Zabalza, 1990), porque hay que prever cómo lograr unos determinados fines educativos, deben elaborar principios y modelos para la práctica. En realidad esto es lo que ofrecen las teorías curriculares descendiendo a los tres grandes problemas del currículum: Diseño, Desarrollo y Evaluación.

En este capítulo estudiamos el Diseño del Currículum desde la investigación, los modelos a que ella ha dado lugar, y las orientaciones y propuestas de cada teoría, así como sus valoraciones del Currículum Básico, en íntima relación con el problema de la especialización profesional en el currículum, que ya hemos visto antes. También hay modelos de diseño que se apoyan en las teorías del aprendizaje cognitivistas, o incluso en el desarrollo organizativo de la escuela, y los presentaremos formando su propio grupo, porque si bien se relacionan con las teorías del currículum, obviamente, sin embargo hay modelos constructivistas más técnicos o más interpretativos, y hay modelos de diseño colaborativo, que evolucionando desde la teoría interpretativa llegan a ser más críticos. Así presentaremos cinco grupos de modelos.

También hacemos nuestra interpretación de lo que puede ser el diseño curricular en una línea de síntesis, apoyándonos en autores que consideran que es positivo analizar todo y aceptar lo óptimo.

1. LOS TÉRMINOS: PROGRAMACIÓN, PLANIFICACIÓN, DISEÑO

En nuestro país, a nivel de prácticos el término más usado hasta finales de los años ochenta ha sido programación. Término que fue introducido por la Ley General de Educación y que especificado en las nuevas orientaciones fue aprendiéndose, con todas sus implicaciones para la tarea de los maestros y de la escuela, a través de la formación inicial de los maestros y de los cursos de perfeccionamiento del profesorado. A partir de la ley del 70 se empezó a concebir como una tarea fundamental del buen maestro; pero necesaria y obligada para todo profesor. Tan familiar era la palabra que al publicar algunas obras en las que se utilizaban otros

términos se traducían como programación, probablemente con interés comercial. Todos la entendían y podía interesar más. Por ejemplo, la obra de Cave "An Introduction to Curriculum Development", que planteaba en 1971 la función de los centros de profesores (a los que considera centros de desarrollo del currículum), de los centros de recursos, y de las propias escuelas en el desarrollo curricular, sugiriendo la necesidad de colaboración entre todos y la relación entre investigación y desarrollo curricular, se tradujo en España con el título "Introducción a la programación educativa" (1976), del que sin duda lo que más se pudo entender fue el capítulo 8 sobre taxonomías y objetivos; asimismo, la obra de Witt (1968) "Technology and the Curriculum", que recopiló los trabajos de la Conferencia celebrada en la Universidad de Columbia, sobre la incidencia y significación de la tecnología en la educación, y la función de los diseñadores de programas en este ámbito de la innovación curricular, se publicó en nuestro país con el título "Programación y Tecnología Educativa" (1978).

La palabra programación surgió como una evolución de la más conocida programa. El programa era un documento ya hecho, legal, inamovible y obligado. La programación indicaba acción, y lógicamente la acción del profesor (planificación del programa de estudios, dirán Needham y Morris, 1981). Con lo que resultó ser un paso hacia una concepción del profesor más responsable en lo tocante a qué enseñar y cómo. Si bien no se pone en duda todavía la cuestión de los contenidos y de la cultura que se selecciona para la escuela. La programación deriva, en la práctica, de los "programas" renovados, y debe hacer hincapié en la adquisición de habilidades y en su secuencia, también en la ordenación y distribución de los contenidos, e incluso en su adaptación a la realidad concreta. Así Rodríguez Diéguez y Beltrán (1983) consideran que la programación,

"individual o en equipo, constituye el mejor recurso para facilitar la adaptación de los contenidos determinados por instancias político-educativas a las dos coordenadas básicas del quehacer de la institución escolar; la adaptación a las necesidades sociales propias de cada entorno cultural, y la flexibilización que permita asumir desde la perspectiva personal -o de grupo- el desarrollo de un programa por encima de las concreciones y determinaciones implícitas en el texto escolar que se elija" (p. 7).

Para estos autores tiene gran importancia la organización del tiempo, tanto que van a dar directrices muy precisas, matemáticas, para distribuirlo en la tabla de especificaciones, porque en su concepción

"El trabajo se inicia con la programación global del curso, entendida como un ajuste temporal de contenidos y objetivos en el año escolar concreto. La segunda parte aborda la elaboración del plan de actuación en una unidad, tema o lección, sobre la base de la previa distribución en el total del tiempo escolar" (p. 7).

Rodríguez Diéguez, también usa el término "diseño" (1980) como sinónimo de programación. Para Zabalza (1987) programa y programación son dos fases consecutivas del desarrollo curricular.

En nuestro país, desde una perspectiva técnica se ha usado más la palabra programación. Pero también por la adaptación al lenguaje de los profesores. Podemos poner algún ejemplo más. Hernández (1989) titula su libro "Diseñar y enseñar", pero especifica en un subtítulo "Teoría y técnicas de la programación y del proyecto docente", probablemente para que puedan entender su significado los posibles usuarios, pero también porque él considera que se pueden identificar diseño instruccional y programación (p. 1), ya que entiende el diseño desde una perspectiva técnica:

"El diseño es el medio tecnológico que mejor puede garantizar una enseñanza eficiente, perfeccionable, fruto de la reflexión y de los logros de la ciencia psicopedagógica" (p.1).

En el mismo sentido de adaptación al lenguaje de los profesores hay autores que situándose en otra perspectiva usan la palabra programación, en este caso al contrario que en el anterior. Martínez y Salinas (1988) titulan su libro "Programación y evaluación de la enseñanza: Problemas y sugerencias didácticas". Pero al abrirlo, la primera palabra es la planificación de la enseñanza y del currículum, a la que dedican toda la primera parte (la obra tiene dos). No en vano dedican este trabajo a "las profesoras y profesores" de las "Escoles d'Estiu" con claro enfoque crítico.

Pero en cambio Ferrández y otros (1977), entendiendo la enseñanza desde una perspectiva tecnológica, utilizan la palabra planificación y hacen su propuesta sobre un modelo instructivo original propio de los autores. En 1988 y 1989 Ferrández utiliza en su modelo de formación permanente de formadores, cuyos pilares son el contexto, la contrastación y la reflexión crítica, el término diseño curricular (de formación ocupacional). Igualmente Kauffman (1988); y también Zabalza (1987) por influencia del paradigma de pensamiento de los profesores, utiliza planificación y sinónimamente diseño (y programación, como hemos visto antes).

En el paradigma de pensamientos de los profesores se usa el término planificación, ligado al supuesto de que los profesores piensan y deciden por razones, durante la fase preactiva de la enseñanza, lo que debe suceder en la fase interactiva (Jackson, 1975). Pero también se usa la palabra diseño. Así en la investigación de Marcelo (1987) un problema fundamental será conocer cómo piensan los profesores mientras planifican, cuáles son las variables que consideran y cómo se ordenan éstas en el proceso "de diseño instruccional" (p. 18).

Por otra parte se habla de planificación en relación con el problema fundamental de los profesores que es el desarrollo de unidades didácticas o temáticas, que ya vienen dadas, no se plantea el problema de la planificación del currículum con toda su problemática, sino más bien centrados en el contenido, en los medios y en las estrategias de enseñanza y aprendizaje a utilizar, dado que al adoptar el punto de vista del profesor emerge, y es objeto de investigación y definición, lo que es importante para él.

Así, según Clark y Peterson (1990), algunos investigadores entienden la planificación como "proceso mental interno del profesor, por el que éste se representa el futuro, pasa revista a medios y fines y construye un marco que le sirva de guía en su actividad futura" (p. 454). La definición de otros investigadores es fenomenológica, o descriptiva de lo que dicen que hacen los docentes cuando están planificando.

Clark y Peterson entienden que la planificación incluye los procesos de pensamiento que el profesor lleva a cabo antes de la interacción en clase, así como los procesos de pensamiento o reflexiones que se producen después de la interacción. Apuntamos que se trata de procesos de pensamiento individuales sobre lo que debe suceder o debe llevar a cabo el docente. Capell (1992) citando a Gimeno define la planificación como "prever por anticipado la acción docente a desarrollar debidamente fundamentada: qué se hará, cómo y por qué (p. 152). En el mismo sentido Salinas (1988) habla de planificación. Es una tarea de reflexión en la que el profesor se cuestiona el qué, cómo y por qué enseñar, movilizándolo sus esquemas de interpretación de la enseñanza a la "búsqueda siempre de un algo mejor, o más coherente, o más atractivo, o más gratificante" (p. 13). Y culmina en un proceso de toma de decisiones sobre los principios y procedimientos que deben regir la acción en el aula. Se trata de preparar un marco para actuar. Preparación, que es una tarea profesional, y que denomina sinónimamente, planificar, diseñar, preparar, programar o prever "lo que se va a hacer" (p. 11).

En los documentos oficiales que emanan de la administración en nuestro país, deben haber entendido que el término diseño se refiere a la actividad más amplia relativa a las cuestiones más generales del currículum, ya que utilizan un lenguaje diferenciado para los distintos niveles de planificación del currículum y las distintas tareas que competen a los agentes implicados: diseño curricular (la primera tarea de planificación curricular que corresponde a la administración educativa); proyecto curricular de centro (es el resultado y el objetivo del segundo nivel, la concreción y adecuación en el centro educativo); programación de aula (la tarea del profesor). Y en ese caso, creo que tiene un significado más cercano al uso tecnológico del término.

2. EL CONCEPTO DE DISEÑO

2.1. Ámbitos de procedencia

Como hemos visto los términos se relacionan con enfoques sobre el currículum y la enseñanza, pero tampoco hay una asociación rigurosa, y muchos autores utilizan indistintamente las palabras planificación y diseño. Por ello, nos las encontraremos en las páginas que siguen, a veces como sinónimas, a veces definiendo una forma de concepción de la tarea.

Guarro (1989, p. 23) utiliza planificación y diseño como sinónimos; pero después prefiere utilizar el término diseño, y lo define al analizarlo por comparación con su uso en otros campos:

- En arquitectura. El diseño del currículum desde este punto de vista viene a significar la estructura básica, más o menos flexible, que refleja los intereses de los usuarios y proporciona la posibilidad de desarrollar un amplio rango de actividades. Dos características subraya: es un diseño centrado en el alumno, y no especifica resultados de aprendizaje detallados.
- En el arte de la comida. La receta viene dada, pero puede elaborarse personalmente con variantes. En la práctica del currículum la estructura y la acción están diseñados previamente, pero se trabaja con flexibilidad para adaptarse a cada situación específica.
- En la construcción de aviones. Hay un proceso de diseño más complejo en el que se implican diferentes profesionales. Diseño del prototipo con la participación de científicos e ingenieros; control de su funcionamiento; diseño de la producción; fabricación en serie; no caben modificaciones al esquema original. En cuyo caso, el currículum diseñado por expertos, y convenientemente experimentado y validado, debe ser puesto en acción por los usuarios sin cambios.

En este mismo sentido, Christine y Christine (1971) consideraban que la construcción del currículum es un proceso como el de la construcción de puentes. Hacen falta teorías tomadas de campos diversos, pero también es necesario tomar en cuenta consideraciones independientes de la teoría. El currículum como un documento escrito (según la idea de Beauchamp), necesita elaborarse como un proceso tecnológico que los profesionales deben dominar, y "no como un fenómeno de la naturaleza sobre el que hay que teorizar, como sucede con el aprendizaje" (p. 40).

Para Schön (1992) el *diseño* (en arquitectura) es una forma de arte. Y la idea fundamental es que el diseñador debe "dotar de sentido lo que hace" (p. 95).

Entonces, el diseño es el proceso fundamental para el ejercicio del arte en cualquier profesión.

Hoy el término diseño se utiliza con un sentido *profesionalizador*. Santos Guerra (1990, p. 23) considera que el diseño y el desarrollo curricular son el marco de la formación del profesorado, ya que

"el profesor se forma a través de un modo de concebir y desarrollar el currículum, y el modo mismo en que él lo planifica y desarrolla entraña un proceso de enriquecimiento o de inevitable deterioro".

2.2 ¿En qué consiste el diseño?

a) En su sentido más amplio implica complejidad y síntesis. Los diseñadores, según Schön, "ensamblan las cosas, y dan vida a nuevas cosas" (p.49). Es un proceso en el que se deben tener en cuenta muchas variables e impedimentos, que o bien conocen ya los diseñadores o los van descubriendo a través de la actividad de diseño. El diseñador *juega con las variables, reconcilia los valores en conflicto y transforma los impedimentos*. Pero una característica de las profesiones artísticas, y en concreto de la del maestro, es su impredecibilidad. Por ello, ocurre que casi siempre los pasos seguidos por los diseñadores tienen consecuencias distintas a las que se pretendían. Este es el primer problema del diseño. No obstante el diseño es necesario.

b) La concepción del diseño curricular de Guarro (1989) es que se trata de un *proceso de toma de decisiones* para la elaboración del currículum, que se anticipa a su puesta en práctica y configura de forma flexible un espacio instructivo (p. 26). Subraya el carácter de proceso, que al tratarse de una toma de decisiones implica la característica de solución de problemas, en la línea de Stenhouse (1984), y reclama una base teórica desde la cual se puedan justificar las decisiones que se toman.

c) Escudero (1985) también entiende que hay diversas modalidades de planificación, pero cualquiera de ellas será siempre una *expresión particular de una teoría o "cuasi-teoría"* explícita, o implícita.

d) Y Contreras (1991), señalará que el diseño consiste en la *traza de un currículum en sus formas y dimensiones*, pero no existe la forma correcta de hacerlo; ya que sólo se puede justificar la forma de diseñarlo a partir de una concepción minuciosa de la naturaleza de la enseñanza y de la educación.

El concepto de diseño está ligado al mundo del arte y al de la técnica, como hemos visto. En el arte se hace hincapié fundamentalmente en los procesos y en la técnica en los productos. El término se ha generalizado no sólo a la producción sino

también a la investigación (diseño industrial, diseño de investigación). Puede originarse en esos campos el uso del diseño didáctico, como dice Flechsig (1989), o curricular. Porque de hecho son dos orientaciones que existen en el currículum.

En cuanto a la *orientación tecnológica* se puede citar el uso que se hace del término diseño por Glaser (1967) y por Briggs (1970) así como por Gagné y Briggs (1974), o por el CERI (1970), siempre en un marco de concepciones sistémicas de la enseñanza y el aprendizaje. En ese caso se habla de diseño instruccional.

Las tecnologías pedagógicas se desarrollan en culturas en las que tiene lugar la investigación científica, y en las que los aparatos organizativos y técnicos tienen un alto grado de desenvolvimiento. Culturas en las cuales las tecnologías no sólo se desarrollan para la producción y administración de bienes materiales sino también para la producción, administración y, especialmente, para la transmisión del saber. Estas tecnologías pedagógicas se ajustan al patrón básico del diseño industrial: fijarse metas productivas lo más exactas posibles (metas de aprendizaje) (Rodríguez Diéguez, 1980), programar y regular los procesos productivos (procesos de enseñanza) y someter los productos terminales (éxito del aprendizaje) a un riguroso control de calidad.

Moore y Anderson en 1969 ya introdujeron en la discusión sobre la tecnología pedagógica la orientación hacia la perspectiva del educando por influencia del interaccionismo simbólico, con lo que se da un paso hacia una nueva concepción del diseño didáctico.

Su relación con la *concepción artística* viene establecida por la reconsideración del tipo de acción característica de la didáctica, que supone una imposibilidad de determinación completa de los efectos educativos en los educandos (el residuo de indeterminación técnica, según M. Fernández, 1971), así como la idea de la autodeterminación del educando que hace comparar el proceso educativo más con un proceso artístico que con un proceso científico, o al menos que participa de los dos.

Para Flechsig (1989, p. 106)

"el diseño didáctico es una nueva forma de concebir y de estructurar la acción didáctica. Se diferencia de las formas tradicionales de planificación de la enseñanza sobre todo porque abandona la idea de una influencia directa en el proceso de aprendizaje, en favor de una influencia indirecta. De esta manera, la acción didáctica resulta determinada esencialmente por la estructuración -también estética- del medio ambiente y de las tareas, así como por las ayudas de aprendizaje".

En su opinión el diseño didáctico supone la síntesis de la modernidad (con visión tecnológica) y de la postmodernidad: acepta los postulados y valores de adaptabilidad cultural, de profesionalidad y de racionalidad científicamente fundada. Viene a ser una *síntesis de racionalidad y calidad de vida*, o racionalidad axiológica que incluye los bienes simbólicos como criterios de calidad. Por ello, enuncia los *principios* que deben guiar el diseño didáctico en dos categorías:

a) la *racionalidad*, que se define por los siguientes principios:

- * Utilizar la más amplia gama de estrategias de acción que han surgido históricamente como reconstrucciones científicas.
- * Usar la gama más amplia posible de medios como representantes de los medios ambientes reales.
- * "Ectecismo teórico", o uso de las diversas contribuciones teóricas como base para el estímulo, la crítica y la valoración. Entiende este ectecismo como el principio de "examinar todo y conservar lo óptimo".
- * Estructurar el proceso de diseño de acuerdo con los puntos de vista de la investigación evolutiva, y
- * Control de calidad con arreglo a criterios de bondad acreditados.

Comenta que, entonces, no debe entenderse el diseño como un abandono u olvido de los conocimientos científico-pedagógicos, sino como el intento de integrarlos en nuevos contextos en una forma nueva y una nueva comprensión del diseño didáctico.

b) *Calidad de vida*. Un diseño didáctico debe valorarse en función de su contribución a la mejora de la calidad de vida. Esto supone que la situación de enseñanza-aprendizaje diseñada alcance calidad, y se mide por todos los efectos y consecuencias resultantes, y no por las intenciones, que generalmente son buenas. Estos efectos son los valores de diversos tipos: estéticos, éticos, físicos, intelectuales, etc.

Yo pienso que el término diseño también está relacionado con el currículum, como un campo más amplio que la enseñanza de una unidad temática, y como una tarea más reflexiva, más deliberativa. Desde este enfoque se suele hablar de diseño curricular. Pero incluso hay autores que no tienen necesidad de usar la palabra diseño porque basta con el término más general Currículum. Así Stenhouse (1987) dirá que un currículum es un conjunto de hipótesis que deben ser comprobadas sobre la naturaleza del conocimiento de la enseñanza y del aprendizaje.

Si nos referimos al currículum sí podemos encontrar en la perspectiva crítica preocupación por la reflexión anterior y posterior a lo que supone la praxis. Grundy

(1991) dirá que el término diseño es típicamente técnico, por lo que lo descarta, y hablará más bien de construcción del currículum. Pero en cambio si vamos a su comprensión de la tarea de la enseñanza como un proceso de investigación-acción, ya sí nos encontramos con recomendaciones y sugerencias sobre cómo planificarla (Kemmis y McTaggart, 1992). Tanto desde la perspectiva práctica como desde la crítica se concibe como un proceso circular y bastante integrado de planificación o diseño y de desarrollo.

3. LA INVESTIGACIÓN SOBRE LA PLANIFICACIÓN O EL DISEÑO DEL CURRÍCULUM

3.1. Valoración del diseño en las distintas teorías

Podemos reseñar diferentes estudios en torno a este problema. Capell Castañer (1992), al hacer una revisión de las investigaciones sobre planificación y relacionarlo con diversas teorías de la enseñanza o del currículum (ella usa indistintamente planificación y diseño), encuentra no sólo varias concepciones sino también distinta valoración.

Por ejemplo, la teoría tradicional de la enseñanza y la sociocrítica no valoran la planificación, bien que por distintos motivos. La tradicional cuenta con la cultura seleccionada que debe transmitir, y a lo sumo realiza una planificación informal que se enfoca sobre lo que deben aprender todos los alumnos de la misma manera. La teoría sociocrítica se preocupa del currículum en el contexto de condiciones sociales que lo determinan y más bien se interesa por la reflexión y la comprensión para la transformación de la praxis que por lo que pueden ser modelos de planificación, o de diseño, aunque también Kemmis y McTaggart (1992) lo ofrecen.

Sin embargo en la visión tecnológica de la enseñanza así como en una visión constructivista de la enseñanza y el aprendizaje cobra gran relieve la planificación, aunque dan orientaciones divergentes, ya que la técnica considera que la planificación supone una alta estructuración de los procesos de enseñanza concebidos de forma lineal, y además única para todos los planificadores, y en la orientación constructivista gana interés la creación de ambientes estimulantes que propicien la actividad que no se puede prever. Desde el modelo de procesamiento de la información, Brown (1975) hace hincapié en la necesidad de planear y dirigir los procesos por los que "las mentes se ponen a trabajar" (p. 8). En su opinión el problema de la enseñanza está en que se ofrece a los niños información en forma más o menos sistematizada, pero se asume que ellos, sin auxilio ninguno, estarán en condiciones "de desarrollar las habilidades más refinadas que les son necesarias para procesar esa información" (p.9). La consecuencia de esta forma de pensar y proceder,

que ella critica, es lógica, si los alumnos fracasan en la escuela es porque les falta inteligencia o su medio ambiente les motiva de forma inadecuada. Frente a esta postura, ella defiende que la única manera de cambiar la situación es mediante una planificación cuidadosa.

Es en el paradigma de pensamiento de los profesores donde ha tenido más relevancia la investigación sobre planificación, como es lógico, ya que es una tarea fundamentalmente reflexiva. Esta investigación es fundamentalmente descriptiva y nos ilustra lo que hacen los profesores, pero no lo que deben hacer. Y tampoco nos da una valoración sobre esas formas de planificar.

3.2. Tipos de planificación

Clark y Peterson (1990) al revisar las investigaciones sobre la planificación del docente de primaria, encuentran ocho tipos de planificación, que según Clark y Yinger (1979) realizan los docentes con experiencia a lo largo del curso, en relación con el tiempo para el que se hace la planificación, y en relación con la estructuración del contenido y las oportunidades de aprendizaje para los alumnos. En nuestro país también hay experiencia de hacer "programación" anual, trimestral, quincenal o semanal, y diaria. En estas planificaciones los profesores suelen distribuir el contenido a lo largo del curso o especificar el contenido y las actividades que se van a realizar. Una especificación detallada de las diferencias de planificación fue estructurada por Yinger en una matriz que presenta Marcelo (1987). Otras investigaciones sobre tipos de planificación en enseñanza Superior han sido realizadas por Lowther y Stark (1990).

3.3. Funciones de la planificación

¿Por qué dedican tanto tiempo los docentes a esta tarea? ¿qué funciones cumple la planificación?. Hemos encontrado varias respuestas a esta pregunta.

- a) En el estudio de Clark y Yinger (1979, recogido por Clark y Peterson, 1990) donde se les preguntaba a los maestros por qué planificaban, encuentran varias razones:
 - * Para satisfacer necesidades personales inmediatas, como las de reducir la incertidumbre, y la ansiedad, y lograr un sentimiento de control y de seguridad y confianza.
 - * Preparar la tarea de la instrucción, como aprenderse la materia a enseñar, ordenar los materiales, organizar el tiempo, etc.
 - * Preparar las tareas de los alumnos, la organización de los grupos, etc.
 - * Para cumplir los requisitos administrativos.

- * Para facilitar la tarea a los profesores sustitutos, en caso de ausencia del propio maestro (generalmente planes especiales). Es un medio de comunicación de ambos maestros.

Cuando preguntamos en nuestras clases a profesores con experiencia sobre los tipos y funciones de la planificación acabamos logrando un listado semejante.

Pero Clark y Peterson, comentan que la función más evidente de la planificación de los profesores (en USA) es la de transformar y modificar el plan de estudios (¿el currículum prescrito?) a fin de adecuarlo a las circunstancias particulares de cada situación docente. Así los maestros revisan el plan y los materiales curriculares y hacen supresiones y añaden temas al contenido que deben enseñar. En cuyo ajuste suele tener influencia el recuerdo de la experiencia del curso anterior, a partir de cual se planifica el contenido, la secuencia y el ritmo de la instrucción.

b) Schön (1992) señala algunas *funciones del diseño*, según el punto de vista de quien lo considere:

- * Control de la complejidad.
- * Imaginar un ideal que se realiza en la práctica.
- * Indagar en un campo de limitaciones e impedimentos.
- * El coincide con Dewey en considerar que se trata de transformar situaciones indeterminadas en determinadas.

"Empezando por situaciones que resultan, al menos en parte, indeterminadas, mal definidas, complejas e incoherentes, los diseñadores *construyen* e imponen una coherencia propia. Más tarde descubren consecuencias e implicaciones, algunas involuntarias, de sus construcciones, que aprecian y evalúan" (p. 50).

Resalta el papel del análisis y la crítica en este proceso; por lo que llega a considerar el diseño como "un diálogo reflexivo con los componentes de una determinada situación" (p. 50).

c) Desde el punto de vista de los centros escolares, Escudero (1992) cita diversas funciones que puede cumplir la planificación, apoyándose en un estudio de Lotto, Clark y Carroll, de 1980, entre las que destacamos las siguientes:

- * *Simbología*. Se trata de generar respuestas a las deficiencias percibidas por la organización.
- * *Propaganda*. Debe servir como seña de identidad de la propia escuela, con la que trata de acreditar su servicio y obtener reconocimiento. Es una imagen del centro.

- * *Racionalidad.* Es un instrumento para analizar e interpretar las propias prácticas y su historia.
- * *Política.* Crea un marco organizativo para la toma de decisiones sobre cuestiones que afectan a muchos ciudadanos.

3.4. Formas de planificación que utilizan los profesores

Frente al modelo de Tyler (1949) de secuencia lineal en cuatro fases bien definidas y con un orden preciso, varias investigaciones encuentran otras formas de planificación. Por ejemplo Taylor (1970) investiga en profesores de secundaria y observa el siguiente proceso de planificación de un tema:

- * análisis de las necesidades, intereses y capacidades de los alumnos,
- * análisis del contenido de la materia,
- * propuesta de objetivos,
- * propuesta de actividades.

Generalmente los profesores hacen poca relación al plan de estudios en conjunto, y dan poca importancia a la evaluación en cuanto que piensan poco en su forma de realizarla cuando planifican.

Cuando Taylor investigó sobre la planificación del curso encontró que los profesores pensaban en el contexto de la enseñanza (tiempo, secuencia, recursos), posteriormente en las situaciones de enseñanza que podían interesar a los alumnos, y finalmente en las metas.

Clark y Peterson (1990) después de revisar diferentes investigaciones concluyen que no suele ser la forma de planificación racional de Tyler, en la que se formaron los docentes, la que más utilizan los profesores con experiencia. Sin embargo, ellos consideran que es posible que esta instrucción en el "modelo racional" les proporcione "una base adecuada para desarrollar un estilo de planificación compatible con sus características personales y con el medio en que deben enseñar" (p. 474).

En nuestro trabajo con profesores con experiencia hemos visto (Estebaranz y Mingorance (1991, 1992) que la instrucción en el modelo racional les ha proporcionado unas rutinas que les dan seguridad, y tienen tanta confianza en que seguir el esquema y precisar los objetivos es "lo correcto", que les es difícil entender que hay otras formas de planificar, y que, al menos, pueden ser más adecuadas en un momento determinado. Por ejemplo, si hacen una planificación de tipo deliberativo, en base a criterios (Tann, 1990) por los que seleccionar el contenido y realizar las acciones educativas, al pensar en el inspector o en la inclusión de su plan en el Proyecto Educativo de Centro transforman su planificación en una secuencia racional tecnológica.

3.5. Factores que influyen en la planificación de la enseñanza

Marcelo (1987) revisando los estudios sobre la planificación del docente identifica dos categorías de factores influyentes: internos y externos.

3.5.1. Factores internos.

Los factores internos son las características y situaciones personales, tales como valores, concepción acerca del contenido, ausencia y enfermedad, conocimientos de la materia, edad, etc. De forma que parece que el profesor viene a actuar como mediador entre el currículum teórico y el real; por ejemplo, el tiempo que dedican los profesores a una materia o a determinadas experiencias de aprendizaje depende de sus concepciones, creencias y preferencias. Así, estos factores no influyen sólo en la planificación, sino también en la acción a través de ella.

3.5.2. Factores externos.

Se consideran factores externos influyentes (según la investigación de Mason, 1984, citada por Marcelo, 1987, p. 60) los siguientes:

- * Los alumnos (sus intereses, necesidades, experiencias, características, actitudes, conocimiento, destrezas...)
- * Las limitaciones administrativas (disponibilidad de recursos, tiempo...). Yo creo que también es una limitación la determinación de niveles de aprendizaje para cada etapa del sistema educativo, según se expresan los propios profesores, y sobre todo su dependencia de la administración, como señalan las críticas al currículum básico que expondremos más adelante.
- * Influencias personales (otros profesores, padres, director, inspector...).
- * Recursos de currículum (textos, guías, materiales, periódicos...).
- * Otras influencias (críticas potenciales, gestión de clase, etc.).

4. MODELOS DE DISEÑO:

4.1. Tecnológicos. Centrados en los componentes del currículum

4.1.1. Modelo de Tyler.

Al analizar los modelos de planificación es preciso referirse en primer lugar al *modelo de Tyler*, llamado por "objetivos", "racional", o modelo "medios-fines", porque fue el primero en aparecer (1949) y por su amplitud de influencia en muchos

países. Es un modelo normativo y prescriptivo sobre *cómo* construir un currículum (Johansen, 1991). Y define los cuatro *principios* que responden a las grandes cuestiones que todo diseñador debe plantearse, y que expresamos en la figura 6 (Marsh, 1992).

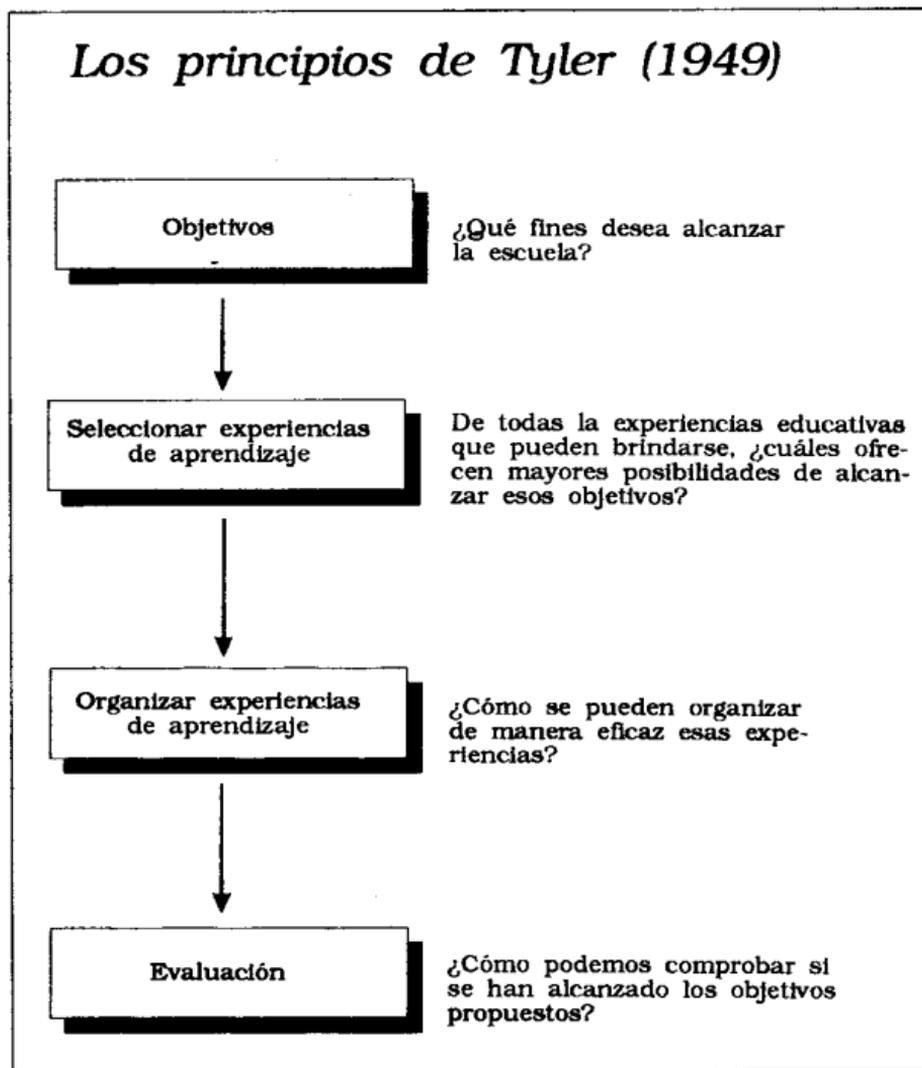


Figura 6. Los componentes del diseño según Tyler (tomado de Marsh, 1992, p. 108)

Para Tyler los objetivos pertenecen a distintos ámbitos del desarrollo personal, por eso es preciso identificar los conceptos más importantes, las destrezas y los valores que se pretenden conseguir.

Y por otra parte, el autor justifica su propuesta en una concepción del currículum que trata de dar respuesta a las necesidades de la sociedad pero teniendo en cuenta las necesidades psicológicas y los intereses de los educandos así como sus experiencias previas, pero también el conocimiento de la estructura de las materias; a todo lo cual llamará fuentes del currículum. Cuando se trata de concretar planes instructivos es preciso también clarificar las ideas sobre la educación y tener en cuenta los resultados de la psicología del aprendizaje. Marsh (1992, p. 108) lo representa en la forma que reproducimos en la figura 7:

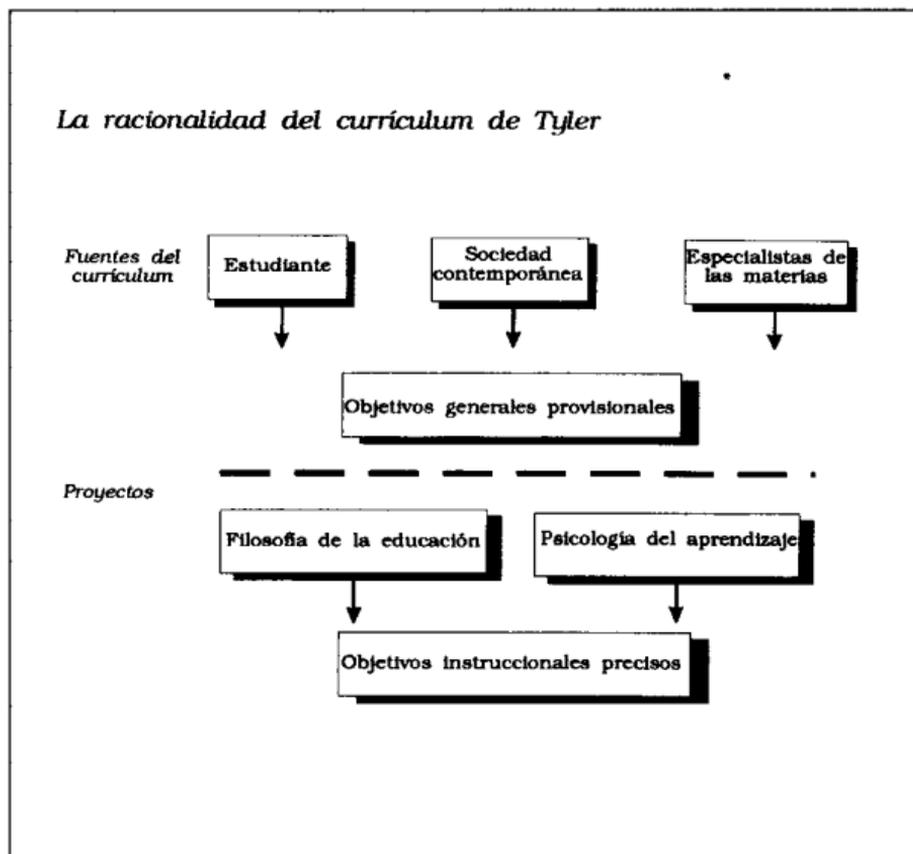


Figura 7. La racionalidad del currículum según Tyler.

En esta misma orientación Taba (1982) considera que es importante determinar los objetivos que se desean conseguir porque suponen la expresión del cambio en que consiste la educación. Y amplía las fases que deben integrar el proceso de diseño curricular: diagnóstico de necesidades, formulación de objetivos, selección de contenidos, organización de los contenidos, selección de las experiencias de aprendizaje, organización de las experiencias de aprendizaje, determinar lo que debe ser evaluado y los procesos y medios para hacerlo.

En realidad se trata más bien de una precisión, en la que explícitamente figuran los contenidos, que Tyler había incluido dentro de la organización de las experiencias, aunque, después, al considerar cómo deben organizarse los elementos del currículum, clasificó los tipos de aprendizaje en conceptos, valores y destrezas, habilidades y hábitos.

4.1.2. Crítica a los modelos de diseño tecnológicos

Marsh (1992) sintetiza las críticas al modelo de Tyler (como ejemplo de los modelos tecnológicos), que pueden referirse también a los otros modelos basados en él.

Reconoce algunos *elementos positivos*:

- Se puede aplicar a alguna materia y a algún nivel de la enseñanza.
- Proporciona una serie de procedimientos muy fáciles de seguir y que parecen ser muy lógicos y racionales.
- En su momento enfatizó las conductas del estudiante y las experiencias de aprendizaje, lo que supuso una innovación, y además orientó la evaluación.

En cambio, considera *negativo* que:

- No da orientaciones claras sobre por qué unos objetivos deben ser elegidos sobre otros.

Pienso que este problema puede darse a nivel de concreción pero no en las orientaciones generales sobre objetivos, en las que recomienda que se debe tender a desarrollar el pensamiento, adquirir conocimientos, adquirir actitudes sociales y suscitar intereses. Estos cuatro tipos de objetivos se justifican por sí mismos si consideramos que estamos hablando de educación, y desde cualquier visión se consideran importantes.

- b) La investigación sobre pensamientos de los profesores pone de manifiesto que pocos planifican sobre los objetivos considerados en primer lugar, ni siguen la secuencia lineal indicada por Tyler.
- c) Se preocupa de la evaluación de los resultados pretendidos pero olvida los aprendizajes no intencionados que de todas formas ocurren. Esto sí me parece más crítica.
- d) Al separar los cuatro pasos en la actividad de planificación desestima las interrelaciones entre ellos.
- e) El modelo también da demasiada importancia a los resultados que se pueden medir en detrimento de otros resultados. (Gimeno, 1982; Eisner, 1983; Grundy, 1992).

4.2. Modelos deliberativos. Centrados en la reflexión del profesor

Desde el enfoque deliberativo nos vamos a encontrar con diferentes modelos e intentos particulares de orientar la actividad planificadora; partimos de los autores que definen los principios y las fases del diseño, para ir viendo cómo progresivamente se van considerando más problemas prácticos, dilemas, y cómo se pone en marcha un proceso de planificación deliberativa, haciendo hincapié en las actitudes y competencias necesarias para realizar esta tarea, e incluso en los componentes que habrá que tomar en consideración.

4.2.1. El modelo práctico de Schwab.

Schwab (1978) reacciona frente al modo de planificar centrado en los resultados, y considera que la función del diseño es deliberar sobre los principios guía de la acción que tiene lugar en el contexto de una particular situación. Lo denomina *modelo práctico*. El punto de partida es que a menudo no se conoce exactamente cuál es el problema ante el que nos encontramos, y por eso hay que aproximarse al caso, y será el grupo implicado en el desarrollo curricular el mejor equipado para diagnosticar y resolver los problemas del currículum.

Schwab fue considerado por Walker (según Johansen, 1991) como un exponente del modelo naturalista porque acepta la realidad del currículum, afronta las cuestiones de valor, y es escéptico en cuanto a la oportunidad de prescribir teoría para la práctica. Para Schwab (1978), la pedagogía, y también el currículum, se desarrolla en una sociedad concreta y está influenciada por los patrones y valores sociales y culturales. Por ello, el trabajo de los investigadores debe enfocarse a la descripción y el análisis, pero puede encontrarse con elementos normativos que prevalecen. Así,

desde una aproximación descriptiva, pueden verse implicaciones o consecuencias normativas. De hecho él ha encontrado cuatro categorías fundamentales que aglutinan las preocupaciones al diseñar el currículum: el alumno, el profesor, el entorno, y la materia de enseñanza y aprendizaje.

Diseñar no es más que un proceso por el que se adjudican funciones a cada uno de los cuatro elementos integrantes del proceso de desarrollo curricular desde una posición de valor, cuyo sentido se va matizando en la práctica por procesos de ajuste mutuo.

Es un proceso de deliberación en el que las decisiones se toman en base al consenso. La deliberación trata los medios y los fines del currículum como partes inseparables, y se clarifican en la discusión ya que no hay una solución correcta, sino que la cuestión es encontrar el mejor tipo de solución a una situación.

En cuanto al contenido, Schwab (1974) considera que las disciplinas académicas y científicas son el fundamento de la mayoría de las materias escolares. Y describe las dos estructuras básicas de las disciplinas que deberían respetarse a la hora de organizar el contenido de las materias de enseñanza: la estructura sustantiva (los conceptos de la disciplina), y la estructura sintáctica (los métodos que utiliza para producir conocimiento). Las relaciones entre ambas son de carácter dialéctico o integral ya que los conceptos y su acumulación y expansión no pueden separarse de los medios por los que ha llegado a adquirirse este conocimiento. Shulman (1986, 1987) recogerá esta idea.

4.2.2. El modelo naturalista de Walker.

Walker (1972) propone un *modelo naturalista* de diseño, fundamentalmente descriptivo, deliberativo, que ha ido considerando a partir de su experiencia como observador participante en reuniones de profesores en las que planificaban, ya que su interés se centraba en conocer cómo planifican y qué les preocupa. Al analizar las transcripciones de las reuniones y otras situaciones y comparar los datos pertenecientes a distintos proyectos, ha sido capaz de *aislar importantes componentes del proceso de desarrollo curricular*.

4.2.2.1. *Secuencia del modelo*. Walker lo llama modelo naturalista porque con él quiere retratar cómo se planifica el currículum en la práctica. El descubre una secuencia de tres pasos, como se representa en la figura 8. Pero no es un algoritmo lineal, sino que cada paso se diferencia por el *foco de la preocupación*.

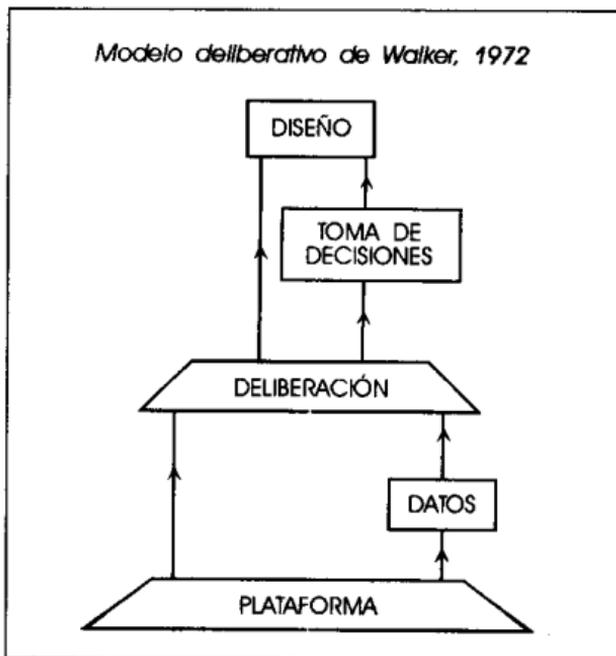


Fig. 8. Modelo naturalista de Walker (tomado de Marsh, 1992, p. 113).

Observamos que en este modelo se destacan los siguientes *componentes*:

- a) *Plataforma*. Consiste en el conjunto de concepciones (creencias sobre lo que existe y lo que es posible), teorías (creencias sobre las relaciones entre las entidades existentes), y objetivos (creencias sobre lo que es deseable). En este estadio los individuos están más preocupados por establecer sus inmediatas preferencias y sus intereses.

Posner (1985) recomienda a cada profesor que piense en la justificación de su materia, y sobre todo en relación con su propia experiencia: ¿qué le ha enseñado?, ¿por qué ha sido útil?, e incluso relacionarlo con las materias que ha aprendido, para ver cuáles han sido verdaderamente importantes y por qué y cuáles podría considerar como una pérdida de tiempo y por qué. Esto le ayudará a entender qué es un aprendizaje trivial, y por qué debemos hacer gastar tiempo y emplear recursos de la comunidad para enseñar algo.

Pero lo más importante es analizar la *justificación* de lo que se va a enseñar y el énfasis que se debe hacer en qué, teniendo en cuenta diversos aspectos del proceso:

- * Aprendizaje y motivación. Teorías que subyacen a nuestras prácticas.
 - * Escuela y sociedad. Relaciones entre conocimiento escolar y extraescolar.
 - * Conocimiento. Cuál es nuestra concepción sobre el conocimiento, ¿se adquiere? ¿se transmite? ¿se construye?
 - * Diversidad de los estudiantes. ¿Cómo tenerla en cuenta?.
- b) *Deliberación*. En este modelo no queda claro cuándo cesa la plataforma y comienza la actividad de deliberación. Pero se refiere al progresivo propósito de buscar ideas y tácticas concretas, o la forma sistemática de formular una variedad de alternativas para la solución de problemas que se perciben. La discusión es el método más apropiado para encontrar una solución viable. También reconoce Walker que esta discusión puede ser caótica y frustrante, sobre todo si ocurre antes de lograr clarificar la situación que se trata de resolver. Pero la deliberación justamente significa que las preferencias personales se expresan con argumentos razonados.
- c) *Diseño*. La fase de deliberación abre paso a la toma de decisiones para la acción. Distingue entre *diseño explícito*, que consiste en las soluciones aceptadas una vez discutidas, y *diseño implícito*, que consiste en los cursos de acción que se siguen automáticamente sin considerar alternativas. Walker considera que la fase de diseño de un proyecto de desarrollo curricular típicamente contiene estos elementos explícitos e implícitos, y que las decisiones son influenciadas tanto por las preferencias personales como por la discusión racional. La culminación de esta fase es *la elaboración de materiales de enseñanza específicos y la creación de escenarios educativos*.

4.2.2.2. Valoración

En opinión de Johansen (1991) Walker pretendió estrechar la brecha entre desarrollo e implantación del currículum.

Tratando de hacer una crítica se pueden considerar algunas *Ventajas*:

- a) Parece ser una descripción bastante ajustada de cómo planifican los profesores.
- b) Pone de manifiesto la necesidad de gastar un tiempo considerable inicialmente en el diálogo, que se requiere en las dos fases de plataforma y de deliberación.
- c) Subraya la diferencia de argumentos que pueden emerger en los equipos mientras planifican.

Pero el modelo también tiene algunos *puntos débiles*, según Marsh (1992):

- a) Parece que expresa con precisión la forma de planificar a gran escala, pero no se ajusta a proyectos a pequeña escala, y actividades de planificación del currículum en cada escuela.
- b) Asume que los profesores tienen un tiempo considerable que es el necesario para establecer la plataforma y deliberar.
- c) Como también asume que los planificadores del currículum son entusiastas y capaces de articular un área concreta del currículum.
- d) Y por otra parte, no es un modelo apropiado para la planificación de actividades curriculares que son rutinarias y no problemáticas.

4.2.3. Modelo de proceso educativo.

Stenhouse (1984) considera el currículum como un proceso de formulación de hipótesis de resolución de problemas que deben ser probadas en la práctica.

"Un currículum es una tentativa para comunicar los principios y rasgos esenciales de un propósito educativo, de forma tal que permanezca abierto a discusión crítica y pueda ser trasladado efectivamente a la práctica" (1984, p. 29).

También coincide con Schwab en la prioridad de establecer los principios de procedimiento por los que orientar la práctica, más que en la determinación de objetivos.

Por ello *el currículum* debe proporcionar al menos una base para la planificación de un curso, estudiarlo empíricamente y considerar los motivos de su justificación, definiendo los principios que deben orientar cada uno de esos tres aspectos.

Estos principios obligan más al maestro que al alumno; es decir, se ha cambiado el foco y se trata de orientar qué tipo de acciones deben realizarse y en qué condiciones. Y en lugar de responder de forma general a la pregunta general sobre si es posible proyectar un currículum basándose en principios de procedimiento, responde con referencia a casos prácticos (el "Man: A Course of Study", y el "Humanities Currículum Project") que responden a la pregunta ¿qué es lo que ha de manejar el maestro y cómo ha de realizarlo?

A su juicio un modelo, que se basa en el proceso de perfeccionamiento del profesor, y que es esencialmente un modelo crítico más que evaluador, posiblemente sea necesario en áreas en las que se pretende desarrollar la comprensión y afinar el juicio, así como adquirir criterios. Y de todas formas, se planificará considerando los *contenidos de aprendizaje* como un conjunto de conocimientos, procedimientos, y

criterios, y las *estrategias de enseñanza* coherentes con el contenido que debe comprenderse y el proceso de aprendizaje que debe tener lugar. Habla de estrategia de enseñanza, sustituyendo al concepto de método, ya que estrategia alude a la planificación de la "enseñanza y del aprendizaje a base de principios" (p. 53) concediendo más importancia al juicio del profesor que la que se le otorga en el uso de métodos ya establecidos.

El modelo de proceso se apoya en los siguientes *principios generales*, que Stenhouse especificó en el "Humanities Curriculum Project" (1970):

- a) Las cuestiones relativas a los fines no pueden separarse de las relativas a los medios.
- b) El valor de las actividades humanas radica en sus cualidades intrínsecas. Los fines justifican los medios porque especifican las cualidades a poner en práctica en las actividades (procesos) mismas. No son resultados extrínsecos.
- c) Las actividades se justifican por sus fines intrínsecos y no se refieren a efectos observables. Por ello, lo fundamental es la forma de llevarlas a cabo.
- d) La acción racional procede de la deliberación práctica sobre cómo llevar a cabo determinados fines que se consideran importantes en unas determinadas acciones en situaciones particulares y complejas. Pero siempre hay una distancia entre los fines a los que se tiende, y los medios determinados en un momento. Y la concreción de los fines sólo puede ser posterior a las experiencias y a las acciones concretas.

Por ello, en la concreción del proyecto, define los *principios de procedimiento* (que se refieren tanto a medios como a fines) para el desarrollo de la "comprensión" en el currículum de secundaria:

- a) Las cuestiones controvertidas deben ser tratadas en clase con los adolescentes.
- b) En esta etapa de la educación, el profesor acepta que es preciso someter su enseñanza en áreas controvertidas al criterio de neutralidad, o sea, a no promover su propio punto de vista, aceptando que lo tiene pero que hay más visiones.
- c) El núcleo central del planteamiento de las áreas controvertidas será el diálogo y no la instrucción.
- d) El diálogo debe proteger la divergencia de los puntos de vista de los participantes, en vez de tratar de llegar al consenso.
- e) El profesor, como moderador del diálogo, debe ser el responsable de la calidad y de los niveles aceptables de aprendizaje.

Elliott (1990) concretará las características de la resolución de problemas, y los principios para el diseño de un currículum deliberativo, a partir de su experiencia y de la revisión de otros proyectos de investigación-acción.

Las características esenciales del enfoque de resolución de problemas son:

- a) Su concentración en los problemas prácticos definidos por los profesores en ejercicio.
- b) la Colaboración entre éstos y los docentes externos que, a través del diálogo, buscan soluciones a los problemas planteados por los profesores en un contexto determinado.
- c) Además, en el "Ford Teaching Project", buscan la posibilidad de generalización, ya que las teorías prácticas tienen implicaciones normativas, y confían en que a través de la investigación-acción podrían llegar a desarrollar una teoría práctica, o una teoría sobre la práctica en situaciones concretas, que quizá en alguna medida pudieran ser generalizables (p. 135).

Goodson (1990) critica duramente esta suposición y sus resultados en la aplicación a distintas escuelas, porque al final, considera él, se vuelve al punto de partida, ofrecer teoría a los prácticos (a otros que no participaron en el proceso de investigación-acción) para que les ayude a resolver sus problemas, o para que la apliquen en su contexto.

Para Elliott, "*la reflexión deliberativa o investigación-acción*" es el medio por el que los profesores elaboran sus propias soluciones en relación con los problemas prácticos a los que se enfrentan. Supone también la posibilidad de definir sus propios problemas y de desarrollar la autocomprensión de los papeles y tareas profesionales que desarrollan (p. 244), lo cual es básico para el desarrollo profesional. En esta reflexión, y *discusión deliberativa* (según Aristóteles en su "Ética"), se toman las decisiones sobre el currículum, que se apoya en los siguientes *principios* (Elliott, 1990, p. 245):

- a) La deliberación pretende llegar a la toma de decisiones sobre la mejor estrategia a seguir para realizar los propios objetivos en una situación concreta.
- b) Es un método adecuado cuando los objetivos de la actividad incluyen ideales y valores que no pueden definirse con arreglo a resultados mensurables.
- c) Supone la reflexión sobre medios y fines tomados en conjunto. Las personas profundizan en su comprensión de los objetivos mediante su reflexión sobre las estrategias que emplean para llevarlos a cabo.

- d) Dado que los juicios sobre las estrategias llevan consigo un componente de "salto en el vacío" cuando los objetivos a alcanzar no pueden ser definidos de forma precisa, deben someterse a un diálogo continuo con los compañeros participantes en este proceso.

De esta forma, la escuela se constituye en una comunidad de sujetos que construyen de forma colectiva, mediante la deliberación o el discurso prácticos, la comprensión de sus tareas y estrategias profesionales para cumplirlas del modo más conveniente.

4.2.4. Un ejemplo de diseño deliberativo a nivel universitario.

4.2.4.1. El punto de partida.

Atkins (1991) presenta un modelo de diseño del currículum del College de Philadelphia, sensible al desarrollo del currículum. Parte de la crítica a la gran difusión que ha tenido el modelo tecnológico, basado en Tyler, de diseño curricular, porque muchos teóricos han empleado su tiempo en enseñar cómo hacerlo. Sin embargo, a nivel de educación superior, si bien permanece esta orientación en general, aunque haya cursos en los que ha disminuido el intento de operacionalizar los objetivos y formularlos en términos de conducta observable, se manifiesta una insatisfacción con este modelo. La insatisfacción es personal, porque la realidad no llega a parecerse a un ambiente de trabajo intelectual, y de ahí surge la experiencia que publica como ejemplo: un modelo alternativo de diseño de cursos oficialmente aprobados, que puede servir de estímulo a profesores y administradores para el replanteamiento de currículums universitarios.

Presenta un modelo deliberativo, con una base fuerte en la teoría interpretativa de la enseñanza. Su origen está en la percepción, por parte de un grupo de profesores, de que el currículum que se ofrece no es un conjunto de cursos coherente que proporcione una experiencia educativa integrada, lo que les lleva a preguntarse (influenciados por McDonald, Huebner y Kliebard) cuál sería la forma de plantear un nuevo currículum más coherente. Se adopta la deliberación como forma de reflexión que busca llegar a acuerdos sobre cómo solucionar el problema. Durante la deliberación emergen dos concepciones del currículum: como investigación para la solución de problemas, sobre la idea de Dewey; y como una aproximación hermenéutica a la interpretación de textos. Llegan al compromiso de aceptar las dos orientaciones en el currículum: investigación e interpretación.

4.2.4.2. El modelo de diseño curricular (Atkins, 1991).

Está enfocado a crear ambientes de aprendizaje intelectual que se centran en los procesos, procurando mantener la coherencia entre la concepción del currículum y la práctica diaria. Se compone de los siguientes elementos:

- a) *Una descripción global del curso.* Esta descripción proporciona la base racional del curso, definiendo a qué preocupaciones o problemas, en términos de las necesidades de los estudiantes o demandas académicas, trata de responder el curso, y qué diseñar para lograrlo. O en otros términos, trata de explicar por qué es necesario este curso, qué proporcionará a los estudiantes, y cuáles son los temas críticos o cuestiones que sirven de principios para orientar el curso. Es la forma de plantear el curso que sugiere Schwab (1970) y que siguen Reid (1979), Walker (1971), Westbury (1972).
- b) *Grandes unidades, temas, componentes y estructura del curso.* Se debe presentar la selección acompañada de una explicación de cuáles son las relaciones entre todos ellos de forma que se vean como un marco o mapa conceptual comprensible.
- c) Descripción detallada de cada *tipo de actividades* diseñadas para implicar a los estudiantes en el aprendizaje con ejemplos significativos. Discusiones, seminarios, grupos de escritura, lecturas, sesiones de laboratorio, y otros tipos de actividades deben describirse así como el rol que van a jugar en el curso. Apuntan una serie de *cuestiones que deberían considerarse* al plantear las actividades:
- * ¿En qué medida permite esta actividad el análisis, interpretación, evaluación y/o integración de ideas del estudiante?
 - * ¿Puede hacer conscientes a los estudiantes de las posiciones teóricas que caracterizan este campo?
 - * ¿Cómo abrir a la consideración de las implicaciones de perspectivas alternativas?
 - * En el proceso de discusión y búsqueda ¿cómo dar oportunidades a los estudiantes para que consideren las líneas a seguir en la investigación?
 - * ¿Cómo hacer que los estudiantes presten una atención cuidada al lenguaje en las actividades?
 - * ¿Cómo hacer que las actividades sirvan para ilustrar problemas relacionados con el uso de procedimientos experimentales?
 - * ¿Cómo hacer que las actividades puedan permitir la consideración de las relaciones entre teoría, hipótesis y datos?

Las actividades no sólo reflejan la racionalidad del modelo sino que sirven también para clarificar esta racionalidad.

- d) *Relación de textos obligatorios y opcionales comentada.* Si hay un acuerdo sobre la lista confeccionada debe aparecer con una explicación

razonada de la selección que se ha hecho. Lo que obliga a los que hacen el currículum a trabajar colaborativamente para establecer los criterios para seleccionar los textos del curso. Y tiene también otra función colaborativa, por cuanto si se trata de un curso aprobado pueden usarlos también otros profesores.

- e) *Ejemplo de tareas escritas y exámenes.* Al menos se deben incluir cinco tareas escritas y exámenes, acompañadas también de una explicación del significado que tienen para los propósitos del curso, sobre todo en relación con los procesos intelectuales claves, como son el uso del lenguaje y del pensamiento crítico. Es difícil imaginar que esto pueda reflejarse en pruebas de elección múltiple, por ejemplo.
- f) *Evaluación.* El diseño debe incluir un plan para evaluar la efectividad del curso. Plan que debe responder a las siguientes cuestiones:
 - * ¿Cómo evaluar las tareas y exámenes para poder llegar a conocer qué es lo que han aprendido del curso los estudiantes en términos de cuestiones críticas?
 - * ¿Qué otros métodos se pueden usar para determinar la efectividad del diseño del curso?, por ejemplo, ¿qué uso hacer de la etnografía, de la observación de compañeros, de instrumentos estandarizados, y de la crítica interequipos?

4.2.5. ¿Son útiles los modelos deliberativos de diseño?

Es una orientación que ha dado lugar a múltiples modelos, y que se apoya en la consideración del diseño como una actividad profesional, que requiere conocimiento, y que facilita el desarrollo del conocimiento y de la profesionalización. Por ello, en este momento se acepta esta tendencia, si bien es necesario progresar en la resolución de problemas técnicos y sociales también.

Mulder (1991) plantea la necesidad de ahondar en la deliberación como forma de trabajo en búsqueda del conocimiento curricular, y en este sentido propone la deliberación en las Conferencias sobre el currículum, que aún no se ha establecido.

Reconoce que esta orientación está teniendo éxito en las escuelas porque ha logrado implicar a los profesores, en alguna medida, en la deliberación sobre sus propios currículums; sin embargo lo que es el debate en términos de la deliberación entre comunidades más amplias sobre cuestiones de la calidad del currículum aún está por pensarse, y es un tema que debe salir del terreno de lo profesional hacia arenas públicas, ya que en la toma de decisiones deberían participar, según Clark,

diez categorías de personas distintas: el público, los líderes políticos, los editores de libros de texto, los responsables o autoridades de evaluación, los medios de comunicación, el personal de educación superior, las organizaciones profesionales, la administración central, los grupos de profesores, y los profesores individuales.

Citando a Walker piensa que una conferencia sobre el currículum es una estrategia específica práctica para deliberar sobre la solución del problema del currículum.

4.2.6. Los dilemas de la planificación

Como hemos ido viendo en el modelo práctico, se señala que hay algunos problemas difíciles de resolver, y que aparecen como dilemas de la planificación, cuando la escuela reorienta el foco desde su propia tarea hacia el aprendizaje de los niños.

Lampert (1985) define los dilemas como "argumentos de igual potencia entre dos tendencias opuestas dentro de uno mismo" (p. 182). Lo cual subraya dos cuestiones: la necesidad de deliberación interna del profesor y la elección que debe hacer entre alternativas. Cada momento de la enseñanza el profesor se enfrenta a dilemas que debe resolver. Compartir con los colegas esta deliberación interna y clarificar los propios dilemas así como tomar decisiones conjuntas es posible en la fase de planificación.

McDonald (1992), desde el punto de vista de la Coalición de Escuelas Esenciales, define cinco dilemas que consideran los profesores frecuentemente con dos términos, los cuales no suponen una elección discreta sino que cada par forma un continuo de elecciones.

4.2.6.1. ¿Resultados o demostraciones?

Planificar sobre la idea de demostrar o exhibir lo que se ha aprendido supone que se realiza una lista de resultados deseados, recopilados de distintas fuentes (objetivos del estado, de la localidad, o sugeridos por los expertos...), que sirven para elaborar los objetivos más concretos. Estas listas de objetivos son variadas, desde las que suponen precisar cuestiones esenciales, o el núcleo del currículum en aspectos de conocimiento (por ejemplo, ¿qué diferencia hay entre prosa y poesía?), hasta las que se elaboran a base de cuestiones triviales (¿qué hace un embalsamador?). Esta forma de planificar sobre cuestiones amplias e importantes es propia de las "Escuelas Esenciales".

En opinión de McDonald son muchos los autores que han intentado reconciliar las cualidades narrativas de la enseñanza con las necesidades de rendir cuentas ("accountability") incluyendo listas de resultados, pero siguiendo el flujo que no dan las listas. El discurso resultante de la demostración -imágenes motoras de lo que los estudiantes deben llegar a ser- tiene varias ventajas sobre el discurso estático de los resultados (las intenciones tal como se expresaban antes de inventar los tests). La exhibición pone en marcha a los profesores y a los estudiantes. En suma, es positivo el hecho de que los logros intelectuales sean un punto de referencia en la lucha constante para mantener el poder intelectual, siempre que no se consideren como items que pueden ser contados uno por uno y con hechos.

4.2.6.2. *¿Autoridad local o remota?* Es el problema del currículo básico. La educación es una cuestión de valores, aunque a menudo pretendamos otra cosa. Nosotros pensamos muchas veces que el conocimiento, las destrezas y la competencia existen en un universo aparte de la fracción del universo de los valores. Con lo cual fallamos al considerar los objetivos claves de la escuela, entendiendo que son los que pueden demostrarse y certificarse como logros de la misma. Se ponen, entonces, estándares de evaluación. El problema es si los profesores deben poder determinar lo que los estudiantes deben conocer y ser capaces de hacer, y también evaluar así sus esfuerzos. Los intentos de crear un sistema claro de objetivos a menudo han aumentado el poder de las autoridades locales e incluso estatales, incluyendo a todos los sectores de la sociedad interesados en preservar la cultura propia.

Ya está planteado el problema. Pero no se puede resolver diciendo que la administración educativa no tiene responsabilidad en esta cuestión, porque la determinación de los objetivos es más complicada de lo que parece. Puede pensarse que es posible conciliar el intento de logro de objetivos comunes tanto como la adaptación del currículo. Pero ciertamente buscar una solución y llevarla a cabo en un contexto social y político real es difícil.

Y, por otra parte, no cree que sea un buen sustituto de la administración central la administración local. Las autoridades más lejanas solucionan muchos problemas de comprensión de las materias y de relaciones entre ellas, y quitan tensión entre los profesores dentro del mismo centro escolar. Y a última hora, las fuentes remotas de conocimiento pueden ser ignoradas al planificar.

McDonald cree que hay una forma de solución del dilema: dejar la autoridad para la cuestión de los objetivos y estándares (niveles de etapa), pero el resto es una cuestión de reflexión crítica, conversación informada y percepción práctica. O sea, que la solución no está a nivel de la autoridad estatal, ni detrás de la puerta cerrada de la clase de cada profesor, sino a nivel de la comunidad escolar. Es la comunidad

educativa la que debe colaborar en la planificación y convertir este asunto en usual. Los profesores se pueden enriquecer abriendo sus puertas a los otros, pero también necesitan apoyo del estado, de los padres y de otros miembros de la comunidad.

4.2.6.3. *¿Patrones rígidos o flexibles?*. Si uno concibe la inteligencia como fondo de dotación genética y la cultura como un tesoro de proporciones definidas, entonces no parece que exista dilema. Es como un viaje. Unos pueden ir más lejos y otros quedarán más cerca. Pero si tiene una concepción más compleja de la inteligencia humana y de la cultura, la metáfora cambia. Si nosotros pensamos seriamente que enseñamos a estudiantes con diversidad cultural, entonces los estándares deberán cambiar, y no es que no deban existir, pero debemos valorar su variabilidad inherente. La investigación cognitiva realza esta necesidad. Algunos resultados han demostrado que la inteligencia es más amplia y compleja de lo que pensábamos (Comblet, 1990a), y otros sugieren que los estudiantes tienen capacidad de pensar con poca ayuda y habilidad para contribuir a los procesos de pensamiento social que ocurren cuando trabajan juntos, que es tan importante como su habilidad para pensar solos.

Entonces los criterios de la excelencia deben ser flexibles. Pero, ¿cómo sabemos que disponemos de criterios para reconocer las diversas formas de pensamiento? Por supuesto no es a nivel general como pueden determinarse. Debería contar el conocimiento del profesor al establecer los estándares. Hace falta una mezcla de "frialdad y calor" al juzgarlos, y desde luego es una cuestión de ética, de decencia y respeto, y considerar que las formas de pensamiento y expresión implicadas en recitales, exhibiciones artísticas, archivos literarios, e incluso competiciones atléticas, no son un currículum periférico. Esto es propio de las buenas escuelas.

4.2.6.4. *¿Separación entre enseñanza y evaluación o autenticidad en la evaluación?*. La evaluación es una característica de la enseñanza. ¿Qué conocen los estudiantes? ¿Cuánto deben conocer?... los profesores suelen preguntarse en plural, y el juicio que hacen no suele ser personal sino para el grupo. Incluso cuando en la gestión de la enseñanza dediquen tiempo a la atención individual, la evaluación durante estas tareas suele ser típicamente social. Es una evaluación subordinada a la instrucción, menos interesada en saber en qué situación está un estudiante que hacia dónde va cambiando, una evaluación prospectiva con la intención de llenar las lagunas y estimular al estudiante a seguir hacia adelante.

Por otra parte, los profesores quieren saber en qué posición están sus estudiantes en relación con las expectativas de la escuela. Esto requiere hacer evaluaciones separadas de la enseñanza, bien con referencia a norma o con referencia a criterio.

Cuando hablamos de problemas en la evaluación escolar, nos referimos a esta evaluación después de la enseñanza y separada de ella. Como de antemano se sabe el tipo de prueba (implícita en el objetivo) la enseñanza acaba convirtiéndose en la preparación para responder correctamente a la prueba (en lectura, por ejemplo, para responder correctamente a cuestiones sobre un texto fuera de contexto).

Para solucionar este problema algunos piensan en evaluaciones más auténticas. Entonces se piensa que, por ejemplo, debería evaluarse la experiencia de lectura del estudiante, usar textos completos, relaciones intertextuales, construir respuestas sobre varios medios; usar la técnica del portfolio para captar la experiencia del estudiante a través de varias lecturas de textos particulares, y métodos basados en el seminario para captar la construcción social del significado. Esta evaluación aparte requiere diferente tipo de energía que la enseñanza. Los estudiantes saben cuándo se les está evaluando y conocen que la actividad en la que están implicados tiene suficiente valor para justificar un juicio sobre él.

4.2.6.5. *¿Cursos para construir andamios o cursos de proyectos?*. La diferencia está en concebir el currículum como un andamiaje o como presentar rutas. Y ello se basa en la incertidumbre de los profesores debido a que ellos no pueden conocer de forma precisa cómo puede trabajar otra mente.

El buen andamio ofrece variedad de enfoques cognitivos y de dominios, pero también exige que los estudiantes integren enfoques. Además ofrece variedad de circunstancias sociales, particularmente la oportunidad de trabajar juntos e individualmente, y de experimentar dónde funcionan y dónde fallan los grupos. Finalmente ofrece variedad de escenarios de aprendizaje, bien de la vida práctica o al margen de la misma.

Los proyectos son tareas que requieren iniciativa, independencia y energía, emprendidas dentro de un marco de asesoramiento.

Para McDonald es un dilema difícil de resolver. Piensa que pocas escuelas secundarias ofrecen cursos genuinos, en el sentido de andamiaje, y tampoco oportunidades de proyectos genuinos. Generalmente los cursos implican poco compromiso voluntario, una imprecisa dirección intelectual y demasiado tiempo. Podría decirse que se trata de un mecanismo para asignar el tiempo y controlar la actividad. De modo que los estudiantes suelen decir que "están" en esta materia o en la otra (cuando la han elegido), pero no que "estudian" esto o lo otro; y se dan demasiadas antipatías hacia las materias de aprendizaje. Pero es preciso ir sustituyendo la función de custodia de la escuela secundaria por la de producción intelectual.

Algunas Escuelas Esenciales han empezado a experimentar nuevos diseños de andamiaje. Por ejemplo, en algunas se ha definido tiempo para trabajo de grupos, tiempo para trabajo independiente, tiempo para las diferencias. Hay diversas experiencias. No hay resultados concluyentes porque todas tienen sus pros y sus contras.

Su idea es que puede organizarse el currículum en un equilibrio entre cursos y proyectos. Pero, claro, hay que trabajar en comunidad.

Featherstone y Feiman-Nemser (1992) desde su experiencia en formación de Profesores plantean tres dilemas en parte semejantes a los descritos, pero a un nivel más concreto como es el de la planificación a corto plazo, o de unidades de trabajo. Y son dilemas que a veces se presentan durante la interacción en clase y no tanto en la planificación.

4.2.6.6. "Cubrir el contenido o descubrirlo". Suele reducirse a un problema de tiempo: ¿a qué dedicarlo?. Concluyen que ellas creen haber resuelto mejor el dilema tiempo cuando han pensado más en crear experiencias para estimular el cuestionamiento y la exploración que en el reexamen de las cuestiones y la comprensión, a juzgar por los trabajos escritos y los exámenes de sus alumnos.

Rumpf (1992) está de acuerdo con esta idea, pues a su juicio los conocimientos no se pueden transmitir a otros como informaciones, los va adquiriendo cada uno con la experiencia, lo contrario supone creer que en poco tiempo alguien puede sumar dentro de sí las "experiencias supremas y más extrañas de todos los tiempos" (p. 89). Lo importante es producir conocimientos que hay que esclarecer, comentar y defender. Aunque también piensa que "asumir conocimientos y habilidades de otros no es una vergüenza" (p.95), dado que hay que aprender lo que permite sobrevivir en nuestra sociedad.

4.2.6.7. "Parar y deliberar o esperar y tener confianza". En su proyecto (TE-101) consideraron como más efectivas formas de enseñanza en las que se ayudara a los estudiantes a examinar sus preconcepciones, a trabajar sobre las razones por las que sus ideas sobre la enseñanza eran defendibles para sí mismos, leyendo, escuchando a otros, discutiendo en pequeños grupos, etc, ya que querían cambiar la noción de que el profesor tenía las respuestas correctas en el contexto del curso. Pero, a veces, se afirmaban en sus concepciones sobre la base de la enseñanza recibida en las escuelas ordinarias. Entonces aparece la idea de la necesidad de intervenir para que se produzca el nuevo aprendizaje. Citan otros casos de profesores que se han encontrado en la misma situación ante problemas matemáticos, o de otras áreas. ¿Se interviene para que logren ver lo que se considera importante, o se espera...?

4.2.6.8. "*Pensamiento crítico versus participación*". Son dos tipos de objetivos. Analizar y contrastar los propios pensamientos exige participación, pero muchos alumnos tienen poca confianza en que sus ideas sean válidas para contribuir a una discusión, entonces se siente la necesidad de estimular la participación y los comentarios voluntarios. Ahora bien, cuando se pretende que avancen en el pensamiento crítico, entonces hay que pedir razones para defender lo expresado, lo cual vuelve a frenar la participación. En concreto citan el ejemplo de alguno de sus alumnos al que se le preguntó si quería exponer algo, y contestó que "no porque inmediatamente se le iba a preguntar el porqué, y no sabía por qué". Su conclusión es que debe haber un equilibrio y contar con diversas técnicas para fomentar el pensamiento crítico (escribir trabajos, diarios, discutir en pequeños grupos, etc), y no estar preocupados por todo a la vez en una discusión en gran grupo, porque se frena algo, y suele ser la participación.

4.3. Modelos constructivistas: Centrados en los procesos de aprendizaje

Las teorías cognitivistas también han influido en la concepción de lo que debe ser la planificación de la instrucción. D.W.F Brown (1975) propuso y trabajó con un modelo de diseño basado en el concepto de aprendizaje como procesamiento de la información. Se centraba en los objetivos y estrategias para la adquisición de conceptos, en base a la interacción verbal. La planificación suponía una forma de anticiparse a la interacción creando un marco útil para los intercambios verbales necesarios a fin de dominar las ideas más complejas de un tema dado. Los planes instructivos, entonces, generan estímulos ambientales, controlan las acciones instructivas y sirven para evaluar las respuestas comportamentales (Gagné y Briggs, 1980; Kyriakou, 1990). Sobre los planes previstos se dirigen las acciones comunicativas. De forma que en el paradigma cognitivista se piensa que los planes son "prerrequisitos de la acción y la prescriben en todos sus detalles", dado que la organización y la significación de la acción humana residen en los planes subyacentes. Ausubel (1983), Novak (1982) y Anderson (1989), son ejemplos de este planteamiento.

4.3.1. El diseño instructivo en el paradigma del aprendizaje situado.

J.S. Brown y sus colaboradores (1988) han cambiado el modelo de comprensión del aprendizaje en base al paradigma del aprendizaje situado, semejante a la concepción del "currículum post-modernista" de Doll (1989) basado en el concepto de experiencia de Dewey (1989), de aprendizaje de Piaget y de formas de trabajar en la formación de conceptos de Bruner.

El paradigma del aprendizaje situado conduce a una modificación del diseño instructivo, que expone Streibel (1989) sintetizando las ideas de Brown, Schön, Suchman y Lave, fundamentalmente, así como los resultados de su propio trabajo.

4.3.1.1. Ideas básicas:

- a). La cognición supone una "conversación" con las situaciones.
- b). El conocimiento supone una relación de acción práctica entre la mente y el mundo.
- c). El aprendizaje supone una adquisición cognitiva simultánea a ciertas actividades de cooperación y práctica múltiple.

En el aprendizaje sucede como en los procesos de cognición cotidiana, que Brown resume así (según Streibel, 1989)

Aspectos de la cognición cotidiana

- * Actúa sobre situaciones.
- * Interpreta situaciones concretas.
- * Resuelve dificultades emergentes.
- * Negocia el significado de los términos.
- * Utiliza los planes como recursos.
- * Construye la realidad social y física.

Es una "Conversación" con una situación.

En este paradigma vuelve a cobrar interés la interacción, que se define como "acción o influencia recíprocas". Pero, subraya que el sujeto de aprendizaje lleva consigo una biografía y una historia únicas a cada nueva experiencia de aprendizaje, es el "mundo vital" del aprendizaje situado. El conocimiento supone una experiencia específica y contextual, y las acciones no se producen sobre la base de planes contruidos racionalmente, sino sobre la base de las propias destrezas incorporadas que son sensibles al contexto.

4.3.1.2. La utilidad de los planes.

De ahí que los planes sean más expresivos de la forma de razonar sobre la acción que del curso efectivo de los acontecimientos. Y, por otra parte, tampoco están conectados con las intenciones durante el desarrollo real de los sucesos. Entonces, sirven más para la comunicación prospectiva y retrospectiva que para una función rectora y de control.

Es más, todo curso de acción, según Suchman, depende de manera esencial de sus circunstancias materiales y sociales. La comunicación interpersonal y la acción cooperativa son necesarias para la interpretación de cualquier situación, y como consecuencia, nuestro conocimiento de los mundos físico y social es una creación intersubjetiva. Esto se contrapone a la creencia de la teoría de procesamiento de la

información sobre los sistemas instructivos como mecanismos de transmisión de conocimientos o de enseñanza de destrezas.

La pregunta fundamental que se deriva de esta concepción es si es posible compaginar diseño instructivo y aprendizaje situado. Para Edwards y Mercer (1987) son dos polos opuestos difícilmente compatibles. Streibel (1989) piensa que las estrategias instructivas únicamente pueden utilizarse como orientaciones para la práctica, y no para prescribir maneras de enseñar y de aprender. Igualmente los planes, o representaciones de acciones situadas, pueden utilizarse como recursos, pero no como procedimientos de control del curso real de las interacciones.

4.3.1.3. *Características de los sistemas instructivos basados en el aprendizaje situacional:*

- * Utilizan los planes como *recursos* para orientar al que aprende hacia la acción.
- * Incluyen el diálogo interpersonal para desarrollar las destrezas incorporadas.
- * Ayudan a los sujetos de aprendizaje a problematizar una situación y resolver dificultades emergentes.
- * Ayudan a los sujetos de aprendizaje a desarrollar prácticas de discurso situadas.
- * Utilizan estructuras de cooperación para el aprendizaje.
- * Utilizan el lenguaje para construir la realidad física y social.

En ese caso, la *tarea de diseño es crear un ambiente de aprendizaje*. Es propio del maestro que participa en la interacción interpersonal. El diseño instructivo elaborado con anterioridad y fuera de la situación de aprendizaje, no puede ser constructivo sino coercitivo.

Estos planes de los profesores pueden desempeñar un papel en las acciones situadas si:

- se usan como recursos,
- se representan acciones prácticas,
- se negocian entre los participantes,
- se contextualizan las acciones,
- los objetivos no se consideran como puntos finales predefinidos del aprendizaje, sino como expectativas respecto de la dirección que seguirá la persona que aprende,
- se consideran las tareas instructivas como un subconjunto de las numerosas actividades que puede decidir emprender el estudiante,

- se trabaja en el manejo de dificultades, que es distinto a la solución de problemas, ya que insiste en el planteamiento de problemas, formulación de hipótesis, negociación de criterios para su evaluación y resolución interpersonal,
- y se da importancia al criterio cualitativo de la excelencia y el conocimiento relevante, frente a los criterios de eficacia. El aspecto subjetivo, es muy importante en este sentido, ya que sólo la persona puede negociar el significado de sus acciones y lo que es racional para ella.

4.3.2. El modelo descriptivo-normativo de Sanders

Sin embargo, algunos autores consideran que es importante la tarea de diseño para promover acciones a través de las cuales los alumnos pueden construir su aprendizaje.

Sanders (1992) describe las concepciones de la enseñanza de tres profesores de ciencias con experiencia y deriva normas de acción:

- a) *Planificar antes* y tener preparados los *materiales* para cada día, colocados en algún lugar de la clase.
- b) Al preparar el curso hay que *recordar el proceso básico de la ciencia*. Hay que idear la forma de conseguir que los estudiantes observen, clasifiquen, midan, recuerden, analicen, hagan predicciones y las prueben. Y pensar la forma de lograr que los estudiantes participen y aprendan por usar estos procesos básicos de la ciencia. O sea diseñar el mayor número de actividades posibles en esa dirección.
- c) *El contenido*. Si es nuevo, y no les resulta familiar, hay que hacer un esfuerzo extra de preparación: buscar textos suplementarios, información adicional, y nuevos recursos. Incluso, los profesores con experiencia, para facilitar la asimilación del nuevo contenido, preparan notas escritas para sí mismos y para sus alumnos, así como diagramas, etc.
- d) *Organizar el trabajo*. Se pueden hacer grupos que facilitan la participación y la discusión. Por ejemplo, describe la estrategia de grupos rotativos para usar con más eficacia el laboratorio: un grupo está trabajando en el laboratorio, mientras otro prepara el trabajo que hará después en él, y otro tercero está realizando el trabajo posterior al laboratorio, o preparando otro proyecto. Hay días en que se da clase a todo el grupo.

E incluso, cuando los materiales son limitados, encontró que algún profesor preparaba cómo intentar el mismo proceso con otros materiales.

- e) *Estructurar las lecciones.* Todas las clases tienen un comienzo, un medio y un fin. Cada parte precisa de una tarea o un tipo de tareas distinto; cómo introducirlo, cómo desarrollarlo y cómo hacer un resumen para ver si hay aspectos que necesitan ser revisados o reforzados el próximo día.
- f) *Ser flexible.* Es preciso entender que el profesor puede aprender con los estudiantes, y van a suceder cosas que no están planeadas. Entonces hay que juzgar si dar cauce a las nuevas ideas que surgen aunque se modifique el flujo de la lección sobre lo planeado. Como también pueden surgir concepciones erróneas que precisan de un trabajo añadido.
- g) *Aprender de los estudiantes.* Escuchando los comentarios y sugerencias se descubren los intereses y conocimientos de los estudiantes, algunos pueden tener conocimiento sobre el nuevo contenido, y pueden ayudar en la orientación o explicación o presentación del contenido.
- h) *Ser creativo* y tener voluntad de intentar nuevas ideas. Por ejemplo, presentar el tema con un film, o acabarlo con un comentario a una película. Y otras técnicas que pueden incorporarse a la clase, además de la discusión, la lectura, el laboratorio, etc. Pero el profesor debe capitalizar lo que sabe por experiencia, lo cual le ayudará a solucionar muchos problemas, y a prever cuándo los alumnos pueden tener problema con un contenido.
- i) *Buscar ayuda* de todos los recursos posibles: asociaciones profesionales, compañeros que tienen el mismo curso, reuniones, revistas... Y también estos profesores han pedido ayuda del asesor en algunas ocasiones.
- j) Finalmente, es preciso *reflexionar sobre la propia enseñanza* al final de cada día. Es la forma de darle continuidad y clarificar y reforzar el contenido necesario.

4.4. Modelos críticos

Varios investigadores consideran que los profesores deberían ser investigadores de sus propias clases. Lo que sugiere que los profesores deben usar los resultados de su propia investigación para el cambio y la mejora de sus prácticas.

Según Thompson (1988), la investigación-acción es una forma de pensar y evaluar sistemáticamente lo que está sucediendo en una clase o en una escuela, realizar las acciones oportunas para mejorar o cambiar la situación o la conducta, controlar y evaluar los efectos de la acción con una visión de mejora continua.

4.4.1. El análisis crítico del contenido de Goodson

Goodson (1984, 1988) distingue entre "currículum como hecho" o documento (currículum preactivo), y el "currículum como práctica" (o el currículum interactivo), y se centra en la construcción del primero que implica la determinación de las relaciones entre teoría y práctica, y más concretamente en un momento importante:

la selección del contenido curricular, que es su foco de interés. En su opinión teoría y práctica, pasado y presente, a menudo chocan, están en conflicto. Y en lugar de usar teoría específica para fijar qué hay que hacer, prefiere describir y documentar sucesos e individuos en detalle, con el intento de desarrollar un modelo que pueda explicar cambios que se repiten en el contenido del currículum.

Goodson considera el currículum como una colección de materias y como una expresión de conflicto social (Johansen, 1991). Los patrones y parámetros didácticos fundamentales se determinan en el currículum preactivo. Y como resultado suele considerarse la construcción del currículum como el establecimiento de una tradición. Pero es un punto de vista simplificado, porque es una tradición que se ha construido históricamente. Incluso el concepto de currículum es multifacético, construido, negociado y renegociado en variedad de niveles y de ruedos (Goodson, 1990).

Su opinión es que hace falta comprender la construcción del currículum más que explicar y generalizar, por eso recurre a la etnografía. Sin embargo, cuando se descubren fenómenos que se repiten, regularidades, quizá se pueda contribuir a la teoría (en esto coincide con Schwab). Pero estas regularidades no son invariantes ni independientes del tiempo. Por eso el currículum debe ser comprendido en su dimensión histórica.

Un elemento histórico importante es la estructura del sistema educativo; éste es esencial para comprender las acciones individuales, colectivas y relacionales. Para los actores del sistema educativo, éste representa las reglas de juego: proporciona el marco de factores restrictivos o posibilitadores de su función. Las estructuras son relativamente fijas y duraderas, lo que hace posible un cierto grado de homogeneidad en la respuesta de los actores.

Goodson considera que la visión tradicional toma como un hecho establecido que las disciplinas son la base o fuente de las materias de la escuela (el punto de vista de Schwab). Pero olvida que es un proceso social y políticamente condicionado en el que hay fuerzas que entran en un juego de poder. Es necesario analizar los motivos y acciones por los que se presenta y desarrolla un contenido como materia de aprendizaje. El considera que hay factores internos, externos, y tipos de grupos externos, como el público, los partidos políticos y los votantes, que se constituyen en fuerzas de legitimación del currículum. Los factores internos actúan como las reglas del juego para los profesores y consisten en las siguientes etapas:

- a) *Invencción*. Las ideas se generan atendiendo a dos funciones, la utilitaria y la pedagógica. Las ideas proceden de los profesores y de los alumnos, pero también del mundo exterior a la escuela, ya que cuando están naciendo nuevas ideas algunos grupos se interesan en ellas. No es un interés puramente intelectual, sino que también representa la posibilidad de establecer un nuevo campo ocupacional.

- b) *Las materias como coaliciones.* Dentro de una materia a menudo hay diferentes identidades, intereses y valores de personas. Los grupos de materias no son homogéneos. Desarrollan conflictos y coaliciones sobre el currículum, la asignación de recursos, contratación de empleo e instrucción. Muchas personas están preocupadas por la validación del conocimiento con una visión sobre las oportunidades de hacer carrera en el futuro. Y así se establecen las tradiciones de la escuela (en cuanto a materias).
- c) *Establecimiento del contenido: Coaliciones en acción.* Llegar a establecer grupos de materias es largo y difuso. Van emergiendo grupos que argumentan y promueven un estatus académico a un contenido. Si tienen éxito, se establece una nueva disciplina universitaria. El proceso tiene varias fases: invención, promoción, legislación y mitologización.

Ahora bien, cuando las invenciones ideativas han logrado llegar a establecer un nuevo rol intelectual y una identidad ocupacional, las materias con status "inferior" intentarán generar nuevas invenciones. Pero para que lleguen a establecerse necesitan el apoyo y la aceptación de agencias externas, que son las que facilitarán los recursos. Cuando los logran la disciplina es ya un hecho. Y entonces empieza el mito, porque nadie sabe exactamente qué constituye la disciplina. Pero ésta funciona como legitimación de un área de contenido general.

La consecuencia para Goodson es clara. ¿Dónde se origina el contenido?, en la invención por profesores y alumnos fundamentalmente. Pues, volver a este punto es el problema del desarrollo curricular; y la investigación-acción es el medio más legítimo para la adquisición y creación de cultura así como para la emancipación del mito de las materias escolares, y su legitimación a través del currículum básico, que termina en la "trivialización" del currículum y de la enseñanza.

4.4.2. El modelo de planificación de la investigación-acción crítica de Kemmis y McTaggart.

Kemmis y McTaggart (1992) elaboran un modelo de planificación centrado en el desarrollo curricular a través de la investigación-acción. Sugieren que el comienzo de este proceso complejo, en el que no se pueden diferenciar fases independientes y secuenciales, debe ser el planteamiento de algunas cuestiones claves como ¿qué está sucediendo?, ¿en qué sentido es esto problemático?, ¿qué puedo yo hacer con relación a esto?

Y entonces puede ponerse en marcha el *ciclo* de planificación-acción-evaluación, en la forma que representa la figura 9.

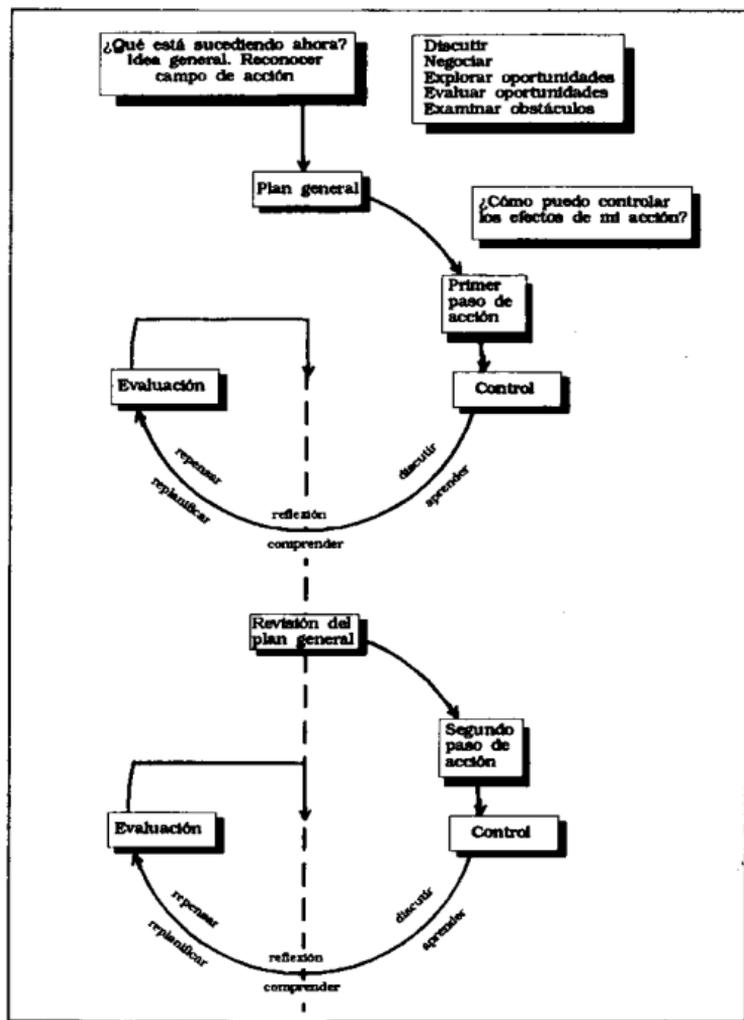


Figura 9. Espiral de la investigación-acción, según Kemmis (1982, p. 27)

Una vez realizado el análisis inicial de la situación, en relación con la preocupación temática del individuo o del grupo participante en el proceso, comienza el *proceso de planificación* como respuesta a la pregunta *¿qué debe hacerse?*.

Kemmis y McTaggart (1992, p. 85-89) describen el proceso de diseño que nosotros vamos a resumir en 6 *principios*, que a la vez son pasos de un proceso:

- a) *Revisar y discutir los valores sociales y educativos* que moldean el propio trabajo, expresan los propios compromisos educativos y designan los objetivos por los que se lucha (por ejemplo, equidad, democracia...). Yo creo que son finalidades educativas.
- b) ¿Por dónde empezar?. Es una *decisión estratégica*; se trata de una decisión práctica acerca de dónde hay que actuar para producir el efecto más poderoso posible, compatible con el mantenimiento de la lucha por la reforma.
- c) *Examinar las condiciones objetivas* (oportunidades y limitaciones físicas y materiales en el marco de su situación, recursos, tiempo...), y las condiciones subjetivas (oportunidades y restricciones en relación con lo que la gente piensa actualmente, a sus expectativas...).
- d) Teniendo en cuenta que no se puede cambiar el mundo de pronto, pero que esto no es razón para trabajar en problemas triviales, deberán proponerse fines y objetivos importantes. Y sugieren que se distinga entre *objetivos globales* y *objetivos estratégicos*, así como entre *objetivos a largo plazo* y *objetivos a corto plazo* para cada paso en la acción.
- e) *Concretar el plan*. ¿Qué debe hacerse acerca de qué, por parte de quién, dónde, cuándo y cómo?. Preguntas que deben plantearse en términos de *acción individual* y *acción cultural*. Y que implican cambios en tres ámbitos (registros, dicen los autores): lenguaje y *discurso* en la situación, *actividades* y prácticas que ésta implica, y en las *relaciones sociales* y en la organización que la caracterizan, por sus interrelaciones.

Por parte de quién es una pregunta que requiere explicitar qué hará cada uno de los individuos del grupo de acción y el grupo en su conjunto, así como qué ocurrirá a otras personas implicadas y afectadas por los cambios previstos. El plan requiere responsabilidad por parte de los miembros del grupo y respaldo del grupo como una base para la acción.

- f) El plan debe incluir ideas acerca del *control* de la puesta en práctica y los efectos de su acción. Para evaluar el primer paso de la acción se debe disponer de pruebas que permitan explicar de modo claro, relevante y preciso las relaciones entre *circunstancia*, *acción* y *consecuencia* de la acción desarrollada.

Para cada uno de estos elementos del plan específico, descritos en los puntos e) y f), dan orientaciones más concretas, siempre basadas en las preguntas que deben orientar la reflexión y la decisión.

Crítica.

Según Marsh (1992) se puede considerar *positivo* el impacto de la planificación por el modelo de investigación-acción sobre la escuela en varios sentidos:

- a) Incremento de la autoconfianza en los profesores,
- b) sentimiento de autonomía,
- c) desarrollo de la colegialidad profesional,
- d) potencia el deseo de experimentar,
- e) incremento de la comprensión del proceso de investigación.

Pero también tiene aspectos *negativos*:

- a) Impacto limitado sobre los profesores no implicados directamente en estos procesos,
- b) impacto limitado porque a los profesores no se les asignan tiempo y recursos para comprometerse en la investigación-acción,
- c) además los profesores no son libres de hacer los cambios que pueden sentir como dignos desde el punto de vista educativo.

Tripp (1987) sugiere que la investigación-acción emancipatoria es muy rara y sólo ocurre cuando una mayoría crítica de participantes radicales pueden trabajar juntos durante un amplio periodo de tiempo.

4.5. Modelos de planificación colaborativa.

Surgen de la consideración de que el currículum no es meramente una serie de documentos, sino la combinación de las experiencias de aprendizaje formal e informal que ocurren en la escuela. Experiencias para las que tiene la mayor importancia el trabajo colaborativo de los profesores y su manera de interactuar con los estudiantes. En algunos casos hay una fuerte convicción en la idea de que todos los profesores están implicados en alguna medida en la gestión del currículum, pero algunos, como el director, causan más impacto que otros, por lo que se ha llegado a valorar el liderazgo instructivo más que cualquier otro tipo de liderazgo, y se ha visto la necesidad de que el director participe también en la planificación del currículum. Pero lo propio de la colaboración es la posibilidad de trabajar juntos profesionales con distintas funciones, e incluso profesionales y otras personas implicadas en la educación pero externas a la escuela.

Hay distintos modelos de planificación colaborativa:

4.5.1. La colaboración con expertos.

La planificación colaborativa se ha visto como un medio de clarificación de los profesores en cuanto a su responsabilidad profesional en el currículum, y como un medio de adquirir autonomía y por lo mismo de liberarse de la esclavitud de los libros de texto y del currículum básico (Lauriala, 1992). Claro que esto necesita

tiempo y asesoramiento o apoyo de expertos. Las relaciones colaborativas entre la universidad y otras instituciones educativas pueden ser muy fructíferas en este sentido. En el trabajo de Lauriala la autora comenta que al final del curso de formación (seis años), los profesores habían llegado a ser lectores críticos del currículum, ninguno era un pasivo usuario o indiferente del currículum, y lo desarrollaban de una manera más activa. Habían llegado a entender el currículum como planificación y a la vez como interacción, de forma que consideraban que se trataba de un conjunto de materiales preparados para la instrucción, así como para la interacción con los otros profesores, o para que los estudiantes interaccionaran con ellos.

Finalmente, se ve como un medio de aprender a cooperar en la escuela, y de crear una cultura favorable a la innovación (Kainan, 1992; Lauriala, 1992).

4.5.1.1. *Los principios de la colaboración* (Lauriala, 1992, p.424). La autora comenta que en parte han sido principios que se clarificaron antes de plantear el proyecto de desarrollo profesional centrado en el desarrollo curricular, pero en parte fueron emergiendo y clarificándose durante el proyecto.

- a) *Integración de teoría y práctica.* Se basa en la idea del significado de la teoría para los prácticos y especialmente en la noción de conocimiento-en-acción. Esta noción implica que el conocimiento de los prácticos debe ser apreciado, y que es importante encontrar formas de expresar este conocimiento práctico (conocimiento-cómo, de Olson, 1992) a otros profesores.
- b) *Reflexión sobre las experiencias.* Aunque se hizo hincapié en llevar a cabo experiencias prácticas, el objetivo primordial no era imitar o adoptar las prácticas de las clases experimentales como tales, sino revisarlas y analizarlas críticamente, y reflexionar tanto individual como colectivamente.
- c) *Aproximación holística.* El objetivo que se pretendía se relacionaba con el cambio de conocimientos, destrezas, creencias y actitudes.
- d) *Relevancia personal.* De acuerdo con los principios del aprendizaje adulto, el curso se diseñó tomando en consideración sus necesidades. Entonces adquiere relevancia lo que se propone y lo que aprenden.
- e) *Estimular la colaboración de los profesores y el esfuerzo colectivo.* Se suponía y se asumió que el crecimiento personal depende de la propia habilidad para trabajar eficientemente con los colegas. Lo cual exigía romper las normas prevalentes en la cultura de los profesores y las barreras de su ocupación.
- f) *Hacer (formar) a los profesores expertos en su propio trabajo.* Esto incluye dotarles de los instrumentos necesarios y las disposiciones para la renovación continua, la investigación, y la experimentación en su propia tarea. La libertad de los profesores, la toma de decisiones, y su capacidad para influir en su propio trabajo, son, quizá, los elementos más importantes.

4.5.1.2. Los efectos de la planificación colaborativa con el experto.

- a) Observando su planificación, se detecta que se ha operado un cambio en la consideración de los *objetivos*.
 - * Después del primer año, en el *área cognitiva* decreció el interés por enseñar el conocimiento de los hechos y las destrezas básicas para apoyar la iniciativa y la independencia de los estudiantes, así como las habilidades metacognitivas.
 - * En el *área personal-social*, hubo un cambio desde la preocupación por el buen comportamiento propio de un ciudadano educado hacia el interés por el desarrollo de la personalidad, la autoconfianza, y la autoconsciencia.
- b) En cuanto a los *contenidos*, se observó una valoración y un cambio hacia la enseñanza integrada (un movimiento de innovación actual en Finlandia).
- c) Con relación a la *participación* de los estudiantes, hubo un cambio en la percepción de su rol por parte de los profesores. Aparece una comprensión nueva de las necesidades de los estudiantes, de su estilo de aprendizaje y de la importancia de la autodirección en el aprendizaje. Su vocabulario incluye al final el "aprendizaje significativo".

4.5.2. La colaboración del experto cultural en el diseño curricular.

McAlpine (1992) considera que es necesaria la ayuda de expertos tanto en el proceso de diseño, como en la *elaboración de materiales* y en la *evaluación del proceso formativo*; pero así como generalmente los expertos que más cabida han tenido en estas tareas educativas han sido los especialistas de materias de enseñanza, él considera que hoy se necesita un tipo especial de ayuda para el diseño que es la del experto cultural, para la deliberación sobre la selección cultural en que consiste el currículum, sobre todo en contextos sociales con cultura peculiar y en *contextos multiculturales*.

El experto cultural es aquella persona reconocida por la sociedad como especialmente conocedora de su cultura. Pero también son capaces de conversar con la cultura del que diseña el currículum, y es capaz de articular las discontinuidades tanto explícitas como sutiles entre ambas. Es un experto que es capaz de comprender las características sociales, morales, psicológicas e históricas de la cultura, y también de clarificar la comprensión de los estilos de aprendizaje preferidos por el grupo para el que se diseña.

Idealmente deberían ser educadores, pero al menos deben tener preparación específica para entender sobre los procesos de interacción social. No es tan importante el conocimiento de la materia a enseñar. Por ejemplo, puede actuar como

alguien que aprende también. Si él no comprende lo que son ejemplos y no ejemplos de un concepto, o no entiende un término, puede ayudar a descubrir dificultades potenciales sobre lo que se está diseñando. De esta forma, puede establecerse un diálogo entre el experto en la materia, el experto cultural y los diseñadores a través del cual se puede descubrir la relevancia de los aspectos del contenido a tratar. También pueden descubrirse así visiones del mundo inaceptables que pueden presentarse en los materiales escolares. Igualmente, debe dialogarse sobre la pertinencia de las estrategias de enseñanza. En algunas culturas, por ejemplo, es inapropiado usar el refuerzo verbal positivo o negativo. Incluso si los objetivos tienen sentido, si los ejemplos son comprensibles y válidos, etc.

También puede ayudar el experto cultural en la *formación de los profesores* facilitándoles instrumentos y la adquisición de actitudes para llegar a actuar como expertos culturales en el análisis de materiales curriculares, ya que algunos elementos de la instrucción pueden ser incongruentes con las creencias éticas y religiosas, o las costumbres sociales del grupo (creencia en la creación del mundo contra el evolucionismo, por ejemplo).

4.5.3. La planificación como tarea de la escuela: El modelo CSM.

Se trata de un modelo que pretende facilitar la responsabilidad y la colaboración entre las distintas instancias de la comunidad educativa. Marsh (1992), describe como modelo colaborativo el CSM (Collaborative School Management) de Caldwell y Spinks (1986), desarrollado en Australia y aplicado en Inglaterra, Canadá, y Nueva Zelanda. Un modelo que se ha popularizado porque ofrece orientaciones claras y prácticas, que además están ligadas a los patrones de trabajo de las escuelas.

Es un modelo de trabajo dentro del marco del currículum básico, que se inició por impulso del gobierno australiano, con el fin de procurar la mejora de la escuela a través de la actividad colaborativa. En él se admite la diferenciación de roles y tareas entre un grupo que toma decisiones y da orientaciones, y el equipo que diseña sus proyectos educativos. Marsh, considera que es importante esta separación, porque proporciona la posibilidad de centrarse en la tarea y a la vez poder detenerse para hacer un balance y algún tipo de evaluación con el fin de rendir cuentas.

La concepción del grupo responsable de las decisiones es que no necesita ser prescriptivo (aunque puede ser una opción), sino más bien es un consejo escolar con amplia representación de padres, de alumnos y de profesores. Ellos deciden sobre objetivos, identificación de necesidades, directrices generales y comparten la responsabilidad de las actividades de evaluación. Participan de la dirección y enfocan las actividades de su comunidad escolar.

En contraste, las tareas del equipo programador (fundamentalmente compuesto por profesores) se encarga de la evaluación, planifica y pone en acción sus planes según el presupuesto, que debe ser aprobado por el grupo que toma las decisiones.

4.5.3.1. *¿Cómo entienden la planificación?*. Según Caldwell y Spinks (1988), citados por Beare, Caldwell y Millikan (1992, p. 184), la planificación colaborativa es

"un proceso continuo que liga la definición de metas, la elaboración de políticas, la planificación a corto y largo plazo, el presupuesto y la evaluación, de tal manera que liga todos los niveles de la organización, asegura la adecuada implicación de la gente según sus responsabilidades para llevar a cabo los programas, y de aquéllos que tienen un interés en los resultados de esos programas, y proporciona el marco para la planificación y el presupuesto anuales, así como para el ciclo de evaluación".

Los autores distinguen varios tipos de planificación que abarca este modelo colaborativo:

- a) *Planificación estratégica*. Es un aspecto de la planificación colaborativa, que implica la valoración de las necesidades, la identificación de los resultados deseados, la determinación de estrategias para conseguir éstos, y la asignación de prioridades a los distintos programas e iniciativas, que culmina en la adopción de planes o programas para un periodo de tres a cinco años.
- b) *Planificación del currículum*. Es la tarea de especificar con cierto detalle, cuáles son las experiencias de aprendizaje deseadas, que implican determinar qué se aprenderá, cómo y cuándo.
- c) *Planificación de programas*. Consiste en determinar en términos generales cómo se puede mejorar un programa de enseñanza-aprendizaje, bien sea de áreas, de materias o de tópicos, especificando aspectos como la forma de agrupar a los estudiantes verticalmente (entre clases o años escolares) y horizontalmente (dentro de las clases o años escolares); determinar el número y la naturaleza de los profesores y personal de apoyo ligados al programa; iniciativas didácticas más importantes, y equipamiento y recursos necesarios.

Un programa, según los autores, es la organización de una área del aprendizaje y de la enseñanza, o un área que apoya enseñanza y aprendizaje (un programa de lectura, un programa de educación psicomotriz...), que se corresponde con los modelos de trabajo preferidos por una escuela. Siempre deberán reflejar la filosofía de la escuela y la visión de la educación que en ella se comparta. Por eso, raramente dos escuelas pueden tener el mismo conjunto de programas, incluso dentro de un currículum marco nacional y local que refleje expectativas de la sociedad.

- d) *Planificación de la instrucción.* Se trata de la planificación que realizan los profesores individualmente, para aplicar, adaptar y mejorar el currículum en sus propias clases.

4.5.3.2. Este modelo se lleva a la práctica en una *ciclo de seis fases*, como se representa en la figura 10.

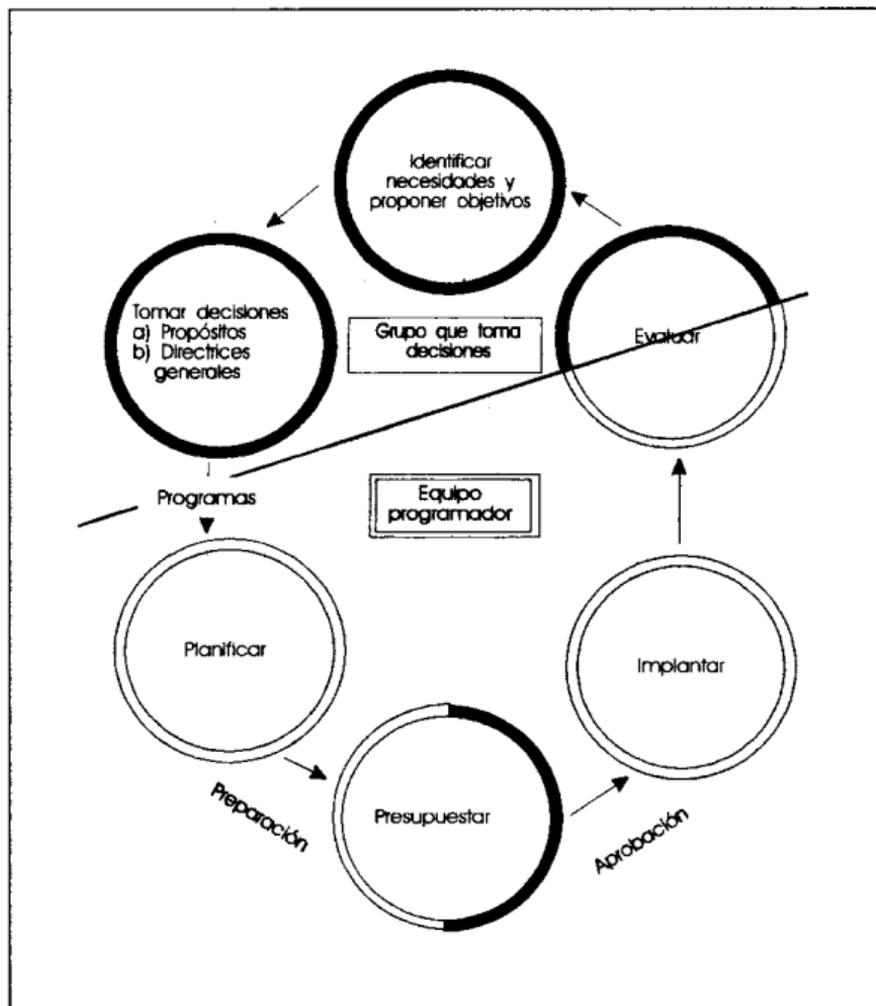


Figura 10. Representa el modelo CSM en seis fases (Caldwell y Spinks, 1988, tomado de Marsh, 1992, p. 151).

4.5.3.3. *Los elementos del modelo y las funciones de los distintos equipos.*

- a) Las tres fases que corresponden (la evaluación en parte) al equipo responsable de tomar las decisiones constituyen la *planificación estratégica*.

En este modelo, cuando se propone el planteamiento de *objetivos* no se refiere a precisar resultados particulares para un periodo de tiempo, sino que más bien deben ser declaraciones amplias de la dirección de las acciones. Los autores citan como ejemplo de objetivo el siguiente: "Proporcionar variedad de oportunidades para que los padres se impliquen en las tareas de la escuela". Esto puede implicar la contestación de diferentes individuos, porque no todos van a estar de acuerdo con determinados objetivos que se proponen, y por ello mismo, la discusión, y la oportunidad de clarificar opciones educativas.

En cuanto a la *identificación de necesidades*, los autores sugieren que se debe responder a importantes cuestiones como: ¿es suficiente la distancia entre "lo que es" y lo que "debería ser" como para justificar la acción?, ¿qué perjuicio se puede ocasionar si la distancia no se salva?, si se compara esta necesidad con otras ¿cuánta importancia tiene?.

Por otra parte, sugieren que a la hora de tomar decisiones hay que estudiar los temas que son *discutibles* y separarlos de los que *no son discutibles*. Las cuestiones no discutibles se escriben en una página del documento, y son las compartidas por varios profesores y otros que pueden ser expertos. Y se desarrollan ejemplos para orientar a los usuarios. Una vez estudiadas y aprobadas por el grupo que toma decisiones se dan a conocer a toda la comunidad escolar, preferiblemente a través de un reglamento.

Las cuestiones discutibles deben ser estudiadas por un grupo de seis u ocho personas (pueden ser nombradas por el Consejo escolar). Estos deben obtener información a través de conversaciones informales y entrevistas de diversos grupos y de individuos, y a partir de ahí deben prepararse al menos tres opciones por cada cuestión, y se elevan al Consejo escolar.

- b) *Planificación y presupuesto*. Esta tarea le corresponde al equipo programador que desarrolla los planes para realizarlos. Pueden planificar de forma tradicional por materias, pero también pueden hacer proyectos interdisciplinarios. Debe haber uno global (planificación curricular) y después proyectos específicos (programas) que pueden ser entre 8 y 25 para primaria y 30 o más para secundaria (parecen excesivos, pero se trata de la etapa en conjunto y muchos son opcionales). El hacer por escrito el plan y el presupuesto supone un gran ahorro de tiempo, pero no tiene por qué ser un

documento amplio; no debe ocupar más de dos páginas en las que debe constar lo siguiente:

- * propósito,
- * directrices generales,
- * plan de implantación, o lo que deben hacer los estudiantes y los profesores.
- * recursos necesarios (presupuesto),
- * evaluación,
- * datos de los miembros del equipo que programa.

Los dos primeros elementos suponen el enlace con el documento inicial (en nuestro caso se trataría del Plan de Centro).

c) *Implantación.*

Es el momento de la realización de las tareas de enseñanza-aprendizaje, que deben estar a cargo de profesores especialmente preparados para ello, si no de nada sirve lo planificado.

En esta fase hay que prestar atención especial al uso de los recursos, y un elemento importante es el *supervisor* de cada programa, que debe facilitar el proceso de implantación ayudando a resolver los problemas diarios. También es útil, y suele formar parte del programa de mejora, que los profesores participen en un seminario o curso de preparación especializada, así como contar con personal de apoyo para tareas especiales, o ayuda individual.

d) *Evaluación.*

La evaluación consiste en reunir información para emitir un juicio. Los juicios que se hacen son importantes para la posterior formulación de metas, identificación de necesidades, y establecimiento de políticas y prioridades, la preparación de planes y presupuestos, y la ejecución constante de planes y programas.

Toda actividad de evaluación debe basarse en tres *principios*:

- * Se valora si se han logrado los objetivos propuestos a nivel general y de programas específicos.
- * Hay que enjuiciar qué se ha hecho para alcanzar los objetivos y si no se han logrado cuáles son las razones.
- * Hay que analizar si los recursos están usándose correctamente, o si hace falta redistribuir los recursos.

En cuanto a la *práctica de la evaluación*, dado que se trata de un modelo cíclico es una parte del proceso, y esto facilita la valoración de la actividad. No obstante, Caldwell y Spinks sugieren que son necesarias algunas otras medidas prácticas:

- * Elegir sólo algunos programas para evaluar en profundidad cada año. Cada programa durará como tres, cuatro o cinco años, y al final se evalúa en profundidad.
- * Cada evaluación en profundidad debería escribirse en un máximo de dos páginas usando encabezamientos estándar (indicadores de éxito, áreas de preocupación, comentarios y recomendaciones). Si el documento es más largo no se vuelve a leer y no será útil.
- * Estas evaluaciones más amplias deberían hacerse por un grupo, incluyendo padres, el equipo de programación y otras personas que se vean apropiadas. En el informe se deberá utilizar la terminología de uso normal para que pueda leerse y comprenderse por todos.
- * En otros programas se pueden hacer evaluaciones menos amplias, pero se escribirá en una página el resultado.
- * Los informes de ambas evaluaciones anuales referentes a programas concretos (más o menos amplias), deben presentarse al "consejo escolar" para una revisión y replanteamiento de la acción futura.

4.5.3.4. *Análisis crítico.*

La crítica que le hace Marsh (1992), reconoce *ventajas*, como el hecho de ser una forma de trabajo eminentemente práctica; hacer posible la programación de tareas del curso escolar de los profesores, los administradores y otros miembros de la comunidad, y en definitiva realizarse en un ciclo de seis fases que es lógico y fácil de seguir. Pero también anota varios *inconvenientes*; como son, por una parte, la diferencia de dos grupos: el que toma decisiones, y el que programa o planifica los proyectos, lo cual puede conducir a una distinción jerárquica no deseable; además, trata mínimamente la participación de los alumnos en la toma de decisiones; y hace mucho énfasis en los aspectos financieros de la planificación escolar.

4.5.4. **Modelo de planificación colaborativa de Escudero.**

4.5.4.1. Escudero (1992) elabora un modelo de planificación colaborativa en un contexto configurado por dos ingredientes fundamentales:

- a) Su concepción de la planificación dentro de un modelo de proceso de desarrollo curricular basado en el centro escolar. El autor considera que la planificación representa una de las etapas y procesos más importantes del desarrollo del propio modelo, que pretende formular hipótesis para el desarrollo de los centros educativos y la mejora de la educación.

- b) En el marco de la Reforma educativa en nuestro país, que orienta la planificación curricular hacia cuestiones de procedimiento (según él) que deben dar respuesta satisfactoria a qué enseñar, cómo y cuándo, y cómo y cuándo evaluar.

En opinión del autor, no es una cuestión de cambio de procedimientos sino que hace falta un nuevo marco de sentido para la planificación, que comienza en la construcción de la *plataforma* (Walker) "capaz de conferir nuevos significados, contextos, condiciones y procesos a la actividad planificadora de los centros" (p. 6). Y ello exige clarificar qué hacemos, cómo, por qué y para qué. Planificación (o diseño, o programación, o proyecto educativo...) significa reflexión, legitimación, justificación, mejora (p. 12), lo que supone una dinámica permanente; no es una fase puntual, de ahí que se la pueda considerar como planificación evolutiva (Fullan, 1990).

Por otra parte, la construcción de la plataforma facilita la planificación estratégica, que significa la búsqueda de formas de renovación permanente de los compromisos con la misión y metas de la organización. Su función fundamental es la de mejorar la capacidad de la organización para tratar con sus temas y sus problemas. Suele ser una planificación a medio plazo (3-5 años). Y además se centra en algún problema de la escuela, siguiendo los demás aspectos su curso normal (observamos un gran paralelismo con el modelo de Caldwell y Spinks).

Planificar supone tener en cuenta diversas dimensiones y momentos de la vida de la escuela. Ello requiere dar relieve, o conferir importancia a algo que debe ser planificado.

Exige, también, la participación de distintos sujetos por su carácter social y de colegialidad. No es tarea sólo de profesores, sino que es de interés de los alumnos, padres y otros ciudadanos, que deberán tomar parte en ella. La deliberación social es la forma de construir y desarrollar la educación y el poder de la escuela para realizar su tarea.

Es una actividad racional que exige revisión y mejora de los propios supuestos, creencias, conocimientos y capacidades, y previsión de la acción posterior sobre la base de nuevos aprendizajes. Supone reconstruir el pasado y el presente y tomar decisiones para el futuro. Por ello, es una actividad histórica, con estructura narrativa. Pero se realiza en el marco del ordenamiento jurídico educativo de la LOGSE, por lo que de alguna forma desarrolla el currículum prescrito, bien tomándolo como una de las referencias que puede aportar propuestas al proceso de mejora de la escuela iniciado por la institución, bien como una exigencia externa a la que responde la escuela creando los mecanismos para desarrollar las tareas previstas por la reforma. La planificación colaborativa, se enmarca en la primera opción, claro está.

4.5.4.2. *Componentes de la planificación.* En la propuesta de Escudero (1992, p. 38) son los siguientes:

- a) Crear/mantener un contexto social de relación para tomar decisiones (el contexto tiene carácter de proceso político)
- b) Elaborar criterios, principios y valores desde los que revisar el pasado, analizar y valorar el presente, y apuntalar el futuro.
- c) Generar, conocer, contactar con alternativas de mejora para ir desde nuestra realidad tal como es a lo que hemos construido en términos de lo que debiera ser.
- d) Seleccionar las opciones estratégicas más acordes con nuestros principios y opciones de valor, así como con nuestra realidad y posibilidades. Dicha selección puede concretarse en un plan de acción.
- e) Establecer condiciones, acuerdos, estructuras, y si es necesario capacidades, para el desarrollo del plan, para su seguimiento, valoración y reconstrucciones sucesivas.
- f) Puesta en práctica del plan de forma evolutiva.

Desde luego, estos componentes no reflejan pasos lineales, que haya que seguir en un orden; como en todo proceso de deliberación van surgiendo de manera interrelacionada.

4.5.4.3. Así como Caldwell y Spinks distinguen entre planificación estratégica y programación de un plan concreto, Escudero también especifica *cómo planificar un área del currículum*, distinguiendo entre PEC y PCC, que se podría orientar por los siguientes procesos (p. 41).

- a) Crear/mantener condiciones de trabajo y participación.
- b) Dotarse de criterios para la mejora del área en el centro (un modelo pedagógico de lo que debe ser la enseñanza de dicha área en el contexto del currículum de la etapa...)
- c) Transformar los conocimientos elaborados en criterios e indicadores para la revisión de lo que está sucediendo en el centro, para su valoración, y para la determinación de lo que debiera ser un proyecto y proceso de mejora (por ejemplo, amplitud, relevancia y equilibrio de sus contenidos, metas y procesos, así como a su grado de secuencia, articulación, continuidad, integración, generalización y diversificación).
- d) Negociar el currículum del área por ciclos (él propone cursos), niveles y centro. Y concretar así contenidos específicos y transversales, mínimos y de ampliación...
- e) Distribuir los contenidos, objetivos/procesos en torno a unidades de trabajo para cada nivel y ciclo.

- f) Revisar los principios metodológicos en los que debiera inspirarse el trabajo en el aula.
- g) Elaborar criterios y referencias para el seguimiento en grupo del desarrollo del plan, así como los acuerdos relativos a cuándo, cómo y sobre qué irá revisando el grupo la puesta en práctica del proyecto.

Para Escudero el proceso de diseño curricular es lento y continuo, porque siempre está sujeto a revisión y reconstrucción, por lo que no puede ser una necesidad coyuntural para responder a exigencias de reforma, sino que debe responder a las propias necesidades de desarrollo escolar.

5. NIVELES DE PLANIFICACIÓN O DISEÑO CURRICULAR

La tarea del diseño curricular es una responsabilidad compartida. Gimeno define el diseño como

"la función de ir dándole forma progresivamente al currículum en diferentes etapas, fases o a través de las instancias que lo deciden y moldean; diseña el político, la editorial, el centro y el profesor que concreta la programación" (1988, p. 340).

Por ello, hay que distinguir niveles de planificación, sus problemas y sus resultados.

5.1. El nivel político

Es el más alto nivel de responsabilidad y toma de decisiones que afectan a la educación de todos los ciudadanos de un país y de una comunidad. En nuestro caso, el primer nivel de diseño curricular le corresponde a la Administración del Estado y a las Administraciones educativas de las Comunidades Autónomas, en lo referente a aspectos específicos de la cultura propia de la comunidad para la que se legisla. Su resultado es el Currículum básico, o currículum prescrito.

5.1.1. ¿Qué es el currículum básico?

El currículum escolar consiste generalmente y típicamente, en un número determinado de materias que deben ser enseñadas. Cuando se trata del núcleo de actividades y estudios que todos los alumnos deben llevar a cabo estamos hablando de currículum básico. El número varía de las escuelas primarias a las secundarias. La necesidad de organización y control de las materias que deben enseñarse ha llevado a que en muchos países se establezca un currículum básico con carácter prescriptivo. Pero al concebirlo como el núcleo del currículum se está significando que constituye sólo una parte del programa completo de estudios (Kirk, 1989).

A nivel institucional el currículum sirve primariamente para tipificar la escuela o definirla (Doyle, 1992). Generalmente se define a la escuela, o el sistema escolar, a través de un modelo relativamente abstracto de lo que es y hace. Este modelo abstracto es el currículum institucional, lo cual no equivale al currículum formal o escrito.

"En este sentido el currículum institucional es una comprensión tácita y una concepción compartida o un paradigma de la escuela" (Doyle, 1992, p. 487).

A menudo el currículum escrito recoge bastante de esta concepción y como documento es importante a efectos políticos y de dirección, pero a efectos operativos el currículum es la concepción social compartida que se usa para juzgar de la adecuación del discurso sobre la escuela y la enseñanza.

En el nivel institucional cumple funciones internas y externas. Desde el punto de vista externo el currículum opera como enlace entre la escuela y la sociedad, para trasladar las ideas y expectativas de la comunidad sobre la escuela en un programa concreto, y a la vez representa las formas y procedimientos de la escuela como respuesta a estas expectativas (Reid, 1984). En la base de este proceso hay una serie de argumentos explícitos e implícitos que sirven para racionalizar la selección y organización del contenido (conocimiento, destrezas y actitudes), y la transformación del contenido en materias escolares, esto es, en forma apropiada para el uso en las clases (Fenstermacher, 1984).

Como las demandas sociales y las circunstancias políticas cambian rápidamente, el currículum institucional llega a ser un instrumento conveniente para introducir la sensibilidad hacia la comunidad externa en el sistema escolar. Edificios, construcción de materiales y profesores tienen dificultad para el cambio, pero el currículum o el lenguaje para hablar sobre la escuela, puede cambiarse con relativa facilidad. Por esto no sorprende que el campo del currículum esté preocupado con los temas de innovación y cambio. Por ello también, hay variedad de voces que representan las perspectivas personal, social, moral y política, o plataformas del currículum (Eisner y Vallance, 1974).

Desde el punto de vista interno, el currículum institucional sirve como un marco normativo para definir y dirigir el trabajo de los profesores. Se necesita organizar los niveles de la escuela y sincronizar el trabajo de varios profesores. Por ello hay que definir lo que los profesores en un sistema graduado deben hacer en sus clases por separado. El currículum llega a ser un instrumento útil para construir estas definiciones, estos límites, y controlar la enseñanza.

Kirk considera que el currículum básico puede ser propio de cada escuela, pero entonces no sería un currículum básico nacional establecido por el estado, sino diseñado por cada centro educativo. Sin embargo, en general se entiende que es la prescripción de la política nacional en torno al currículum para todas las escuelas.

Según Kirk (1989) y Marsh (1992) un currículum básico es un documento marco que normalmente incluye los siguientes elementos:

- a) Un conjunto de principios o plataforma racional.
- b) La competencia y parámetros del currículum
- c) Objetivos generales y propósitos de las materias del currículum.
- d) Directrices u orientaciones para el diseño de los cursos
- e) Contenido, con una justificada categorización de los conocimientos (áreas), y posibilitando la elección de los alumnos.
- f) Principios de enseñanza y aprendizaje, orientando hacia el aprendizaje autodirigido, y la adaptación al ritmo de los individuos.
- g) Orientaciones para la evaluación de las materias.
- h) Criterios para otorgar los certificados y la promoción.
- i) El desarrollo futuro del currículum.

Hardy (1990) considera que el primer elemento es de la mayor importancia, y debe declarar cuáles son los valores y principios que han guiado la elaboración de este marco general. A su juicio debería contener fuertes lazos entre la teoría y la práctica, información relevante sobre didáctica ("pedagogía" en sus términos), aprendizaje y recursos; y debe estimular a los profesores de forma que vean interesante el currículum como potencial que deben desarrollar.

Kirk (1989) señala que el currículum básico implica *cierto acuerdo nacional sobre la naturaleza y composición del núcleo de materias en que consiste y de su orientación*, ya que en un país democrático es difícil poner en práctica un currículum simplemente "por un edicto del gobierno" (p. 33), es decir, que debe ser el resultado de muchas consultas y debates, tanto profesionales como públicos.

5.1.2. Razones a favor de un currículum básico.

Exponemos algunas de las que se han considerado como más importantes. Según Marsh (1992):

- a) *Proporciona un marco amplio para la educación de los alumnos.* Es importante la prescripción en el sentido de potenciar una consideración igualitaria de las materias que se incluyen en ese núcleo común, sin lo cual, es posible que se perpetuara la valoración de algunas materias tan sólo, sin

que otras áreas, que permiten la flexibilidad y la variación en el currículum, tuvieran la oportunidad de integrarse en la escuela.

- b) *El currículum puede ser más coherente y ordenado* porque se distribuyen los contenidos de las áreas por niveles, desde la educación infantil hasta la secundaria (Kirk, 1989).
- c) Puede *mejorarse la calidad del desarrollo curricular* al ofrecer criterios y estándares para la planificación.

Kirk (1989), por su parte, va comentando las razones que fueron objeto de debate en Inglaterra, en los finales años 70 y primeros 80, después de la experiencia progresista (exigüa, según comenta Bennett, 1979) a que dio lugar el Informe Plowden (1967):

- d) La necesidad de un *control del aprendizaje* para que no "bajen" los niveles (algo muy criticado por Baudelot y Establet, 1990; Perrenoud, 1990; y en general por todos los autores críticos).
- e) La *importancia que tiene para la vida adulta* el currículum escolar, ya que proporciona las oportunidades necesarias para la supervivencia y la adaptación al mundo contemporáneo. Por ello, Kirk sugiere que el currículum básico debería elaborarse relacionándolo estrechamente con la realidad social, y teniendo en cuenta que debe proporcionar a los alumnos además de saber, una iniciación al saber hacer y construir (tecnología), y por lo tanto potenciar el desarrollo personal, social, cultural y tecnológico de todos los ciudadanos.
- f) Un argumento que se ha utilizado a favor del currículum básico es la necesidad de *proporcionar experiencias educativas comunes a todos los ciudadanos* para conseguir una sociedad democrática. El currículum, en este sentido, debe derivar del análisis de lo que es necesario para participar en la vida de la comunidad. Dicho currículum facilitaría la integración, para terminar con la discriminación tanto educativa como social; y posibilitaría la cohesión social, base de la democracia (Lawton, 1980). Por ello, la selección de cultura, que supone el currículum escolar, debe contar con todos los subsistemas integrantes del sistema social (ocho según Lawton); o debe proporcionar las actitudes, conocimientos y habilidades necesarias para implicarse en diversas formas de vida comunitaria y experiencias colectivas, constituyendo la mitad del currículum escolar (según Hargreaves, 1982); o debe proporcionar los principios y habilidades necesarias para actuar democráticamente: racionalidad, justicia, tolerancia, respeto hacia los otros y hacia la verdad.

5.1.3. Críticas al currículum básico

a) Habermas (1987) al analizar el Estado social y democrático de derecho lo ve como una forma de "garantía de libertad y a la vez de privación de libertad" (p. 511) ya que implica la juridización y burocratización de la vida social. En concreto, en lo relativo a educación, el derecho, y su concreción en el currículum básico, tiene que representar una *amenaza para la libertad pedagógica y para la iniciativa del profesor*. Y aún más,

"la compulsión a un aseguramiento casi judicial de las calificaciones y la superreglamentación de los currícula conducen a fenómenos como la despersonalización, la inhibición de las innovaciones, la supresión de la responsabilidad, el inmovilismo, etc."(p. 526).

Y, citando el trabajo de tesis doctoral de Frankenberg en 1978, considera que hay diferencias estructurales entre la forma jurídica con que la administración y la justicia ejercen sus competencias y una labor educativa basada sólo en la acción orientada al entendimiento. Habermas señala como características de la dimensión político-jurídica del trabajo pedagógico las siguientes:

1) La discrepancia entre las normas de comportamiento y las situaciones concretas de acción.

2) La "doble sanción" a que está sujeto el "encargo pedagógico" que el Estado hace al profesor. Este encargo está sujeto, por un lado, a la "competencia de la administración" a la hora de marcar las directrices y, por otro, a la falta de concreción que tienen los tribunales administrativos.

3) La falta de un claro deslinde del espacio de acción pedagógica de los profesores.

4) Las amenazas de sanción, abiertas o encubiertas, contra el comportamiento contrario a las reglas" (Habermas, 1987, p. 526).

Y concluye:

"A la maraña que constituye ya de por sí el derecho escolar actual hay, pues, que añadir la imprevisibilidad de las órdenes ministeriales determinantes para la práctica de la acción pedagógica".

Por lo que piensa que estas diferencias estructurales tienen que causar inseguridad en el profesor y provocar reacciones de sobrepasar o quedarse por debajo del espacio de la acción pedagógica comunicativa, es decir, una sobreacomodación a las normas vigentes o una disfrazada desobediencia de ellas.

Kirk (1989) también apunta que una de las críticas más serias que se han hecho al currículum básico es el hecho de que resta, o disminuye, o incluso anula la autonomía profesional de los profesores. Y Marsh (1992) también lo considera problemático cuando es demasiado detallado, porque dirige el trabajo de los profesores. Y además, llega a ser un *instrumento de sumisión*, sobre todo si se utiliza como medio de control por las autoridades educativas.

Pero de todas formas es uno de los medios, quizá el más poderoso, con que la *administración mantiene la vigilancia y la protección sobre las escuelas*.

Para Goodson (1990), la innovación exige el cambio desde el enfoque del currículum como prescripción a la noción de currículum como construcción social. Llama la atención sobre el hecho de que después de tantas críticas al currículum racional, a la innovación impuesta a través del currículum prescrito, éste sigue existiendo y dominando. Y existen varias razones para ello, pero la primera es el apoyo a la idea de que el control y la competencia residen en el gobierno central, la burocracia educativa o la comunidad universitaria. Y lo más grave es que pueden coexistir las dos palabras y las dos realidades: "retórica prescriptiva" y "enseñanza como práctica"; o sea, los agentes del currículum prescrito y las escuelas como deliberación, y con un buen grado de autonomía si aceptan las reglas. Hay un costo de complicidad en ello: el poder cotidiano de los profesores y la autonomía de las escuelas depende de su silencio ("el pacto del diablo").

b) Kirk (1989) y Perrenoud (1990) consideran también como negativo el hecho de que el currículum básico, al ser obligatorio para todos los alumnos, *disminuye su posibilidad de elección*, lo cual es problemático tanto desde el punto de vista psicológico (motivación) como desde el punto de vista moral (frena la capacidad de autonomía en lugar de fomentar la capacidad de tomar decisiones). Y probablemente aquí puede residir el problema de la falta de interés y de aprendizaje en la secundaria. Si bien, Kirk apunta que pueden siempre existir alternativas aún dentro del currículum básico en tareas, e incluso en diferencia de programas.

c) Y en relación con este punto añade la necesidad de tener en cuenta las *diferencias individuales y culturales*. Apple (1987) subraya que la mayoría de los alumnos de clase obrera están distanciados, o incluso alienados, con respecto a las tareas escolares, a pesar de los esfuerzos por hacer interesantes las tareas por parte de los docentes comprometidos. Y Bordieu (1981) afirma que el currículum común es el instrumento de exclusión de muchos alumnos, mientras que los currículums diferenciados potencian al individuo.

Kirk cree que esta cuestión puede solucionarse si se establecen en el currículum básico las habilidades y conocimientos necesarios para todos, integrando las diversas subculturas, y se les proporciona a cada uno la ayuda que necesiten, cuando la nece-

siten, sin obligar a recorrer el mismo terreno a la misma velocidad a todos. Sabiendo, no obstante, que todos pueden más de lo que manifiestan (Vigotski, según Braten, 1991)). Pero ésta es una cuestión a resolver en el proyecto curricular de centro.

Desde el enfoque del aprendizaje para el dominio se sugiere que cuando dominen lo previsto como necesario pueden elegir las áreas que quieran aprender... Pero nos parece que esta propuesta no soluciona el problema.

El Consejo de Cooperación Cultural del Consejo de Europa, en el proyecto 8 sobre "Innovaciones Educativas" en la Enseñanza Primaria (1988) defiende la igualdad de experiencias educativas a través de una pedagogía diferenciada. En su opinión, la dialéctica entre *unidad* de objetivos, como expresión de lo que puede esperar una sociedad de la educación, y la diversidad de los alumnos, se puede resolver por una "pedagogía" diferenciada con un fin igualitario, que exige:

- * diferenciación en el *contenido*, no tienen por qué llegar a dominar los mismos conocimientos dentro de la misma disciplina,
- * diferenciación en el nivel de *objetivos* de aprendizaje, comprendiendo que hay diversidad de objetivos: de conocimientos, procedimientos y actitudes,
- * diferenciación de los *métodos* de enseñanza, según las diferencias de estilos de aprendizaje, y de soportes didácticos y recursos,
- * diferenciación *temporal* en la adquisición de los conocimientos. La más difícil, y quizá la más prometedora.

Bearé, Caldwell y Millikan (1992) proponen como solución para la adecuación a las diferencias de progreso de cada estudiante el desarrollo del currículum vertical. En él todas las asignaturas están subdivididas en unidades secuencialmente desarrollables y verticalmente estructurables. La organización (como en el Proyecto de matemáticas de Kent, que citan) facilita que alumnos de distinta edad puedan trabajar a la vez en la misma materia, ya que debido a las diferencias individuales, a la mayor motivación para trabajar en una materia más que en otra, y a la satisfacción de un aprendizaje significativo y gratificante, los estudiantes pueden estar en distintos niveles en las distintas asignaturas. Los profesores actúan como tutores o guías. Los alumnos pueden trabajar en pequeños grupos o en tutelaje recíproco. Para mantener un equilibrio razonable entre los distintos aprendizajes cada estudiante negocia su propio currículum y se responsabiliza de sus progresos con la supervisión de su profesor.

d) El *problema del consenso*. Desde un punto de vista crítico no se sostiene el currículum básico. En este enfoque, se considera que el currículum básico da por supuesto que hay unas materias más importantes que otras. Pero el conocimiento está construido socialmente, y hay que considerar que el currículum básico refleja las

preferencias, si no los prejuicios, de los que ostentan el poder. Es difícil, si no imposible, llegar al consenso. Si se hace por imposición no está legitimado, y si no se llega a un acuerdo tampoco puede existir currículum básico (está en su definición) porque sería una arbitrariedad del grupo dominante. Kirk, considera que si el currículum se construye a nivel de escuela estamos en el mismo caso, siempre será la expresión de los valores de algunos, y originará discrepancias.

e) Algunos autores consideran que siendo necesario un marco de legalidad para el currículum debería *descentralizarse éste*, de forma que no fueran las autoridades nacionales sino las locales, las que se responsabilizaran de la orientación del currículum, lo cual es más acorde con la democracia, ya que permite el ejercicio del derecho de los grupos sociales a decidir sobre cuestiones que afectan seriamente a sus vidas; idea que contradice McDonald, como hemos visto antes.

Si embargo, hay grupos que piensan que pueden reconciliarse las dos intervenciones si el currículum marco no es más que una orientación sobre los perfiles de las áreas integrantes de ese currículum básico y da a las autoridades más cercanas la oportunidad de decidir en aspectos de mayor especificación. Es el caso de Finlandia (Lauriala, 1992).

Sarup (1990) comenta que depende mucho de la actitud con la que se gobierne. Es positivo si entendiéndose la educación como un *servicio* más que como un sistema, el gobierno rige pero dispone de "socios" y no de súbditos en la tarea educativa, porque favorece la igualdad de oportunidades.

f) Tann (1990), basándose en las teorías del aprendizaje cognitivas constructivistas, considera que el *trabajo por tópicos* en la escuela proporciona un contexto lleno de sentido ... para el aprendizaje centrado en las preocupaciones de los niños, que los involucra de manera activa en la planificación, ejecución, presentación y evaluación de una experiencia dialogada de aprendizaje. Pero esta forma de trabajo no puede definirse en términos prefijados de currículum u organización, y *se aviene mal con un currículum básico organizado en asignaturas y exámenes objetivos*. Por ello, expresa la necesidad de que los profesores

"sean capaces de expresar con rotunda claridad, las razones que guían sus normas y prácticas a sus colegas profesionales (profesores e inspectores), a sus interlocutores (niños, padres, directores y comunidades locales) así como a los dirigentes políticos (locales y nacionales)" (p. 14).

Rumpf (1992) hace hincapié en este mismo aspecto, pero no confía en la racionalidad para explicar a los poderes políticos que hay un interés pedagógico especial y bien fundado en proporcionar a los niños de una escuela oportunidades de

aprendizaje a través de proyectos complejos, que no están ligados al horario y a la explicación de unos contenidos fragmentados en asignaturas y en grupos establecidos de manera regular; y aporta como ejemplo el conflicto generado entre el Ministro de Educación del Estado federado de Hessen y el grupo que representaba a la "Escuela Libre de Francfort", que acabó en una sentencia (1982) favorable a la propuesta de la Escuela, gracias al dictamen de un experto.

Short (1989) abundaba en este argumento, criticando muy negativamente el currículum básico como un *instrumento de "trivialización"* del currículum. En su opinión, "el currículum legislado centralmente congela y obstaculiza la mejora del currículum" (p. 201).

¿Qué es un currículum trivial?. Short lo caracteriza como aquél en el que

"el contenido es irrelevante, textos flojos y aguados, tratamiento supersimplificado de las materias, procedimientos de enseñanza rutinizados, exigencias del curso fácilmente consumibles y medibles, aceptación de elecciones interesadas en lugar de conocimiento básico" (p. 203).

Y esto por varias razones:

- * por separar la elaboración del currículum de los planes de instrucción,
- * por estandarizarlo, someterlo a pruebas y obligar a los estudiantes en él,
- * por lo que no facilita un aprendizaje significativo. Entonces, en la clase el orden, el control, y la obediencia a las reglas llega a ser el centro,
- * así los profesores actúan defensivamente, y *trivializan el contenido a través de cuatro estrategias:*
 - la fragmentación del conocimiento en listas de hechos y conceptos, sin permitir la discusión de este conocimiento fragmentado relacionándolo con el conocimiento que han obtenido de otras fuentes,
 - la mitificación del conocimiento, al sugerirles que es tan complejo que deben adquirirlo desgranado, o "gota a gota",
 - la omisión de las controversias, para llegar a dominar el contenido que les van a preguntar en los tests,
 - la simplificación defensiva. Si no se entiende algo es que ya lo entenderán más tarde.

5.1.4. ¿Cabe una respuesta al problema del currículum básico?

Nos hemos detenido en las críticas al currículum básico, porque esta cuestión no es trivial. Y lo cierto es que hay que cuestionárselo, pero también hay que tener en cuenta la realidad de distintos tipos de centros educativos. Evidentemente en los

centros en los que se trabaja deliberativa y cooperativamente, yo creo que los profesionales pueden necesitar la ayuda puntual de profesionales preparados, expertos en esto o en lo otro (didáctica, materias, cultura, ...) para resolver determinados problemas, pero ellos son competentes para formular su currículum. En los centros en que cada profesor trabaja individualmente sin una necesidad de cambio, el currículum básico no es suficiente, como un marco de líneas generales; por eso se aferra a los libros de texto. De forma que el Ministerio en ese caso, parece que legisla no para profesionales de la educación, sino para editores de libros y otros materiales.

Marsh, comenta que en modelos colaborativos se trabaja incluso dentro del contexto del currículum básico. Tann, dentro de modelos deliberativos, piensa que puede ser útil que la administración proporcione esquemas breves para el conjunto de la escuela:

"resúmenes de objetivos para las diversas áreas del currículum, la secuencia de desarrollo que puede esperarse de los niños, y los métodos en los que puede basarse el trabajo y acelerar el progreso" (1990, p. 18).

Y piensa que no poner nada en el lugar del currículum básico "puede dejar a algunos profesores prisioneros de la tradición, y poner en aprietos a los recién llegados a un claustro...". Gimeno (1992, p. 283) se expresa de manera semejante.

5.1.5. El Currículum básico del MEC y de la Comunidad Autónoma Andaluza.

En este momento tenemos una amplia documentación que facilita el análisis crítico de las propuestas y prescripciones que ofrecen nuestras administraciones. No pensamos, sin embargo, detenernos demasiado, pero sí reflejar y comentar los elementos fundamentales de ese currículum básico, a la luz de las consideraciones anteriores.

a) *Carácter*: Abierto y flexible, para garantizar una amplia gama de adaptaciones y concreciones (D.C.B. MEC, 1989, p. 29).

A la vez es orientativo, y prescriptivo de algunos elementos, como los objetivos generales de etapa, las Áreas de enseñanza-aprendizaje, los objetivos generales de Área, los bloques de contenido, los tipos de contenido, la estructuración en ciclos, el tiempo que corresponde a cada área y la evaluación (aspectos que se han ido concretando en diferentes documentos que citaremos).

b) *Funciones*: Según la propia administración, tiene dos funciones fundamentales: hacer explícitas las intenciones del sistema educativo, y servir como guía para orientar la práctica pedagógica.

c) *Componentes del currículum básico:*

- * Justificación teórica, explicando las decisiones en base a las fuentes que consideran válidas para el currículum: epistemológica, sociocultural, psicológica y pedagógica.
- * Elementos nucleares del currículum: Finalidades, objetivos generales de etapa, estructura curricular, orientaciones didácticas respecto a los contenidos y metodología, evaluación. Reconociendo que el profesor tiene una importante función en el diseño curricular, ofrece también materiales curriculares para "ayudar a pasar desde el D.C.B a la elaboración progresiva del Proyecto Curricular de Centro y de las Programaciones de ciclo" (D.C.B. MEC, 1989, p. 59).

d) Es un diseño, que ha sufrido sucesivas etapas de elaboración y discusión, pero también de concreción. Por ello nos encontramos con abundante *documentación*, a veces repetitiva (cito documentos generales, y a veces algunos de nivel concreto como ejemplo): Libro Blanco para la Reforma del Sistema Educativo (1989), Diseños Curriculares Básicos, para los distintos niveles del sistema Educativo del MEC (1989); Diseños Curriculares de la Reforma, de la Junta de Andalucía (1989); Diseño Curricular de la Reforma, MEC (1990); LOGSE (1990), donde se determinan la finalidad del sistema Educativo, la estructura, los objetivos generales de etapa, las Áreas propias de cada etapa, la concepción y requisitos de la calidad de la enseñanza, y las medidas para la compensación de las desigualdades en educación; Decreto 105/1992 de 9 de junio (BOJA de 20 de junio) del Currículum de Educación Primaria de la Junta de Andalucía; la Orden de 5 de noviembre de 1992 (BOJA de 12 de diciembre, de 1992) por la que se establecen criterios y orientaciones para la elaboración de proyectos curriculares de centro, la secuenciación de contenidos, así como la distribución horaria en la educación primaria. Finalmente, (1992) Colección de materiales curriculares para los diversos niveles del sistema.

e) Encontramos algunos aspectos, que nos sugieren varias *consideraciones*:

* El contenido teórico se va repitiendo e incluso se reproducen esquemas de organización de los contenidos de un documento a otro. ¿Coherencia o redundancia?.

* Dado que el pensamiento de la Reforma ha expresado la necesidad de apoyo a la innovación, parece que dicho apoyo se procura sobre todo mediante la oferta de material escrito, que sin embargo no llega a todos los centros. En nuestra opinión, y según la bibliografía de innovación, en la actualidad parece más positivo ayudar a deliberar a los profesores sobre el currículum, lo que exigiría asesores curriculares que apoyaran a los profesionales de cada centro en esta tarea, que ofrecer gran cantidad de documentación que a los profesores se les hace difícil leer y entender.

Si la información se completa con cursos, estamos en el caso del modelo de difusión de la innovación mediante material escrito y explicaciones para que después cada uno aplique la innovación inventada por otros. Esto desanima al profesorado. Además supone el empleo de demasiados profesionales, expertos en currículum, en una tarea más productiva de materiales y burocrática que educativa, como sería la de asesoramiento a los centros.

* Teniendo en cuenta que se trata de un currículum básico y abierto, a mi forma de ver no sólo teoriza demasiado sino que concreta en exceso. Baste como ejemplo, que en la Orden de 5 de noviembre citada, se dedican 6 páginas de Boletín a los criterios de selección de contenidos del área socio-natural. Y que ofrece un modelo de secuencia de contenidos por ciclos, con carácter orientador... pero "supletorio en los centros hasta tanto no hayan podido elaborar de manera completa sus proyectos curriculares" (BOJA, 128, p. 10.100). Algo que se hace para todas las áreas, hasta en la Educación Artística.

5.2. Segundo nivel: El Proyecto Curricular de Centro

Aceptando el currículum básico es necesario elaborar el proyecto curricular de centro, pero aún más en el caso del currículum colaborativo centrado en la escuela. Tiene sentido cuando el currículum que emana de la Administración es abierto, se garantiza la autonomía y se dan medios para ejercerla, es decir, se facilita la formación adecuada de los profesores y el desarrollo institucional suficiente para que puedan responsabilizarse de su propia tarea profesional que es la construcción del currículum; sin olvidar la mejora de las condiciones de trabajo que es la base de la credibilidad tanto para los profesionales de la educación como para la sociedad, en el currículum como tarea profesional propia.

Según Gimeno (1992), hay algunos aspectos básicos que deben ser objeto del proyecto curricular de centro:

1. Líneas generales de metodología.
2. Actividades generales, básicas y complementarias.
3. Coordinación de los contenidos.
4. Tratamiento de las diferencias: agrupación de alumnos y optatividad del currículum.
5. Evaluación de alumnos y ritmos de exigencia
6. Provisión y uso de materiales.
7. Configuración de espacios.
8. Evaluación del centro.
9. Uso del tiempo.

10. Clarificación y distribución de responsabilidades entre profesores y otros agentes.
11. Desarrollo profesional de directivos y profesores.
12. Implicación de la comunidad en los centros.
13. Coordinación entre centros educativos.

Pienso, como he indicado antes, que al proyecto curricular de centro le corresponde la planificación estratégica, en el sentido del CSM de Caldwell y Spinks. Y lo verdaderamente importante es concretar la plataforma (en el sentido de Walker) desde la que van a poder tener lugar todos los proyectos de ciclo, área, o interdisciplinares. No veo sentido a la obligación impuesta por la administración para que los centros clarifiquen en un momento determinado éste o el otro componente nuclear del currículum (finalidades, en 1993 en nuestra Comunidad), a no ser que se adopte un modelo determinado de planificación que todas las escuelas, por decretos sucesivos, tienen que ir siguiendo en respuesta a demandas burocráticas y no a las educativas que perciben.

5.3. Tercer nivel: El diseño curricular de ciclo, área y clase

Es un nivel de la mayor importancia cuando se considera a los profesores como profesionales de diseño; evidentemente en una visión práctica artística de la enseñanza, que no excluye la aplicación de la ciencia.

¿Qué pueden hacer los profesores?. Nos vamos a basar en *dos propuestas* que sintetizan ideas de varios modelos, pero fundamentalmente de los modelos prácticos, constructivistas y colaborativos, para responder a esta pregunta.

5.3.1. Requisitos del diseño curricular.

Flehsig (1989) propone *métodos* para el diseño, aclarando que no puede tratarse de un "camino real dirigido a metas preestablecidas, ni tampoco un repertorio de reglas de arte establecidas profesionalmente, y menos se trata de un proceso sustentado en inspiraciones espontáneas, en experiencias subjetivas, en imitaciones logradas y en analogías originales" (p. 114), porque la característica del diseño es "la combinación e integración de la utilización del saber con la riqueza inventiva". De ahí que enuncie las siguientes *reglas de procedimiento* para hacer el diseño didáctico:

- a) Indicación de las fuentes de información que deben ser utilizadas.
- b) Formas de comunicación que son ventajosas.
- c) Medios auxiliares que se pueden utilizar (técnicos, personales, científicos - cita las taxonomías-...)
- d) Criterios de valoración para enjuiciar los productos intermedios y finales.

También se plantea *quiénes* son los diseñadores, o en otros términos qué actitudes y destrezas se requieren para poder diseñar.

a) En cuanto a la *actitud*, la define como "una atención preparatoria, interesada en un dejar suceder participativo"; considera que es algo totalmente distinto a la actitud de producir, intervenir y hacer. Se basa en la *aceptación*:

- * de la responsabilidad del estudiante de su proceso de aprendizaje,
- * de la singularidad de los ambientes y de las tareas de aprendizaje,
- * de la peculiaridad de las interacciones entre estudiantes y ambientes,
- * y especialmente acepta la posibilidad de que tales interacciones no ocurran o puedan parecer absurdas las tareas.

Pero no confía al azar el aprendizaje individual y la transferencia cultural del saber, ni la improvisación, ni la rutina (aunque se base en reglas científicamente fundadas de la acción).

b) en cuanto a las *habilidades* señala:

- * la capacidad de experimentar y de estructurar conscientemente los propios procesos de aprendizaje, lo que requiere un saber amplio sobre posibles formas de aprendizaje organizado.
- * capacidad de comunicarse y cooperar con representantes de muy diversos campos de experiencia (transversalidad).
- * capacidad estética y técnica, también, para usar los diversos medios: libros, ilustraciones, medios audiovisuales, simulaciones...; así como a servirse de la computadora para organizar el mismo ambiente de aprendizaje.

5.3.2. Componentes del diseño curricular.

Gimeno, (1992) basándose en Eisner (1979), considera que en el diseño curricular lo importante es tener en cuenta los *problemas más relevantes y las dimensiones que los integran* (creo que también en la línea de Schwab), y no disponer de una fórmula para elaborarlo "correctamente" (Posner, 1985). Estas dimensiones son:

- a) Reflexión sobre metas y objetivos. Se refieren a la concreción de las intenciones expresadas en las finalidades. Son aspiraciones más concretas.
- b) Acotar contenidos y dosificarlos. Dado que la administración no impone ni precisa los contenidos de los temas a desarrollar, es una tarea de

diseño, si bien, en su opinión, los profesores dependen de los libros de texto, que ofrecen ya el contenido preciso. Es un problema de competencia cultural y científica.

Plantea también el problema de la consideración de los tipos de contenidos basándose en H. Taba (1974) que especifica las categorías de contenidos que hoy se recogen en los Diseños Curriculares Básicos (conocimientos, actitudes y valores, habilidades). Y su distribución en el tiempo. En este sentido critica la tendencia a dar más contenidos de manera superficial, que se repiten cada año, sin dar oportunidades a disfrutar del aprendizaje de algunos temas deteniéndose en ellos ("el gota a gota" o un poco de cada cosa cada día).

- c) Organización del contenido.
- d) Atención a objetivos comunes de las distintas áreas, más bien porque son educativos y no pertenecen a ninguna área en concreto. (Galton y Moon, 1986)
- e) Decidir tareas y oportunidades de aprendizaje. Es el currículum real, el que pueden experimentar los alumnos. Al considerarlo como un elemento importante ofrece criterios relevantes para seleccionar actividades (p. 326).
- f) La presentación del contenido y los materiales. Su opinión es que los editores de libros de texto y materiales curriculares son (no que deban serlo) las figuras más influyentes en el desarrollo del currículum.
- g) Producción que se va a exigir al alumno.
- h) La consideración de las diferencias individuales.
- i) Participación y compromiso de los alumnos (contratos, planes de trabajo, cómo puede participar el alumno en la formalización del currículum...).
- j) Adecuación del escenario (ordenar el que se encuentra de acuerdo con sus intenciones educativas, y usar los extraescolares).
- k) Evaluación. Elecciones sobre qué evaluar, técnicas, cuándo evaluar o registrar qué datos.

5.4. Nuestra propuesta

Coincide en los elementos fundamentales que ya hemos señalado, pero vamos a especificar cómo los entendemos.

5.4.1. Análisis de la situación.

Es el momento de la reflexión para explicitar los propios principios educativos, personales y compartidos, analizar el contexto social, y las necesidades de aprendizaje derivadas de las necesidades de la sociedad, y del desarrollo y

posibilidades de los sujetos para los que se diseña, concretando necesidades educativas y de aprendizaje individuales.

Para Kaufman (1988) la evaluación de necesidades es un análisis de discrepancias entre la situación en la que se está actualmente y la situación en la que se debería estar. Si se refiere, como él lo hace, al sistema educativo, parece que únicamente habría que identificar las necesidades educativas en casos de problema.

Pero éste es un requisito de todo diseño. Determinar la situación de partida y el horizonte de llegada. Estamos de acuerdo en que el diseño trata de acortar distancias. Pero no en términos operativos de llegada, sino en términos de procesos que deben tener lugar. Es una visión de las necesidades más amplia, dentro de un campo tan abierto como es, no el progreso del alumno en el sistema, sino la integración del sujeto de la educación en la sociedad. Entonces, el análisis de las necesidades sociales, sus intereses, y sus exigencias desde el punto de vista social y laboral, va a ser importante. Es una de las bases del currículum.

No vamos a hacer una relación de necesidades a tener en cuenta porque están ampliamente desarrolladas por Zabalza (1987), García Ramos (1989), Ferrández y González Soto (1992, p. 272-273), sólo queremos hacer constar que importan tanto las necesidades sociales, como las del grupo de alumnos a los que se dirige el diseño de la tarea educativa, como las individuales, y en las distintas esferas del desarrollo, de la cultura y de la acción personal y social.

5.4.1.1. *Modelos de evaluación de necesidades*, según Kaufman (1988).

a) Modelo inductivo. En este modelo el punto de partida para el establecimiento de metas y el diseño de procesos son los propios alumnos. En ese caso se parte de la observación de las condiciones de entrada de los alumnos y según su nivel de aprendizaje se establecen los objetivos, las expectativas y los resultados de la educación.

b) Modelo deductivo. El punto de partida son las metas propuestas para la educación; pueden ser los objetivos propuestos para una etapa del sistema educativo o de un ciclo. A partir de este material inicial, se determinan indicadores de los resultados previstos en términos de comportamiento, y se trazan los procesos para lograr esos comportamientos indicadores de las metas propuestas.

c) Modelo clásico. Se determinan las metas o intenciones generales, y seguidamente se pasa al desarrollo de programas educativos que se aplican y evalúan. A su forma de ver es el modelo más usado, y el menos operativo. Y por ello no recomendable.

Entre el modelo deductivo y el inductivo, piensa que se puede decidir en función de la situación de la institución educativa en la que se realicen los procesos educativos.

5.4.1.2. *Determinación y priorización de necesidades.*

La evaluación de la situación no termina nunca. Pero sí hay que decidir un punto de partida, y éste consiste en la determinación y priorización de necesidades, que supone un ponerse de acuerdo por parte de los implicados, una conciliación de las discrepancias de los participantes en el proceso de planificación, y en concreto de los profesores. Esta tarea puede resolverse en la respuesta a dos cuestiones fundamentales, según Kauffman (1988): ¿cuánto cuesta satisfacer esta necesidad?, y ¿cuánto cuesta ignorarla?

Lo cual hace referencia tanto a costes educativos como de tiempo, esfuerzo, materiales y recursos, etc.

Esta tarea, por tanto, supone un análisis lo más detallado posible de las condiciones internas y externas (Gagné y Briggs, 1980), y una síntesis en la que se describe la situación de partida, tal como se ha ordenado en un contexto educativo.

5.4.2. **Las intenciones en el diseño curricular.**

En opinión de Medina (1990) la pedagogía de la claridad exige clarificar las intenciones. Ellas explicitan la dirección que deben tomar los procesos según Posner (1985). Nosotros pensamos que la *definición de metas* concreta la intencionalidad de las acciones, y a veces pueden expresar simples *expectativas*. Pero de todas formas esta definición debe hacer relación a todos los campos de aprendizaje y desarrollo, y su posibilidad de concreción viene determinada por el tipo de procesos: finalizados o abiertos (Zabalza, 1987) y por el tipo de contenidos a aprender.

Creo que es importante reflexionar sobre la dirección a la que apuntan los procesos educativos. Pero estoy de acuerdo con Gimeno (1992) en que ni se pueden prever todos los efectos que se van a conseguir de manera directa o colateral con un determinado tipo de tareas, ni es preciso determinar las metas antes que la propuesta de acciones didácticas sobre contenidos; muy probablemente, como explica Yinger (1977) esto ocurre de una manera mutuamente interactiva y circular.

Hay diversas maneras de considerar los objetivos: en términos operativos (Mager, 1974), en términos de principios de procedimiento (Stenhouse, 1984), en términos expresivos (Eisner, 1983), etc.

Aunque a la pedagogía por objetivos se le han hecho muchas críticas, por la rigidez en el uso de las taxonomías que había que seguir como organizaciones lógico-psicológicas de las metas a conseguir científicamente fundadas, sin embargo desde la psicología cognitiva se sigue considerando importante disponer de clasificaciones de objetivos que ayuden en la tarea de planificar el desarrollo de estrategias cognitivas y metacognitivas. Y desde luego, una vez valorado el papel de los esquemas en el desarrollo del conocimiento y del pensamiento, es lógico que desde esta/s orientación/es, se propongan clasificaciones que faciliten la tarea de proponer metas claras. Así Beyer (1987) representa el funcionamiento del pensamiento a través del siguiente modelo:

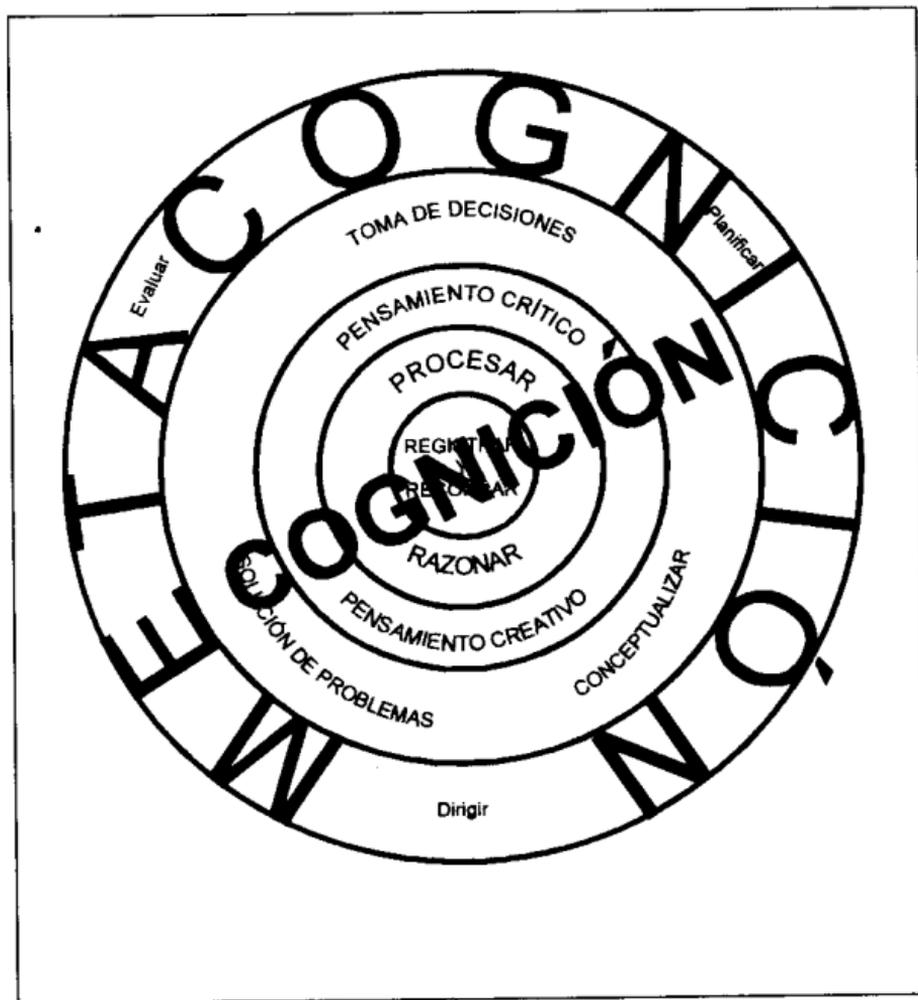


Figura 11. Modelo de pensamiento funcional (Beyer, 1987, p. 23).

Para Beyer, el objetivo del pensamiento es la construcción del significado. Significados que son de varios tipos: una solución a un problema nuevo; una nueva verdad; una clarificación de la comprensión de ciertas situaciones; un juicio... Para producir tales significados el pensamiento emplea estrategias complejas generales, tales como la solución de problemas, la toma de decisiones y la conceptualización, y otras más específicas que se subordinan a aquéllas. Es preciso proponer tareas que exijan el funcionamiento de todas estas estrategias, cognitivas y metacognitivas, por las que el pensamiento y la persona, se desarrollan y llegan a ser autónomos. O el paso del pensamiento novato al experto (Trillo, 1989).

Igualmente hay que clarificar las destrezas o habilidades psicomotrices que se pretende desarrollar, así como las actitudes y valores, o el desarrollo afectivo. También se han hecho taxonomías en estos campos, que recopilan ampliamente Ferrández y González Soto (1992). Por nuestra parte, creemos que no se deben hacer separaciones artificiales de los ámbitos del desarrollo humano, y trataremos los procesos de desarrollo personal en el desarrollo curricular.

5.4.3. Selección y organización de los contenidos.

5.4.3.1. La selección de los contenidos.

En la visión técnica del currículum se primaba la importancia de los objetivos y de los métodos y técnicas más adecuados para conseguirlos (ésta fue la base de la Reforma del currículum escolar de los años 70 en nuestro país). Hoy nos encontramos en un momento de revalorización de los contenidos, tanto a niveles de reflexión teórica (Galton y Moon, 1986; Snyders, 1987; Coll, 1987; Gimeno, 1988; Ferrández, 1989a y b; Fuentes, 1990 ...), como a nivel de Administración educativa, o nivel prescriptivo, orientativo legal. Creemos que por influencia de un enfoque teórico cultural sobre el currículum, no exento de influencias sociales, políticas y pedagógico-prácticas: la búsqueda de la calidad de la educación requiere replantearse la cultura que se ofrece.

Los contenidos cobran valor en una visión cultural del currículum. En la técnica son los métodos la preocupación fundamental del maestro, ya que los objetivos se los señalan. En la cultural los métodos y los medios se entienden también como contenido. El contenido es el saber; lo que se sabe y lo que se debe saber.

Por ello las dimensiones del contenido son varias. Lo constituyen los distintos tipos de saber: el saber como conocer, el saber hacer y por qué hacerlo de una determinada manera o de otra; el saber valorar, saber lo que se prefiere, saber por qué se prefiere..., es decir: el poseer y estimar valores entendiéndolos como los criterios de comportamiento preferencial por los que orientar la propia vida.

¿Por qué hoy se ven los contenidos como elemento esencial del currículum?. Tiene relación con el concepto de educación. Nosotros pensamos con Coll y Sole (1987) que

"la educación debe aspirar a ayudar a los alumnos a desarrollarse mediante la realización de aprendizajes específicos, es decir, procedimientos, actitudes, valores, conceptos y normas, que caracterizan la cultura de un grupo social determinado" (p.21).

No se puede desarrollar de otra forma, de ahí la importancia de los contenidos.

Tres son los pilares de la educación que estamos considerando: La sociedad, la cultura y el individuo. En el Siglo XIX cuando se institucionaliza la Escuela primaria, es la sociedad el referente máximo de la educación, sus necesidades técnicas y de democratización llevan a plantear los medios para ofrecer educación a todos los ciudadanos de un estado con un sentido de utilidad y de inversión incluso. Los planteamientos de reforma de la escuela, que arrancan en buena parte del Movimiento de la Escuela Nueva se fijan en el niño, su desarrollo individual, de forma que el aprendizaje sería obra del niño en razón de su actividad regida por sus intereses. Si tomamos en consideración la cultura como el conjunto de creaciones humanas con las que un pueblo hace frente a los problemas que su contexto de vida le presenta desde lo que sabe y es capaz de hacer, podemos llegar a tener un marco de referencia completo para concebir la educación y la tarea educativa escolar diaria.

La Sociedad plantea los fines al sistema formal educativo, en función de sus necesidades. La cultura ofrece el contenido a aprender como medio de desarrollo tanto individual, social como cultural. El individuo, como miembro de ese grupo humano y como sujeto con características propias, es el que aprende y el que puede aprender y desarrollar su capacidad de aprender más siempre. Aprendizaje por el que se integra en la sociedad.

5.4.3.2. Principios para la selección de contenidos desde la perspectiva cultural.

Resumo los principios que ya hemos explicado en otro lugar (Estebaranz, 1992):

a) *La cultura que ayuda a crecer y a dar sentido a la vida.* Ello significa que se debe prestar especial atención a los valores: Razones de existencia.

La cultura es un modo de vida, y la búsqueda de un modo de vida; lo que posibilita encontrar razones para vivir; o, dicho de otra forma, llegar a vivir un día al precio de las razones de vivir (Mounier, 1974).

Componentes de esta cultura:

- * El conocimiento de que no es necesario, ni natural, que las cosas sean como son, hay otras posibilidades para mejorar la vida humana y social. Esto exige la *adquisición de ideales* a través de las grandes obras de la literatura, o el despertar de los sentimientos a través del conocimiento de la lucha de los hombres por el progreso, o la oportunidad de reflexionar a través de las Ciencias sociales sobre los valores vividos y por vivir.
- * La *cultura del actuar y del soñar* (Egan, 1991), o del uso y el dominio del propio cuerpo, de dominar instrumentos, y actuar con precisión y eficacia, que es lo propio de la técnica; pero también de crear, de ser original, de actuar con autonomía buscando la belleza al margen de la utilidad, o el mundo del arte. Del quedar encantados, admirados ante las buenas narraciones, las bellas obras, o las explicaciones científicas de los hechos, o los misterios de nuestra existencia.
- * La *cultura del comprender*, a la que contribuye, puede contribuir, en gran medida la ciencia. La ciencia convierte al mundo en más atractivo, menos temible, y provoca la alegría de ir participando del saber. Habitúa a la observación y a la experimentación rigurosas, a interrogarse, a cuestionarse, a denunciar "lo que se da por descontado" (Giroux, 1990).
- * El *solucionar problemas*, crear soluciones, pensar con orden y rigor, y pensar con autonomía, a lo que sin duda puede ayudar la matemática junto a las otras ciencias (Lave, 1991).
- * *Cultura de la comunicación*. Que exige personas y facilita la percepción de sí mismo como persona que tiene algo que decirle a alguien, algo vivido por él. Lo que nos va a exigir el uso y la preparación para el uso de los diversos lenguajes, oral, escrito, icónico, informático..., gestual, con el fin de mejorar las capacidades expositivas de niños, adolescentes y jóvenes, y no sólo sus habilidades y estrategias cognitivas (Langford, 1987).
- * *Cultura de la reflexión*. Se trata de educar y no es la adquisición de cultura creada por otros lo que va a hacer crecer y mejorar a cada hombre y a la humanidad, sino la posibilidad de reflexionar, de usar, de transformar, de eliminar prejuicios... Así la cultura se puede convertir en contenido de reflexión, incluso política. La escuela no puede permanecer al margen de los grandes problemas y decisiones que afectan a la vida de los hombres, no puede permanecer al margen de la lucha por la democracia. Algo sobre todo necesario en la adolescencia y en la juventud: aplicación del pensamiento formal a la solución de problemas científicos y sociales (Delval, 1991).

Así todos los contenidos del currículum: cultura elaborada, pueden enlazar con el capital primero: conocimientos previos. Los niños no llegan a la escuela sin saber. Los adolescentes menos. Y tampoco sin preocupaciones. Por ello, es necesaria una

Reforma de la Escuela basada en la renovación de los contenidos culturales para que proporcionen las ganas de aprender y la alegría de aprender. No es la escuela que divierte por el juego, divierte por el aprendizaje que permite. La Escuela es así una oportunidad de aprendizaje, de vivencia y de alegría cultural: la que dimana del valor de los contenidos culturales (Aebli, 1991). La escuela que tiene algo que decir a los alumnos. Cada día debería haberles "dicho" (en sentido significativo) algo a cada alumno.

En suma, un currículum para que todos disfruten. No un currículum para seleccionar a los mejores, que es la forma de convertirlo en un lugar de lucha de clases porque registra las desigualdades de los éxitos en función de las desigualdades sociales.

Esta creemos que es la cultura educativa. ¿Nos resignamos o educamos?.

b) *Significatividad en los contenidos*. O el contenido como un problema de significado. Desde la teoría del aprendizaje de Ausubel (1983) entendemos que hablar de aprendizaje significativo es hablar de aprendizajes relacionados. Desde el humanismo personalista (Rogers, 1972) comprendemos que lo significativo lo es para cada persona en función de sus experiencias, sus metas, sus intereses, sus valores, sus relaciones comunicativas con las personas; su contexto vital, cultural, social. Lo significativo llena la vida, da sentido a lo que se hace, se usa, se asimila. Es el contenido que ayuda a crecer. El contenido de aprendizaje puede ser significativo si está en relación con la cultura que viven los educandos. Así lo entiende el Diseño Curricular de Educación Primaria de la Junta de Andalucía:

"El currículo sólo puede cobrar significado científico si está culturalmente contextualizado en sus elementos constitutivos".

Y desde ahí, hace hincapié en el qué enseñar, que obliga a reestructurar los contenidos escolares, cuyos ejes propone que sean las cuatro dimensiones o subsistemas culturales de la cultura andaluza: identidad geográfica, histórica, lingüística y artística, ya que "es la cultura concreta la que determina y configura el currículo". Pero, advertimos, considera la cultura del pueblo andaluz como una, y hay subculturas.

En el D.C.B. del Ministerio de Educación (1989) se propone ofrecer al alumnado una cultura común a la que debe tener acceso cualquier ciudadano. Pero prevé la respuesta a la diversidad a través del currículo, diversidad contemplada en función de todas las características que diferencian a los alumnos.

En secundaria la significatividad se ve por la relación de la vida escolar con la vida activa y por la interacción entre persona y ambiente (D.C.E.P., Junta de Andalucía, 1989). En la profesional por la relación entre los contenidos de la formación y el mundo del trabajo.

La significatividad así entendida nos lleva a considerar otro principio:

c) *Justicia*. Reconocimiento de distintas culturas, de diversos ideales de vida humana, que podemos ejemplificar con Levine y White (1986) en la metáfora del arbusto como imagen de crecimiento: No sólo se crece en vertical sino también en horizontal. Además, el crecimiento divergente, en diversas direcciones, acaba enriqueciendo más a la sociedad.

Por ello, atención a la diversidad de culturas, incido, a la diversidad de capacidades, a la multiplicidad de motivos y metas de desarrollo, de aprendizaje y de actuación. Con ello, estamos proponiendo un currículum que propicie el fin del clasismo, del sexismo y del racismo, que aunque parecen problemas ajenos a nosotros no lo son más que desde posiciones etnocéntricas e ignorantes de la existencia de otros grupos que conviven, o viven al lado o entre nosotros, negándoles así la vida como grupo, y aunque parezca que "ya no", siguen siendo problema "todavía", y quizá en aumento.

En cuanto a las propuestas de diseños curriculares de la Reforma creo que podemos entender que en las previstas adaptaciones curriculares de los centros cabe la multiculturalidad. De hecho, en los fundamentos epistemológicos del currículum aceptan la relatividad del conocimiento cuando señalan (D.C.E.P. de J.la A., 1989) que

"debería hacerse un esfuerzo por explicitar en cada caso que unos contenidos, unos principios o unos métodos con los que se trabaje, son tan sólo unos de los posibles, que además corresponden a una perspectiva que tampoco es la única posible", (p. 44)

lo cual puede suponerse como una oportunidad de que los contenidos curriculares puedan ser diversos, en función incluso de la cultura de la escuela.

d) *Transformar progresivamente los contenidos* de la enseñanza para seguir la evolución de la ciencia y de la sociedad, e incluso para adelantarse a esa evolución en la medida de lo posible. Ahora bien, como señalan Bordieu y Gros (1990), cuestionar y revisar los programas (periódicamente) supone que todo elemento añadido debe compensarse con una supresión concomitante.

e) *Atención a los distintos modos de pensamiento y de investigación*. Y a las distintas técnicas instrumentales para llegar a las fuentes de información así como

para llegar a la representación y comunicación de la información obtenida, elaborada y vivenciada (Eisner, 1988).

Acostumbrar a buscar, comprobar y predecir datos cuantitativos, y a descubrir datos cualitativos. A formularse las preguntas pertinentes para estudiar una planta, para entender una leyenda, para observar un monte o una piedra, para representar mediante descripción literaria, o figurativa, o colorista, su cuarto de juegos... A plantearse los problemas subyacentes a las fronteras de los países, a la producción de determinados alimentos, a la distribución del espacio urbano en tipos de construcciones y tipos de habitantes.

Evidentemente, no repetir, no explicar contenidos solapados en distintas áreas, no dejar lagunas en la estimulación del pensamiento inductivo y deductivo, así como en la reflexión crítica que ha de acompañar a todo tema estudiado, exige coordinación, comunicación, información de lo que hacemos unos al lado de otros. Y esto no vendrá dado por la ley, aunque lo prescriba, será problema del hacer educativo diario. De hecho lo es, formulado claramente o influyendo como potente factor del currículum oculto. Es el cambio de cultura ligado al cambio de la cultura escolar (González y Escudero, 1987), pensado -lento-, y no abandonado así a la "intuición, el riesgo y la suerte" (Martín Roeder, 1990), ni a la aplicación de un dictado político.

f) *El tiempo*. Siempre es tiempo de emprender lo que se puede aprender de lo que se debe aprender. Muy importante el aún no; lo dice el niño; lo dice el adolescente; lo manifiestan.

Aprender de la realidad cercana siempre. Aprender el dominio de la comunicación oral, de la cultura oral siempre. A interpretar la imagen, a leer la imagen, a expresarse en imágenes, siempre. A leer y escribir no siempre. La cultura oral y la cultura figurativa preceden a la cultura escrita. Es así en la historia de la humanidad. Y es así en la historia del individuo (itinerarios de aprendizaje). Ferrández, al pensar en los adultos, ha hablado de itinerarios profesionales, debidos a la presión del medio, y al interés y oportunidad del individuo por su capacitación. Algo así queremos decir. Los itinerarios de aprendizaje son personales, por ello, es el individuo el que aprende cuando puede aprender, por ejemplo en lo relativo a madurez lectoescritora.

Pues bien. La Administración ha optado por diseñar un currículum fundamentado en teorías del aprendizaje constructivistas (Bruner, 1978), a la vez que en la teoría del aprendizaje significativo (Ausubel, 1983; Novak y Gowin, 1988).

El sujeto construye y da significado a sus aprendizajes desde lo conseguido cuando el material es potencialmente significativo, en sí mismo y en relación con los individuos a los que se les ofrece.

El tiempo condiciona la pertinencia de la comprensividad de los saberes o de la opcionalidad y diversidad en función de la orientación de los sujetos, del descubrimiento de su propia orientación vital y profesional.

g) *Relevancia*. Dado que tenemos que seleccionar la cultura, tenemos que ponderar, estimar, lo que es más relevante y esto en torno a diversos criterios: para la experiencia, por la que van a aprender, para el desarrollo personal o intelectual del educando, para la propia ciencia o el área cultural a la que pertenezcan los contenidos, y para el nivel educativo al que se destina dentro del sistema. En el caso del Bachillerato y de la Formación Profesional es relevante, también, según los documentos de la Junta de Andalucía, aquello que tiene importancia para su vida futura tanto en su dimensión personal como laboral.

h) *Integralidad de los saberes e integración de los saberes*. Exige un currículum organizado en base al trabajo por tópicos, o centros de interés, o proyectos de trabajo: globalización. Lo que implica dar importancia a la significación de la experiencia de primera mano. Y la experiencia es personal y grupal, en contexto. El significado de la experiencia es cultural. El contenido da significado a la experiencia. Y el contenido son los componentes de la cultura.

El ser humano es cultural, no es natural, pero hasta el medio físico, el ambiente que le rodea ya no es natural; el medio es artificial, manipulado en sentido ético, estético y técnico con resultados de mejora o de degradación. Donde está el hombre todo es cultura.

Pero la cultura, que es un sistema funcional, pierde su carácter de tal cuando se la fragmenta en parcelas (asignaturas) y se la subdivide en partes (temas) para presentarla como contenido de aprendizaje, frecuentemente identificada con los libros de texto.

Así no es extraño que la visión "cultural" de la cultura haya estado ausente en los procesos de selección y organización curricular. El procedimiento seguido va de los libros de ciencia, a los libros de texto, pasando por las leyes que detallan lo que hay que enseñar en todos los contextos, al margen de lo que se pueda aprender aún cuando se dirija a grupos humanos con cultura propia y distinta. Y desemboca en un currículum compuesto por asignaturas independientes que tiende a enfatizar el conocimiento más abstracto (Torres, 1988) con dificultad para atender a los intereses y necesidades de los alumnos.

Pero lo sistemático de la cultura elaborada requiere aprendizajes sistemáticos; ambos descansan sobre lo sistemático de lo real. Pues bien, la división rígida del currículum en materias tiende a interrumpir el interés de los niños (Tann, 1990) y sus procesos de pensamiento y a que lleguen a descubrir los lazos que unen determinados fenómenos, así como los elementos comunes de la resolución de los diferentes tipos de problemas.

La integración de los diversos aprendizajes a través de la globalización o de la interdisciplinariedad tiene en cuenta los intereses de niños y adolescentes y también las distintas dimensiones de un tema de estudio, utilizando las formas de observación y comunicación y representación más asequibles a cada secuencia de aprendizaje (Tann, 1990).

El centro de interés, el tema o el problema de estudio, entonces, se convierte en un elemento importante de renovación de los contenidos en la escuela, por cuanto integra todos los tipos de contenido: saberes, procedimientos de trabajo para lograr el saber (construcción o reconstrucción), valores, elaboración de esquemas que integren personalmente los aprendizajes, y diversas formas de comunicación de la cultura aprendida para que llegue a convertirse en cultura vivida, sentida, valorada.

5.4.3.3. *La organización de los contenidos.*

Es un problema que ya está planteado a partir del último principio de selección de contenidos enunciado. Dos elementos son importantes a la hora de organizar el contenido: *la estructura y la secuencia.*

5.4.3.3.1. En cuanto a la *estructura*, el primer problema que se plantea es el del enfoque o el punto de apoyo: ¿dimensión objetiva, dado que es la cultura que se ofrece?, ¿dimensión subjetiva, puesto que se trata de la cultura que se adquiere?, o ¿dimensión social: cultura que sirve para transformar la sociedad? La respuesta que se dé a cada pregunta, priorizándola sobre las demás, va a dar lugar a los distintos enfoques del currículum: logocéntrico: predomina la estructura de la ciencia (disciplinas); psicocéntrico: dominan la experiencia y la expresión (áreas); o sociocéntrico, en cuyo caso serán los problemas sociales los núcleos que estructurarán el currículum.

Pero algún criterio hay que elegir porque el currículum precisa de una estructura. La primera, las áreas que lo componen, ya está dada por el currículum básico. A los equipos docentes y profesores les corresponde ahora decidir cómo organizar su propio proyecto.

Se han dado varias soluciones. Desde la perspectiva cognitivo-estructural se insiste en la necesidad de estructurar la materia de enseñanza, dado que la organización de la disciplina facilita la organización y estructuración del pensamiento.

Por eso Bruner (1967, 1988), que piensa que las materias de enseñanza son una invención de las sociedades muy cultas, y que consisten en la organización de las maneras de razonar sobre ciertos fenómenos, piensa que es necesario dotar de una estructura a la materia de enseñanza para que pueda ser útil a efectos instructivos. En cuyo caso, el valor de una estructura depende de su poder para *simplificar información*, para generar *nuevas proposiciones*, y para incrementar la *capacidad de manipulación de un conjunto de conocimientos*.

Ahora bien, Bruner considera que no hay una sola estructura correcta, absoluta, y que la estructura óptima depende de la *situación y características del alumno* (dando una respuesta a las dos primeras preguntas que antes formulábamos).

¿Qué es la estructura? Para Bruner la *estructura* es una organización de conocimientos bastante específicos que debe ser conseguida con la educación, por su carácter organizativo general con respecto a otros conocimientos. Estos conocimientos en Bruner son los *principios generales* de una ciencia, porque proporcionan una mayor retención, una mayor utilidad de los conocimientos, y suponen una economía en el aprendizaje.

Hirst (1968), en cambio, entiende que una estructura es la descripción de las diferentes *áreas de experiencia humana que constituyen formas autónomas de conocimiento*, y que se distinguen, precisamente, por los conceptos que implica cada una, aunque existen relaciones. Pero señala un problema: si cada área tiene su estructura, para integrarlas en el currículum hace falta una ampliación, lo cual es absurdo. Claro, así concebido, el currículum escolar es un puzzle, el cual estará completo y tendrá su estructura unificada en cada sujeto cuando se acabe de colocar cada pieza (al término de la escolaridad).

En ambos casos, la estructura ejerce un efecto unificante sobre la ciencia, y favorece la comprensión. Y el resultado es el currículum *multidisciplinar* (Ferrández, 1990).

Pero Cave (1976) se planteó el problema de la multidisciplinariedad, y abogaba por una forma de relación entre algunas materias a través de proyectos, que faciliten la integración de aprendizajes. Creo que era una propuesta de *pluridisciplinariedad*, que Ferrández (1990) define como "una cooperación metodológica y de contenidos entre distintas materias" (p. 19). Cave comenta que se han realizado algunas

experiencias y suponen el trabajo conjunto de los profesores para ponerse de acuerdo en cuál es la estructura sustantiva de cada disciplina y encontrar principios comunes con otras ciencias, pero el resultado, en su momento, no era demasiado amplio; aunque hace una distinción entre tipos de materias: los proyectos de ciencias y matemáticas funcionaban mejor, a su juicio porque a la base había una facilidad de acuerdo entre distintos profesores en cuanto a la estructura básica de la propia materia. Sin embargo, comenta que los proyectos de humanidades eran mucho más difíciles de conseguir, por dos razones: la primera se refiere al poco acuerdo entre profesores de la misma disciplina en cuanto a la estructura sustantiva de su materia, y la segunda, en cuanto que hay mucha dificultad para que alguien que no enseña una materia sea capaz de descubrir principios comunes entre esta materia y la suya, por ejemplo. Ya la relación entre ciencias, matemáticas y humanidades, desde el punto de vista de la estructura del currículum, es mucho más complicada.

Y ésta es la sugerencia de Ferrández (1990; Ferrández y González Soto, 1992): *la interdisciplinariedad*. Según los autores supone un paso más sobre la pluridisciplinariedad, y consiste precisamente en la integración; su definición, citando a Wake es la siguiente:

"Interacción y cooperación entre dos o más disciplinas. Esta interacción y esta cooperación pueden ir desde la simple comunicación de ideas hasta la integración mutua en el dominio estudiado" (Ferrández, 1990, p. 20).

En cuyo caso contaríamos con una sola estructura que integraría un amplio campo de conocimientos y metodología de investigación, y de enseñanza. Creo que es la base de la organización del currículum por áreas, aunque en la realidad está siendo difícil esta integración. Incluso se puede ver como problema el hecho de que los límites de las asignaturas queden desdibujados y no se respete la estructura de la ciencia, desde una actitud que más bien supone indiferencia ante los contenidos (Zabalza, 1987), y que entra en contradicción con la estructura del currículum oficial; por lo que algunos autores dan por hecho la estructura en materias, y el problema de los profesores es el de la determinación del contenido de las unidades didácticas (Guarro, 1992).

Un ejemplo que sin embargo podríamos proponer como factible es el mismo de Bruner (1988, p. 174). El contenido de las humanidades es el hombre. El hilo conductor, o problema de una asignatura (área, creo yo) integrada sería "su naturaleza como especie y las fuerzas que conformaron y siguen hoy conformando su humanidad". Los grandes núcleos componentes de la materia vendrían estructurados por tres preguntas fundamentales:

- * "¿Qué tienen de humano los seres humanos?"
- * ¿Cómo han llegado a ser lo que son?
- * ¿De qué modo puede acrecentarse la humanidad?"

A mi forma de ver es un germen de estructura que implica conocimientos y proceso de generación y construcción de conocimientos, metodología científica y didáctica. El problema es cuántos profesores podrían estar de acuerdo en que esto se relaciona con la geografía, con la historia, con la literatura, las ciencias, la técnica...

Y sin embargo, hoy las ciencias experimentales, a nivel al menos de proyectos de investigación, empiezan a trabajar de forma integrada; por ejemplo, el problema del mal de la piedra en monumentos artísticos está reuniendo a científicos de diversos campos: químicos, biólogos, físicos, historiadores, arquitectos, restauradores... en el estudio y tratamiento del problema. Yo pienso que también en la enseñanza se puede seguir avanzando en esa línea.

5.4.3.3.2. La *secuencia* está íntimamente relacionada con la estructura. El orden que se siga en la especificación del contenido dependerá de las relaciones que marque dicha estructura.

Se han ideado varias *formas* para ordenar y secuenciar el currículum de un área o de una materia para una etapa y para los ciclos:

a) *El currículum en espiral*. Bruner (1967) propuso la forma cíclica y profundidad creciente, que se va determinando en torno a unos bloques de contenido seleccionados, los cuales deben girar en torno a los grandes problemas, principios y valores que la sociedad considera merecedores de interés por parte de sus miembros (Bruner, 1988); idea que ha sido aceptada y ampliada por varios autores (Cave, 1976; Brown, 1976; Tann, 1990) y que ejemplifican Reina y otros (1992) en una aplicación a los diseños curriculares de la reforma educativa española.

Características del currículum en espiral:

- estructura de ideas básicas que se van haciendo continuamente más *profundas* al ser utilizadas progresivamente en forma más *compleja* (Bruner, 1967).
- el progreso de estas ideas en cada nivel supone un mayor grado de *abstracción, generalidad y complejidad* (Taba, 1967).
- *reiteración, secuencia e integración* de los elementos, o sea que cada experiencia se integra y se asienta sobre las anteriores (Kerr, 1968).
- el progreso en las ideas básicas se va realizando en torno a la *precisión* de los conocimientos; el *equilibrio* del contenido utilizado; la *cantidad* y

variedad de conceptos y hechos específicos aprendidos; las *comparaciones* y *relaciones* establecidas, y la cantidad y variedad de *aplicaciones* hechas (Wheeler, 1967).

b) *Los mapas conceptuales*. Son una forma de representar la estructura y secuencia de una materia, o área, respetando la estructura sustantiva de la misma, pero teniendo en cuenta el proceso psicológico del aprendizaje cognitivo.

Para facilitar la estructuración psicológica del contenido, Ausubel recomienda que al organizar la materia se tengan en cuenta los principios que rigen la estructura psicológica del conocimiento, con el fin de establecer las secuencias óptimas de aprendizaje.

Estos *principios*, según Novak (1982), son los siguientes:

- Todos los alumnos pueden *aprender significativamente* un contenido a condición de que dispongan de *conceptos relevantes* e *inclusores* en su estructura cognoscitiva.
- Ordenar y secuenciar el contenido de forma que los *conceptos más generales e inclusivos se presenten al principio*. Esto favorece la formación de conceptos inclusores en la estructura cognitiva de los alumnos, y facilita, posteriormente, el aprendizaje significativo de los otros elementos del contenido.
- Con el fin de lograr una diferenciación progresiva del conocimiento (incorporación progresiva de más conocimiento) y la reconciliación integradora (coherencia del conjunto de elementos), las secuencias de aprendizaje deben ordenarse y secuenciarse presentando en primer lugar los conceptos más generales, avanzando de forma más progresiva hacia los conceptos más específicos.
- Tras la presentación de los elementos más generales e inclusivos, la introducción de los elementos posteriores debe hacerse mostrando tanto las relaciones que mantienen con los primeros como las que mantienen entre sí (relaciones de subordinación y combinatorias).
- La presentación inicial de los conceptos más importantes, generales e inclusivos, debe apoyarse en ejemplos concretos que los ilustren empíricamente.

La *forma de organización y representación* que aplica estos principios es la de los *mapas conceptuales*.

¿Qué son los mapas conceptuales?

De Vega (1984, p. 247) identifica mapa conceptual con mapa cognitivo, y lo define en función de cuatro *características*:

- Es un tipo de *representación multimodal*. Responde a una representación imaginativa o análoga de algunas relaciones espaciales, pero, además, la información espacial se organiza categorialmente y se ve modulada por esquemas cognitivos.
- Incluye *procesos de razonamiento espacial*. Es una representación que incluye heurísticos o reglas que permiten establecer inferencias.
- Se ajusta a un *principio de economía*.
- *Satisface demandas adaptativas*.

Novak (1988) distingue entre *mapa conceptual* y *mapa cognitivo*. El mapa conceptual es una representación de la estructura sustantiva de la materia tal como es concebida por los expertos en un campo de conocimiento. Incluye los conceptos básicos y los enlaces proposicionales entre ellos. Es una construcción social del conocimiento público.

El mapa cognitivo es la construcción que hace el sujeto que aprende de la estructura de la materia aprendida. Es una construcción individual del conocimiento privado.

Lógicamente los mapas conceptuales deben facilitar la construcción de mapas cognitivos, que a medida que el estudiante va progresando en el conocimiento se parecerán más a los mapas conceptuales.

Heimlich y Pittelman (1990) los denominan *mapas semánticos* y los definen como diagramas que ayudan a los estudiantes a ver cómo se relacionan las palabras entre sí. Ellos trabajan en la construcción de mapas semánticos con los alumnos. Los ven como una forma de estructurar el contenido, pero también de construir el significado y de promover la participación del estudiante y su recuperación de información, elaborando la estructura semántica del contenido de aprendizaje. Finalmente el mapa semántico ayuda a *ver* gráficamente los conceptos que se van recuperando o construyendo. Es una forma de trabajar en clase. Pero se apoya en la estructuración del contenido en mapas por parte del maestro. En mi opinión, nadie que no haya estructurado la materia en forma de mapas podrá realizarlo en clase con la participación de todos los alumnos, porque aportan ideas en torbellino cuya clasificación puede realizarse fácilmente, pero cuya ordenación jerárquica con indicación del tipo de relaciones existentes entre conceptos puede ser dificultosa. No es una tarea de improvisación en una situación compleja, pluridimensional, en la que hay que atender a múltiples demandas.

En cuanto a forma de organización de la materia, pienso que los mapas conceptuales respetan la estructura sustantiva tal como es percibida y elaborada por un experto. En ellos se aplican los dos principios del aprendizaje significativo

enunciados por Ausubel: el de la diferenciación progresiva en el currículum, y el de la reconciliación integradora, al presentar la materia a través de organizadores o inclusores que muestran las relaciones entre los conceptos básicos.

Sin embargo no muestran la estructura sintáctica de la materia, que para Shulman (1987) es una importante tarea didáctica, si no queremos reducir una disciplina a los contenidos teóricos, sino que nos importa la ciencia como construcción de conocimientos.

c) Es el mismo problema que el *epítome* derivado de la teoría de la elaboración de Reigeluth (1979), que va mostrando las secuencias de elaboración del conocimiento en etapas sucesivas.

d) Una organización que sí tiene en cuenta la estructura sustantiva y la estructura sintáctica de la materia es la *V de Gowin* (Novak y Gowin, 1988), cuya forma de diseñar responde a las cinco preguntas siguientes:

1. Preguntas clave a las que responde el conocimiento de una disciplina.
2. Conceptos clave que utiliza.
3. Métodos de investigación que emplea para generar conocimiento.
4. Respuestas que formula a las preguntas clave,
5. Juicios de valor que hace intervenir.

Sin embargo es útil para un programa concreto o para una unidad temática. Es difícil y quizá poco práctico, diseñar un curso o un ciclo con toda la precisión de elementos especificados tanto en el ámbito metodológico como en el conceptual, y más en el de las preguntas pertinentes o hilo conductor de la materia.

e) Finalmente, una forma que puede representar la estructura semántica y sintáctica del contenido de un área, e incluso axiológica, puede ser la *estructura concéntrica radiada* (Hernández, 1991), como hemos explicado en otro lugar (Marcelo y Estebaranz, 1992), si bien no hace explícita la secuencia, que por otra parte se puede negociar con los propios alumnos. Pero debería ser completada a efectos de una mayor organización con otras representaciones, por ejemplo los mapas, que pueden construirse sobre principios, sobre conceptos o sobre procedimientos.

Estas formas de estructura y de representación pueden utilizarse también en el diseño de unidades didácticas, y la interdisciplinariedad y globalización son formas de organización del contenido y de la actividad didáctica sobre todo más fácilmente utilizables en los proyectos concretos a corto plazo. Pero esta cuestión la aplazamos para estudiarla en el siguiente capítulo: el desarrollo curricular.

5.4.4. Planear la acción didáctica.

Como ha demostrado la investigación sobre la planificación del profesor, la actividad didáctica es la unidad básica de la programación y de la acción en clase (Shavelson y Stern, 1983). El profesor va configurando las tareas de enseñanza-aprendizaje en función de los contenidos y de las metas, pero también del proceso que se sigue y de los materiales disponibles. Por ello, es una preocupación muy específica del desarrollo curricular. No es nuestra intención detenernos en este componente del diseño curricular. Vamos a estudiar tareas, modelos de enseñanza y actividades en el próximo capítulo. Pero lo citamos por ser uno de los elementos nucleares, aunque sólo vamos a recordar algunos principios para la selección de las acciones del proceso de desarrollo curricular. Y precisamente recordamos los de Tyler (1973), que después han sido desarrolladas por otros autores (Wheeler, Rath, y incluso McNeil -en Zabalza, 1987- y Bruner), como apunte inicial:

- a) que el estudiante debe vivir ciertas experiencias que le permitan actuar de acuerdo con los objetivos,
- b) que el estudiante obtenga satisfacciones con dichas experiencias,
- c) que se adecúen a la capacidad actual de los estudiantes, a sus predisposiciones..., o sea que el punto de partida del profesor es el alumno,
- d) que existen muchas actividades aptas para lograr los mismos objetivos,
- e) que la misma actividad de aprendizaje da, por lo general, distintos resultados (de conocimiento y de actitudes, por ejemplo),
- f) y tratar de orientar sobre qué actividades pueden ser más útiles para tipos comunes de objetivos (Tyler, 1973, p. 67-84).

Bruner subraya el concepto de que en una materia, en una ciencia, lo esencial es su forma de razonamiento, por ello, lo más importante será enseñar al niño desde la más temprana edad dicha forma de razonamiento, y las formas de relación, las actitudes, esperanzas, situaciones jocosas y frustraciones que conlleva. La física no se enseña a espectadores, sino a participantes; es decir, que es preciso montar los procesos de forma que se enseñe física y no cosas sobre la física (Cave, 1976). Por ello, desde el comienzo se debe ofrecer al alumno la oportunidad de resolver problemas, de hacer conjeturas, de discutir, en la forma en que estas actividades ocurren en el corazón de la disciplina.

5.4.5. Los medios y recursos didácticos.

Cuando se trata de un aprendizaje en el que se resalta la experiencia, los medios adquieren gran relevancia. Porque la interacción con los medios didácticos es experiencia, y porque trabajar con un sólo tipo de recursos limita la posibilidad de experiencia y de ampliación e integración de aprendizajes.

Esto es así en todos los niveles y situaciones educativas. Bien que los medios cambiarán si se trata de una educación formal o no formal. Si se trata de una educación presencial o a distancia. Si se trata de un enseñanza cuyo fin primordial esté fijado en la preparación científica para estudios superiores, o pretenda una formación ocupacional. De forma que se puede hablar de medios generales, cuyo ámbito de aplicación sea cualquier situación de enseñanza-aprendizaje, y de medios específicos, necesarios para suscitar y facilitar aprendizajes de destrezas más concretas (la barra de equilibrio o el material de laboratorio, por ejemplo).

Dos características de la situación social y cultural actual obligan a prestar atención a los medios: el avance técnico y la influencia de los medios de comunicación en la comprensión del mundo actual. En un mundo ampliamente comunicado, en el que la información es tan abundante y actual, es paradójico que la comunicación escuela-sociedad -necesidades actuales-recursos posibles, sea tan deficiente. Aunque se van usando recursos complementarios para el aprendizaje de temas del programa oficial, generalmente sobre la aportación que los alumnos hacen de material a la clase (revistas, películas, programas de televisión, periódicos, por ejemplo en Ciencias Naturales, según el estudio de Sevillano, 1988).

La selección de los medios y recursos didácticos, sin embargo, me parece un tema muy adecuado para estudiar en el desarrollo curricular, que es su lugar más propio. Aunque una tarea de planificación del ciclo y del curso sea la de seleccionar y adquirir los recursos necesarios en función de la orientación didáctica.

5.4.6. Evaluación.

La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como del propio diseño, o de los programas e incluso de los currículos, es un tema de investigación y de intervención prioritario hoy en la didáctica y en la política educativa. Por ello, vamos a dedicarle un capítulo especial, y a él nos remitimos.

6. DEL DISEÑO AL DESARROLLO CURRICULAR

Dado que desde el punto de vista práctico ambos procesos forman una unidad y no hay un corte de fases, una en la que se reflexiona y otra en la que se aplica, aunque haya predominio de una de las dos funciones docentes en cada etapa (como ha demostrado la investigación sobre el pensamiento del profesor) la unión y la continuidad en el currículum vendrá dada más por los principios que deben regir ambos procesos curriculares, que por la utilización fiel de un documento elaborado previamente a la interacción didáctica.

Por ello, voy a terminar recordando los principios del Modelo crítico-constructivo de Klafki (1986), que sirven de enlace y orientación para el estudio de los problemas de desarrollo curricular, y ello es así porque no corresponde a ninguna de las teorías, sino que, a mi juicio, sintetiza elementos de varios modelos con los que estoy de acuerdo:

a) Primacía de las decisiones relativas a los fines sobre cualquier otro factor. Si bien los fines se rigen por los principios de autodeterminación, codeterminación y solidaridad, por lo que no deben ser imposiciones dogmáticas, ni meras aceptaciones de tradiciones no probadas, han de justificarse pedagógicamente y mantenerse abiertos a la crítica y al cambio.

b) Selección y organización de los "temas" de contenido desde la perspectiva de la relevancia para la educación, lo que incluye a los alumnos, el contexto, y la carga axiológica de los propios contenidos.

c) Orientación científica de la enseñanza. Ofrecer experiencias ejemplarmente elaboradas e ideas sobre métodos y contenidos con los que las ciencias tratan de resolver los problemas vitales, individuales y sociales, que son siempre problemas de acción. Subraya que este planteamiento no se aviene con la organización en disciplinas, ni con las fronteras de las distintas ciencias tradicionales.

d) Carácter metodológicamente immanente de los temas. Traducido a lenguaje americano se trata de la estructura sintáctica de los contenidos así como de la semántica (Marcelo y Estebarez, 1992).

e) Es preciso tratar adecuadamente dos categorías de temas: los potencialmente emancipadores, y los instrumentales. En los primeros se debe proporcionar la comprensión de las estructuras de dependencia social y de su posible alterabilidad; en los segundos los modelos de enseñanza por descubrimiento, aprendizaje del autocontrol, y de la cooperación social facilitarán el desarrollo de capacidades emancipadoras.

f) La enseñanza y el aprendizaje se entienden como un proceso de interacción en el que aprenden y se capacitan para seguir aprendiendo tanto los alumnos como los profesores.

g) El aprendizaje es siempre un proceso social, y debe ser un proceso social democrático. Además la educación intencional de la escuela debe basarse tanto en experiencias como en un aprendizaje social reflexivo, en el que las experiencias sociales intra y extraescolares de los alumnos y profesores se erijan en "temas".

h) El aprendizaje debe ser descubridor, comprensivo y dotado de sentido.

i) El aprendizaje y la enseñanza han de justificarse y planificarse discursivamente para los alumnos y progresivamente junto con ellos (autodeterminación, codeterminación y solidaridad).

j) Los medios de enseñanza no son neutros y por lo mismo las decisiones que afectan a este elemento se relacionan con las decisiones relativas a los fines, a los contenidos y a los métodos.

k) El método de enseñanza se entiende como el conjunto de formas de organización y de realización de la enseñanza y el aprendizaje dirigidas a los fines de que se trate. Y por lo tanto implica relaciones.

l) El "rendimiento" se entiende como un objetivo concreto más próximo hacia el que se dirige al alumno o grupo de alumnos en busca de su propio desarrollo. Y el "enjuciamiento del rendimiento" se presenta como una nueva forma de ayuda racional para que el propio alumno pueda apreciar si ha alcanzado, y en qué medida, el correspondiente objetivo considerado básico para el desarrollo de sus competencias cognitivas, emocionales y sociales. La "conciencia de rendimiento" se convierte así en la "conciencia de capacidad".

Capítulo V

DESARROLLO CURRICULAR

El desarrollo del currículum es un problema reciente, al menos para la investigación; y está sufriendo una evolución, que afecta hasta a los propios términos con los que nos referimos a la puesta en acción del currículum.

Snyder, Bolin y Zumwalt (1992), al hacer la revisión histórica del desarrollo curricular, comentan que la investigación hasta ahora se ha enfocado sobre los obstáculos o las condiciones que facilitan la implantación de un currículum propuesto; pero está cambiando la visión del currículum al cuestionar la naturaleza del conocimiento curricular y el rol del profesor en el proceso, por lo cual cambian también los problemas de investigación y algunos investigadores se están interesando por cómo los profesores y los estudiantes experimentan y realizan el currículum, y no sólo cómo adaptan o implantan el currículum diseñado por otros.

En este capítulo vamos a revisar las concepciones y orientaciones de la investigación sobre la realización práctica del currículum, los problemas implicados en el desarrollo curricular, y propuestas de modelos alternativos para que el currículum se convierta en un proceso de enriquecimiento de la experiencia de los alumnos, y de la responsabilidad de los profesores y de las escuelas.

1. DESARROLLO CURRICULAR E IMPLANTACIÓN DEL CURRÍCULUM

No sólo el desarrollo curricular sino también la implantación del currículum es un problema relativamente "joven". En los años de formación de la teoría del currículum éste se identificaba con los libros de texto. Al profesor sólo le quedaba usarlos. Según Rugg (1926), a quien citan Snyder y otros (1992), se esperaba de los profesores que aplicaran los métodos más adecuados a sus alumnos, y tenían libertad, dentro de la ley, para hacerlo, cuando se consideraba que el currículum era un curso de estudio.

Caswell (1950, citado por los mismos autores) ya distingue entre producción e implantación del currículum, aunque en esos años se prestaba más atención a la

producción porque se daba más importancia al contenido que a los métodos. Pero cuando se empieza a percibir que la instalación de un currículum no está garantizada por la promulgación de una ley, entonces empieza a verse importante la figura del profesor (al menos en la literatura pedagógica) sobre todo en relación con la innovación. Es entonces cuando se considera que el desarrollo del currículum será más efectivo si se implican los profesores, se les permite una amplia participación, y, añade, se les libera de tiempo de clase para producir materiales curriculares. Es la época en la que en psicología social Lewin estudia los factores que constriñen o contribuyen al cambio de las organizaciones, y Caswell empieza a especular sobre factores psicológicos, tales como la seguridad y el reconocimiento, implicados en el riesgo que sienten los profesores ante el cambio curricular.

1.1. *Implantación del currículum*

Es en los años sesenta y setenta cuando la implantación del currículum se ve como un problema de investigación, porque se inician programas innovadores que no tienen éxito y la evaluación apunta a que el fallo está en la implantación. Fullan y Pomfret (1977) sugieren las razones por las que esta investigación es importante:

- a) Para conocer qué se ha cambiado.
- b) Para comprender por qué fallan los cambios propuestos, es necesario estudiar algunos de los aspectos más problemáticos.
- c) Para no confundir los resultados de la implantación con otros aspectos del proceso de cambio tales como la adopción, o la decisión de usar la innovación.
- d) Para interpretar los resultados de aprendizaje y relacionarlos con los posibles determinantes, es necesario analizar por separado la innovación y la implantación.

El término implantación es problemático porque es más compatible con unas perspectivas del currículum y de la innovación que con otras. Pero también lo es el término "currículum", según Zumwalt (1989); quizás el significado más popular para los legisladores y los investigadores educativos sea el referido a la planificación, de acuerdo con el concepto de currículum como un curso de estudio, y que hace alusión a libros de texto, guías del profesor, planes del profesor, o un programa innovador. O sea, un currículum es algo concreto, que puede ser diseñado, que puede implantar un profesor y que puede ser evaluado para ver si se han logrado los objetivos. Este es el significado que usan los investigadores de la perspectiva técnica sobre todo. Otros autores situados en la perspectiva de la "mutua adaptación" extienden la definición de currículum para incluir los factores contextuales de la escuela y de la comunidad que ayudan a dar forma al currículum. El estudio de Popkewitz y otros (1981) es un ejemplo de cómo los factores situacionales configuran un mismo currículum, convirtiéndolo en técnico, en constructivo o en un conjunto de ilusiones.

Hablar de "implantación" implica algo concreto (plan o programa) que debe ser llevado a cabo por los profesores. Parte de la contribución de los investigadores que estudian la implantación ha sido descubrir que hay una parte importante que es la "adopción" como una nueva dimensión del proceso.

Otra aportación a la literatura de implantación ha sido el descubrimiento de que el currículum no es realmente implantado como ha sido planeado, sino adaptado por los usuarios en un contexto. Y la tercera perspectiva añade que la implantación no tiene sentido para ellos porque el currículum y su implantación significa poco aparte de la interpretación de cada persona.

Todo esto nos induce a considerar que se pueden distinguir fases del currículum en un continuo (planeado, concretado y experimentado) y procesos del currículum distintos (implantación, adaptación y construcción).

1.2. Desarrollo curricular

Es un proceso que coincide con el de la implantación en cuanto a fase del currículum dentro de un continuo, pero que responde a distinta orientación. Se trata de un enfoque en el que se considera a los profesores como sujetos que toman decisiones, y cuyas ideas sobre el currículum son los factores más potentes en su desarrollo. Además, la adaptación del currículum a grupos específicos de niños, y la elaboración de las modificaciones curriculares convenientes son las tareas profesionales más importantes de los profesores (Ben-Peretz, 1988), lo cual exige conocimiento de los alumnos, de los distintos tipos de currículum, de diversas modalidades de enseñanza, de diseño de la acción didáctica y de los materiales curriculares más apropiados. Cuando se dan estas condiciones y una cooperación con otros compañeros, considerados como profesionales en desarrollo, es posible descubrir el potencial del currículum y entrar en un proceso de desarrollo curricular íntimamente ligado al propio diseño del currículum y de la acción en el aula.

El desarrollo curricular, entonces, es un proceso de construcción del currículum. Ya no se habla de currículum implantado sino de currículum construido.

1.2.1. ¿Qué es el currículum construido?

Según Snyder, Bolin y Zumwalt (1992) se entiende como el conjunto de experiencias educativas creadas juntamente por estudiantes y profesores. Los materiales curriculares creados externamente y las estrategias instructivas programadas se ven como herramientas que pueden usarse según van realizando la experiencia de clase.

Los temas de investigación que aparecen en esta perspectiva son:

- * ¿Qué experiencias se realizan y cómo se crean entre estudiantes y profesores?
- * ¿Qué efectos tienen los factores externos (por ejemplo materiales curriculares, políticas estatales, provinciales o locales, características de los estudiantes, etc.) sobre el currículum en acción?
- * ¿Qué efectos tiene sobre los estudiantes el currículum tal como se va creando actualmente? ¿Puede producir efectos sociales deseables? Y ¿cuál es el impacto del currículum oculto?

Las bases de esta perspectiva sobre el conocimiento curricular, el proceso de cambio, y el rol del profesor son diferentes a las de las otras perspectivas. El conocimiento se ve como una construcción personal que debe responder a criterios personales y sociales, de forma que es un conocimiento individualizado pero no se pierde en un mar de relatividad. La mente se concibe como un fuego que debe ser encendido pero también como una vasija que puede llenarse con el conocimiento de los expertos. El cambio no parece ser sobre todo un cambio de comportamientos sino un proceso de desarrollo personal tanto para el profesor como para los estudiantes.

Entonces el éxito en la implantación (o el proceso de cambio y de desarrollo personal) exige la comprensión y la aceptación de las realidades subjetivas de los que viven el proceso de cambio. En cuyo caso el rol del profesor es el de quien diseña y desarrolla el currículum junto con sus estudiantes, aumentando así la competencia en la construcción de experiencias educativas positivas. El proceso de creación y realización del currículum es un proceso de crecimiento continuo de profesores y estudiantes. Si la mente es un fuego que debe ser encendido, el papel del experto de currículum, externo, es el de un profesor que enciende el fuego de los profesores y éstos el de sus estudiantes, con lo que crece continuamente la llama (Snyder, Bolin y Zumwalt, 1992).

El desarrollo de un programa curricular se entiende como un cambio en el pensamiento del profesor. Entonces el mayor énfasis en el estudio de estos procesos está en el análisis teórico de las comprensiones del profesor, o el significado de los comportamientos tal como es descrito por los profesores.

Un hallazgo importante es que distinguen entre la estructura superficial del currículum y la estructura profunda (Contreras, 1991). La estructura superficial se refiere a la variedad de experiencias y oportunidades que los profesores planifican (el "qué" del currículum), y la profunda se refiere a la organización del contenido de las prioridades de aprendizaje, lo que los profesores quieren que conozcan los niños, que hagan, sientan o les preocupe (el "porqué" del currículum o la racionalidad).

Pues bien, algunos estudios han demostrado que el éxito en una innovación centrada en la construcción del currículum depende del cambio en la estructura profunda del mismo, que conduce a hacer nuevas cosas o a hacer las mismas cosas mejor; es entonces cuando hay un cambio real.

1.2.2. El contexto del desarrollo curricular.

El desarrollo curricular requiere un contexto apropiado, que según la investigación de Paris (1989, citada por Snyder y col., 1992), se apoya en los siguientes supuestos:

- * El conocimiento del currículum incluye conocimiento situado, originado y elaborado en la práctica durante los procesos de enseñanza-aprendizaje en clase.
- * El cambio curricular es un proceso de cambio y crecimiento individual tanto como un procedimiento organizativo para diseñar e implantar el currículum.
- * El trabajo de los profesores en el currículum tanto si crea o adapta su propio currículum como si implanta el currículum creado por otros, está configurado por sus percepciones de su contexto.

La investigación de Paris localiza el proceso de construcción del currículum en el complejo, histórico y a menudo conflictivo, contexto interpersonal e ideológico de los individuos y las organizaciones. Por ello, es necesario examinar la elaboración y puesta en acción del currículum a lo largo del tiempo e interpretar el proceso y los resultados y el contexto del currículum desde la perspectiva de los profesores. Y claro está que los métodos de investigación deben ser etnográficos. Su estudio sobre cinco profesores de escuela elemental duró dos años. Pero se trataba de profesores que construyeran el currículum en el marco de una innovación propuesta por la administración desde la perspectiva de la fidelidad. Ello le llevó a estudiar los conflictos y consonancias de la implantación en el choque de las dos perspectivas.

En esta investigación, los profesores, y el director también, entienden que la enseñanza requiere conocimiento del contexto específico adquirido a través de la deliberación, que por definición no puede ser el mismo para todos. Pero además las destrezas, talentos y conocimiento necesario para construir el currículum son parte del contexto específico. Entonces la mejor forma de construir un currículum de calidad es buscar ideas a través de la exploración en clase, la observación de colegas y la instrucción formal. Ideas que sirven a los profesores para revisar y evaluar sus prácticas, pero también pueden ser un recurso para otros, no una imposición. Así pues, se origina el conflicto con las determinaciones de la política que al establecer un currículum uniforme, hace entender a los profesores que sus ideas no son válidas,

que el currículum generado por otros es superior, porque a ellos les falta conocimiento, y necesitan que se les ofrezca a través de cursos.

Es un conflicto destructivo porque el tiempo, la energía y los recursos que se gastan en formación de profesores tiene un resultado negativo, ya que éstos lo ven sobre todo como medios de control.

Por otra parte, en cuanto a las condiciones que hacen posible una construcción del currículum en las escuelas parece que son gran cantidad de tiempo, dinero e inteligencia, así como no poner impedimentos a los profesores, a los estudiantes y a los investigadores.

2. AGENTES DEL DESARROLLO CURRICULAR

2.1. *Los estudiantes y su experiencia del currículum*

Erickson y Shultz (1992) plantean la necesidad de conocer cómo experimentan el currículum los estudiantes. Ello tiene relación con el tipo de aprendizajes que nos interesen. Si lo principal son adquisiciones más objetivas y concretas se pueden conocer a través de tests, pero si nos interesan los juicios y razonamientos, estamos entrando en la subjetividad que requiere una clara comprensión. Por ello intentan explorar la noción y sentimientos de los estudiantes sobre el currículum manifiesto, y los aprendizajes que les proporciona; lo cual no ha sido objeto de consideraciones conceptuales ni de investigaciones empíricas, aunque se hayan analizado las percepciones del estudiante en clase desde algún punto de vista singular (Wittrock, 1990; Doyle, 1984) y de forma parcial o analítica. Sin embargo, ellos consideran que la experiencia del estudiante es social, emocional y cognitiva, y por ello hay que estudiarla en todos sus componentes.

2.1.1. La experiencia del estudiante, una investigación necesaria.

2.1.1.1. *Revisión de conceptos* sobre la experiencia del estudiante:

Dewey (1963) considera que

"la experiencia del estudiante es como una transacción construida en la interacción con el ambiente, que en parte está constituido por su propia subjetividad, ... la cual implica lo que piensa sobre el mundo social y el cognitivo" (p.43,45).

En este sentido la experiencia implica necesidades, propósitos, disposiciones de la personalidad, y capacidades intelectuales que el estudiante aporta a la escena del

encuentro inmediato con el currículum, así como palabras, percepciones, sentimientos y otros actos de las personas que participan en esa escena; también los materiales y relaciones sociales por las que se enfrenta al currículum. Qué significados aporta y qué significados sociales e intelectuales se generan en la interacción profesor/estudiantes con el currículum es crucial para la experiencia subjetiva de aprendizaje. Pensamiento, acción, motivos y emociones en la escuela son construcciones sociales que se originan en la interacción de las personas con los materiales y las asignaturas.

Con una visión actual Erickson y Shultz (1992) consideran que la riqueza de la experiencia subjetiva del estudiante se puede establecer por la diferencia entre aprendizajes de bajo nivel y de alto nivel, aprendizaje de destrezas de bajo y de alto orden, o entre aprendizaje de razonamiento y de secuencias algorítmicas. Pero para que sea experiencia hay que añadirle la pasión por el conocimiento por sí mismo, y el compromiso para enfrentar el aprendizaje por la necesidad de aprender.

Eisner (1985) entiende que es en la vida de la clase durante la realización del currículum donde se comprometen profesores y estudiantes. Cómo tiene lugar este compromiso en la interacción concreta y cómo llega a ser una experiencia subjetiva para el estudiante, en qué condiciones de enseñanza y de la organización escolar, es su gran problema de investigación.

2.1.1.2. *Los problemas.* Una condición esencial de la implicación del estudiante en las *tareas de clase* es que se hacen en la *línea del tiempo real*. Esta condición del momento a momento es la menos comprendida por los investigadores, los profesores y los estudiantes mismos. Porque la observación directa no puede revelar la experiencia plena del estudiante en su compromiso con el currículum, aunque una observación detallada pueda proporcionar las claves de la naturaleza de la experiencia. La entrevista puede ser el medio más apropiado para descubrir la experiencia del estudiante durante las tareas de clase. Pero una entrevista después de la experiencia inmediata tiende a sobrevalorar y a condensar la historia de la implicación en una forma que no consigue transmitir el carácter temporal del compromiso actual. Cuando un estudiante se implica en una tarea en un momento dentro de una secuencia de pasos conectados hay siempre un *aspecto relacional social* y un *aspecto propio de la asignatura*. El "análisis de tareas" puede proporcionar una interpretación del estado de la tarea en algún momento en términos del conocimiento que se requiere del estudiante en un punto de la secuencia. También puede descubrir las operaciones lógicas que se exigen. Pero esto sólo es una dimensión de los dos grandes aspectos de las tareas de clase como las experimenta el estudiante. El otro aspecto son las relaciones sociales y el significado social.

En un escenario de tareas hay siempre *problemas de relaciones sociales entre el profesor y los alumnos*. Erickson y Schultz (1992) enuncian los siguientes:

- ¿Quién elige la tarea, y quién elige la forma de comprometerse en ella?
- Dado un determinado tono en las relaciones entre profesor y estudiantes, ¿Cómo siente el estudiante sobre un paso particular dentro de una tarea?
- ¿Tiene confianza con el profesor o no?
- ¿El profesor es de la misma etnia o clase que el estudiante? ¿Es hombre o mujer?
- ¿Cómo influye la forma en que el estudiante construye la tarea en su totalidad y en un determinado paso en un momento justo?
- ¿Está el alumno bajo el escrutinio de los compañeros o del profesor cuando está haciendo una determinada actividad?
- ¿Cómo estima a los compañeros y considera las tareas?
- ¿Cuál es su raza, clase, género?
- ¿Quiénes son sus especiales amigos o enemigos, aliados o competidores?
- Si el estudiante no está seguro de lo que hace, ¿cómo obtiene ayuda? ¿de un amigo? ¿de un competidor? ¿del profesor? ¿busca ayuda asociándose con otros, o es una deshonra pedir ayuda?
- ¿El profesor apoya la ayuda a los compañeros o la recrimina, o la define como una obligación?
- ¿Cómo se relaciona una tarea con la trayectoria de los propósitos de aprendizaje del estudiante?
- ¿Cómo estos propósitos son influenciados por la inmediata experiencia pasada con esta clase, este profesor, estos compañeros, por la influencia e identificación con los padres y hermanos, y por la experiencia más distante con otros profesores y compañeros?
- ¿Cómo influye la escena actual en la experiencia del estudiante, si, por ejemplo, él es el único que sabe cómo hacer lo que hay que hacer?
- ¿Cómo afecta todo esto a la naturaleza de las tareas de clase y cómo son experimentadas por diferentes estudiantes de diferente forma?

Los recientes trabajos sobre la naturaleza situada de cada cognición (Brown y otros, 1989; Streibel, 1989) sugieren que atendiendo a la familiaridad del discurso y de la cultura en la que se definen oralmente las tareas de clase y las relaciones entre las personas, así como otras características como las citadas antes, las tareas llegan a ser fundamentalmente diferentes en distintos escenarios.

Erickson y Shultz (1981) llegan a decir que la estructura académica de las tareas consiste en una estructura de participación social y en una estructura de tareas de una asignatura.

2.1.2. La clase como un escenario para la experiencia del currículum por el estudiante y para la investigación.

Como una forma social de organización, la clase institucionaliza ciertos patrones de relación social que configuran un ambiente que influye en el tipo de experiencia que el estudiante tiene del currículum. Falta por investigar sistemáticamente cómo influye, pero Erickson y Shultz (1992) y Doyle (1992), al pensar en el estudiante en su pupitre considerando la clase en su organización normal como lugar que genera unas escenas particulares de compromiso curricular, describen los componentes de este escenario en la forma siguiente:

a) *El escenario* lo componen los objetivos de los estudiantes y del profesor, que puede o no actuar de acuerdo con las intenciones de autoridades externas a la clase; los materiales, los contenidos seleccionados, y el marco cultural más general -o las formas normales de actuar y pensar sobre la enseñanza y el aprendizaje- que influyen en la interacción entre alumnos y profesores con las materias y en la experiencia subjetiva inseparable para los profesores y los alumnos.

b) *La versión de los estudiantes sobre las tareas.* Es importante porque no se puede entender el aprendizaje del estudiante en términos sólo del escenario. Hay que conocer su experiencia y conocimiento previo, y el rol que juega en la interpretación de las tareas y no sólo la cognición implicada en ellas. Se necesita hacer observaciones pero también entrevistas, grabaciones, para tener datos detallados de la tarea en distintos ítems del currículum y la relación que guardan con las pruebas o resultados. Descripciones que incluyen cómo se introduce la lección, qué dice el estudiante durante el proceso, qué escribe sobre las tareas y sobre sí mismo; cómo se comporta durante la tarea y cómo cambia el comportamiento durante el trabajo de grupo. En definitiva son muchos los factores que influyen en cómo el currículum es experimentado por los estudiantes.

Además, el *aprendizaje* que se espera puede no ocurrir, por razón de las condiciones de los estudiantes, o porque las tareas se presentan en una forma que es imposible dominarlas por parte de los mismos.

c) Las clases, como lugares en que los alumnos actúan para adquirir nuevos conocimientos y destrezas, son *lugares bulliciosos* en que tienen lugar muchas interacciones que ocurren rápidamente.

d) Además, las tareas del estudiante están continuamente siendo observadas, porque están en presencia del profesor o de otros compañeros, y ellos son conscientes de esto. Entonces las clases son arenas públicas en las que existen juegos *de intereses y competencias* entre los estudiantes, o de desinterés e incompetencia,

por lo que se pueden reconocer dentro de la clase varios escenarios. Algunos compiten por mostrar lo que saben, otros por mostrar que no pueden o no quieren hacer lo que se supone que deben hacer, recibiendo así la atención positiva o negativa de otros.

e) Las clases están marcadas por la asimetría de derechos y obligaciones entre los participantes. Los *roles del profesor y de los estudiantes son formal e informalmente asimétricos*. Luego hay diferencias entre grupos en función de sus niveles académicos. En las clases de primaria se organizan a veces grupos de habilidad para la instrucción (lectura, matemáticas). En la secundaria, a veces, se establecen grupos con diferentes niveles en las asignaturas.

f) De manera informal también se diferencian *grupos de alumnos especialmente aceptados* por el profesor y asociados a él, y otros más distanciados y *reprobados* por el profesor. Hay que destacar también los que tienen *poterosa influencia* por su relación con el profesor o con otros adultos, y también puede haber *grupos significados especialmente* por su condición (raza, clase, género, lenguaje).

Todo esto contribuye a crear distintos tipos de ecología de la clase en la que se experimenta el currículum.

2.1.3. Cuestiones importantes para la investigación sobre la experiencia del estudiante (lo que no sabemos).

a) Una posible línea de investigación es el *desarrollo de la experiencia del estudiante a través del tiempo*. O el intento de conectar la primera experiencia de la escuela con la última. Lo que puede arrojar luz sobre los diferentes tipos de estudiantes en la escuela, y es posible que cada vez sean más diferentes en la forma de experimentar las tareas. Este conocimiento puede servir para reorganizar la enseñanza y el aprendizaje de la escuela.

b) Otra línea de investigación es buscar la *diferencia de experiencia de los estudiantes con distintas materias*

c) Puede haber razones por las que un estudiante *experimente la estructura de participación y las tareas como inapropiadas*, y deben ser exploradas en el futuro:

- * asunciones culturalmente aprendidas sobre la conducta que se desea y que se espera en la interacción, en relación con la edad, religión, clase...
- * cómo influye la personalidad en las formas de interacción social,
- * las relaciones de poder inherentes al sistema social de la clase y al currículum como sistema cultural, que hacen ver lo apropiado y lo

inapropiado. Ciertas estructuras de participación pueden ser percibidas como injustas, y ciertos contenidos pueden parecer sin sentido o sin valor para la vida. Entonces las tareas pueden parecer alienantes. Y verdaderamente el poco control sobre su destino es una percepción realista.

d) También puede haber cierta *asociación entre algunas materias y determinadas formas de interacción en clase*. Por ejemplo, el diálogo se suele usar en lenguaje y en artes, pero no en matemáticas; la demostración en la pizarra se suele usar en matemáticas y ciencias, pero no en escritura; los proyectos de grupo en sociales... y algo en ciencias. Permitir a los estudiantes ayudar a otro en las tareas de escritura es algo que se ve por los profesores como una posibilidad de dirección o de corrección, pero también como un fraude. Entonces hay diferentes marcos sociales para hacer funcionar el currículum entre las materias, lo cual puede afectar a la experiencia del currículum que tienen los estudiantes; pero en este sentido se ha hecho poco trabajo. Sin embargo las tendencias en innovación van en una dirección más integrada: escribir sobre las experiencias de laboratorio, por ejemplo.

Las diferentes estructuras de participación en las materias pueden influir en las diferencias de aprendizaje o de rol que juegan las mujeres o los hombres en cada materia (las matemáticas pueden parecer menos apropiadas para las mujeres).

e) Incluso las concepciones de la *estructura de las tareas académicas pueden implicar nociones tanto del currículum oculto como del manifiesto*. Por ejemplo, los estudiantes en los primeros grados pueden desarrollar el sentido de que es más importante acabar la tarea (Anderson, 1981), pero otros pueden aprender que es más importante acabarla cuidadosamente. Easley (1979) explica que la forma normal de organizar las actividades de matemáticas en la clase, dando importancia al algoritmo correcto y al resultado correcto más que a la comprensión, influye en que los estudiantes conciben las matemáticas como un proceso de aplicar procedimientos "correctos" para dar respuestas "correctas" a los problemas planteados, "como si las matemáticas fueran una disciplina moral más que una disciplina intelectual". Lampert (1990) aporta su propia experiencia en esta línea, ya que los estudiantes de quinto se resistían a buscar soluciones alternativas a los problemas. Y a esto ayudan los padres y los administradores haciendo énfasis en la puntuación "correcta" en tareas literarias más que en el sentido de lo que escriben los estudiantes.

f) También pueden percibir la enseñanza y las tareas de clase de un *modo distinto a como lo planearon* los docentes (Wittrock, 1990).

g) En todas las materias se puede ver *cómo configura su experiencia el estudiante*, que también tiene que ver con el código del honor. Por ejemplo, en

educación física algunas tareas llegan a ser una prueba de coraje, o de machismo, para algunos estudiantes. Esto necesita una investigación que combine y clarifique el currículum formal y el oculto. En lectura, que parece ser algo que debe ser enseñado y aprendido, resulta que se adquieren también las ideas sobre sí mismo y sobre la sociedad, por el contenido, pero por la forma puede convertirse en una materia en la que se aprende a hablar y a escribir correctamente, o a entender el sentido de un texto, a hacer inferencias, a ir más allá de la información dada y a adquirir la capacidad de poder decir su palabra, su opinión.

Pero tanto como algunos han descuidado el currículum oculto por preocuparse sólo del manifiesto, los que se han preocupado del currículum oculto (Anyon, 1980; Bordieu y Passeron, 1977; Bernstein, 1975,... y otros) han dejado olvidado el currículum manifiesto. Es el momento de integrar ambos enfoques.

2.1.4. Enfoque y métodos para la investigación sobre la experiencia del estudiante. La propuesta de Erickson y Shultz (1992).

2.1.4.1. Enfoque. Debe ser profundo y amplio a la vez.

Sería necesario hacer estudios longitudinales de casos de individuos en un limitado número de clases, combinados con un amplio rango de observaciones de muchos estudiantes en una amplia serie de clases, para poder llegar a la generalización de lo que se ha descubierto en el estudio de casos. Lo cual requiere diversas aproximaciones para poder describir detalladamente en forma narrativa la variedad de tipos de experiencia de los estudiantes (estudios etnográficos, interpretativos) y poder dar explicaciones coherentes de ello.

a) Se puede usar la *observación participante de extraños* que recogen información a largo plazo y dan cuenta de lo que sucede y del significado que tiene para aquéllos que están implicados en los sucesos.

b) También se puede recurrir a los más cercanos a los estudiantes durante mucho tiempo, *profesores y director*, y pedirles una *observación sistemática y un informe explícito* de los pensamientos y sentimientos de los estudiantes sobre su compromiso con el currículum (Cochran-Smith y Lytle, 1990).

c) Otro enfoque útil y más innovador es implicar a los *estudiantes* mismos en el trabajo de llegar a ser *observadores participantes en su propia experiencia*, estimulándoles a reflexionar e informar sobre su experiencia a través de la conversación deliberativa (por medio del diálogo diario, entrevistas, grupos de discusión, hojas informativas sobre los proyectos del estudiante...) con los compañeros, el profesor, y/o los investigadores externos y el director. Esto puede

suponer la reorganización de la enseñanza y del aprendizaje, y desde luego darle voz a los estudiantes en el proceso educativo.

d) *Estudio de casos particularizados*. Pretenden la información detallada de las características de la experiencia en un escenario particular, pero no son contrarios a la generalización, porque implican la construcción de teoría y pueden proporcionar un modelo de organización de la teoría del fenómeno observado (Tomanek, 1992). Esta teoría se propone para comprobarla posteriormente y poder generalizarla. Pero la generalización reside sobre todo en el lector de la investigación que al examinar el caso -pensamientos, sentimientos y acciones- piensa en su propia situación y relaciona su experiencia con la descrita en el caso (Hamilton, 1981).

e) *Cuestionarios de opiniones del estudiante*, que son la forma más usada para la generalización. Desde luego, se deben añadir a los ítems de elección forzada entre alternativas ítems abiertos, más adaptados a la intención de elicitar información sobre la experiencia tal como es percibida por los estudiantes.

f) El *análisis y enjuiciamiento de la propia tarea*. Se puede hacer de diversas formas; todas ellas son estrategias más complejas de investigación:

- * El *portfolio* del estudiante. Se intenta dirigir la atención del estudiante a la reflexión sobre la tarea que va a realizar y sobre la ya realizada.
- * El análisis del trabajo del estudiante mediante la *simulación de tareas de clase por ordenador*.
- * La *autobiografía*, en la que el propio estudiante recompone la trayectoria de su experiencia con el currículum...

Y otras. Pero tienen en común que se recoge información sobre el proceso por el que los estudiantes obtienen determinados resultados, y también de sus sentimientos en este proceso.

2.1.4.2. *Aproximación sincrónica y diacrónica*. Parece un tema crucial el cómo se desarrolla la experiencia del estudiante a través del tiempo, pero también cómo cambia el currículum a lo largo de los años.

El estudio longitudinal (diacrónico) ve como unidad de *análisis la dirección de la experiencia de la escuela y del desarrollo del individuo*. Idealmente este estudio debe combinar estudios de casos y estudios cuantitativos. Los estudios sincrónicos deben utilizarse para *buscar las claves que deberían guiar los estudios longitudinales* siguientes y la selección de cohortes de estudiantes de diferentes tipos de escuelas; también deberían combinar estudios de casos y estudios cuantitativos.

2.1.4.3. Combinar la *perspectiva interna y la externa*. La investigación más ausente es aquella que se refiere a "la voz del estudiante en primera persona" o la experiencia del currículum de forma directa (Erickson y Schultz, 1992, p. 480). Aunque en la experiencia del estudiante él es el fundamental experto a la vez que parte.

Sin embargo en la literatura de ficción, en la autobiografía, o en el cine, sí se cuenta la experiencia de los estudiantes, pero por adultos que recuerdan su experiencia, o que simpatizan con este tipo de problemas.

Creo que también en la autobiografía como medio de investigación y formación de los profesores en ejercicio se recupera la propia vida de estudiante con su influencia en la forma de ser profesor, pero aún necesita desarrollo (Butt y Raymond, 1987, 1991).

Hay algún caso de estudiantes como autores; por ejemplo la escuela de Barbiana, donde se relata la influencia negativa de la escuela pública sobre los alumnos pobres, o el escrito de Perry (1988) contando su experiencia como estudiante afroamericano en una escuela secundaria pública y en una privada, en concreto en el currículum de matemáticas y en relación con la actitud de los profesores. En la escuela pública los profesores enseñan las matemáticas como cálculo, y en la privada como si los estudiantes tuvieran que llegar a ser matemáticos teóricos.

Esta debe ser una forma de investigación en el futuro. La observación de participantes externos sólo de forma intermitente puede hacerse cargo de la experiencia del estudiante; la de los profesores suele referirse más a su enseñanza y esto puede oscurecer la experiencia del estudiante. Y en definitiva el problema es inherente al rol del observador próximo o distante. El externo tiene dificultad de captar lo interno, no directamente observable, y el interno no es capaz de articular automáticamente el orden implícito de la vida diaria. Como dice Kluckhohn (1972), "el pez puede ser la última criatura que descubre el agua".

2.2. El desarrollo del currículum como problema de los profesores

El desarrollo curricular es una tarea profesional específica de los profesores y de las escuelas. (Doyle, 1992)

Doyle (1992) comenta cómo en los últimos años bastantes profesores están abandonando la idea del currículum como un sistema de producción y la racionalidad técnica. Critican el fraccionamiento del currículum y la práctica subyacente a esta teoría, así como el definir el currículum y la práctica fuera del contexto de la enseñanza. Por el contrario definen el currículum "como un proceso social contextualizado" (Comblet, 1988; 1990), como "sucesos" o "encuentros" (Posner,

1988), como "lo que los estudiantes tienen oportunidad de aprender" (McCutcheon, 1988), o "como una construcción en desarrollo", como resultado de la interacción del profesor y los estudiantes (Zumwalt, 1989); o como dice Elbaz (1983), el currículum no es un documento sino una serie de sucesos en los que los profesores y los alumnos, de forma conjunta, negocian contenidos y significados. Y a la vez se entiende la enseñanza como un contexto social, no un trámite neutral, que tiene efectos curriculares fundamentales (Doyle, 1986), pues las elecciones de "cómo hacer" son más que instrumentales, y tienen una influencia en el currículum que puede ser profunda. De forma que para Doyle (1992) el currículum es lo que los profesores y los alumnos experimentan, y en ese caso la unidad de análisis relevante es la enseñanza del currículum. Por ello, son interesantes las *Investigaciones en que convergen currículum y enseñanza*.

2.2.1. El uso de libros de texto por los profesores.

Una de las críticas más severas a la educación actual es la excesiva dependencia de los libros de texto. Pero no es una crítica nueva; ya Rousseau en su "Emilio" expresaba que no eran necesarios los libros para una educación ideal; Dewey también se opuso a los materiales curriculares preparados, al menos en algunos niveles, y Eliot (Presidente de Harvard en 1909) opinaba que sólo debían admitirse en las escuelas las novelas de gran valor literario. Venezky (1992) comenta que para muchos educadores los libros de texto son una barrera para el progreso de la educación "una piedra de molino alrededor del cuello de la reforma educativa" (p. 436).

Para el público, sin embargo, los libros de texto son la expresión visible de las intenciones y creencias de la escuela, así como de su propio trabajo.

2.2.1.1. Problemas para la investigación sobre los libros de texto.

No se ha hecho mucha investigación sobre los libros de texto y sin embargo hay varios problemas que debería abordar la investigación educativa:

- * ¿por qué se usan comúnmente?
- * ¿quién controla el contenido?
- * ¿qué contenido los constituye? (manifiesto y latente)

Además la investigación demuestra que los profesores utilizan en gran medida los libros de texto, pero proporciona poca comprensión de cómo los estudiantes y los profesores se las arreglan con los libros en clase, aunque algunas investigaciones sugieren que los textos se usan de diferentes formas por los profesores.

Para Stodolsky (1989), decir que se enseña por los libros de texto es una frase ambigua. De hecho los profesores seleccionan tareas, y hay diferencias entre profesores en su uso; se omite el trabajo con determinados contenidos, se pone énfasis en ciertos términos del vocabulario, y se usa el tiempo de una materia de diferente manera; por ejemplo, unos gastan la mayoría del tiempo en las actividades propuestas sin contextualizarlas; otros al contrario, no siguen las secuencias previstas en las guías del profesor, o invierten el orden propuesto... Pero los investigadores concluyen que generalmente los profesores no incluyen prácticas de clase que no estén previstas en las guías (resumen de la investigación de Barr y Sadow, 1989, sobre libros de lectura).

En otras investigaciones (Freeman y Porter, 1989), se ve que los profesores usan los libros para orientarse sobre los temas, y suelen dar los que contiene el libro de texto para un nivel (matemáticas en la escuela elemental), pero después dicen muchos estudiantes que no suelen leer la información del libro de matemáticas, y no suelen cubrir todo el contenido.

También hay diferencias entre las materias en el uso de los libros de texto. En matemáticas sólo uno de los 6 profesores observados en la investigación de Stodolsky (1989) sigue de forma precisa y dirige a sus estudiantes al libro de texto durante la enseñanza. Los otros profesores parten del texto y explican y proponen ejercicios de otras fuentes. Otros profesores seleccionan los libros y materiales complementarios, y algunos tópicos enteros los enseñan con sus propias explicaciones y otros materiales. Pero suelen ser consistentes con el uso de libros de texto para los ejercicios y las tareas. Finalmente los textos parecen definir el ámbito de trabajo en matemáticas. Lo que los profesores enseñan está en los libros, pero no enseñan todo lo que está en los libros.

En estudios sociales hay ligeras variaciones en el uso de los libros de texto. Estos no definen la amplitud de los tópicos que van a ser tratados, porque los profesores a menudo incluyen temas que no están en el libro, pero cuando se usan los textos se enseña en la secuencia del tópico prevista en ellos. El texto parece ser una de las fuentes del contenido o materiales instruccionales.

Sin embargo hay poca investigación sobre la experiencia de los profesores implicados en un currículum basado en actividades, como por ejemplo en proyectos de grupo, actividades exploratorias... Y otro problema es hasta qué punto los libros de texto son coherentes con las ideas y concepciones didácticas de los profesores.

Ball y Feiman-Nemser (1988) comentan que los estudiantes de profesorado llegan a creer que ser un buen profesor supone abandonar los libros y las guías del profesor y crear sus propios materiales y lecciones. Después, en las prácticas de

enseñanza descubren que se usan mucho los libros de texto y que a ellos les ha faltado el necesario conocimiento y experiencia para crear su propio currículum, pero no reciben la suficiente instrucción sobre cómo usar los libros de texto. Y en la investigación de Bents y Gardner (1992) se descubre que los profesores noveles usan el libro de texto para solucionar los problemas de la clase, pero esto mismo les ocasiona dos problemas más: por una parte, como los conceptos del libro de texto no han sido interiorizados por ellos, usan la jerga pero no enseñan lo relevante; y por otra parte, como no son capaces de identificar los elementos críticos de la clase, todo llega a ser igualmente importante, y al final, describen una situación conflictiva de forma contradictoria: "hay que adecuarse a las necesidades e intereses de los estudiantes; y ... es necesaria más explicación" (p. 92).

Venezky (1992) presenta un marco para el estudio de los libros de texto, que son a la vez "artefacto" cultural y sustitutos del currículum. Lo constituyen varias categorías:

a) Como *modo de producción*. Dado que son una base de la cultura de la sociedad es preciso comprender los procedimientos por los que los editores desarrollan los libros de texto, seleccionan autores, escritores, diseñadores, y procedimientos de venta; también qué fuerzas educativas y no educativas juegan un papel en la dinámica de la creación de estos artefactos que modifican el currículum escolar, y en qué forma influyen en el contenido y en su aspecto físico y visual. Estudio que debe hacerse de forma sincrónica y diacrónica (cómo se hacen los libros actuales, cómo se han ido transformando los textos de una materia de un determinado nivel a lo largo de los años, con qué periodos de intervalo). Harían falta estudios de casos sobre diseño de nuevos textos para poder comprender los orígenes de innovaciones en los libros de texto, o sobre los procesos de toma de decisiones para renovar o dejar contenidos.

b) *Sustituto del currículum*. En la actualidad la mayoría del trabajo de los alumnos en clase se realiza sobre materiales preparados, por ello parece razonable considerarlos como medios fundamentales de hacer manifiesto el currículum en la clase. Los libros de texto suelen ser el centro del contenido de enseñanza. Cronbach (1955) los definía como herramientas de enseñanza, haciendo referencia a que el currículum se definía fuera de los textos mismos. Apple (1988) ve los libros como la declaración del currículum, ya que el texto especifica los niveles de cada grado de enseñanza, relegando el papel del profesor al de subsidiario del libro de texto. Los estudios sobre profesores que usan el libro de texto tienden a reforzar esta imagen, que por otra parte suscita críticas sobre todo en relación con la necesidad de cambio en la escuela.

c) El currículum *manifiesto y el latente*. El manifiesto está en el índice, si existe, y también en el nivel de dificultad que presenta el material, por ejemplo en el grado de "sofisticación gráfica" (representaciones estadísticas, por ejemplo), vocabulario, su estructura organizativa, la claridad y calidad de sus explicaciones (Strube, 1989).

El *currículum latente* es el conjunto de mensajes secundarios transmitidos bajo la superficie del currículum manifiesto por comisión o por omisión. No se define intencionalmente en la tabla de contenidos, pero se pueden deducir de ella; por ejemplo, en una antología de la literatura qué proporción de autores se incluye de cada país da un mensaje sobre cuál es el centro del mundo literario; un texto de ciencias que presenta el conocimiento como definitivo sugiere un tipo de autoridad diferente a otro que expone el conocimiento como provisional y cuestionable. El currículum latente expresa el significado y los valores de la cultura dominante, sus prácticas y sus expectativas definen un sentido de la realidad que es operativo para la mayoría de la sociedad, pero aunque se refieran a la comprensión ordinaria del hombre y de su mundo no deberían imponerse como una forma de entendimiento superior o única, ignorando opiniones alternativas, actitudes y significados que pueden acomodarse dentro de un sistema dinámico.

d) *Aparato didáctico*. Se refleja en la ordenación de tópicos, su presentación técnica, sus elementos de cohesión y los mecanismos didácticos: preguntas, ejercicios, metáforas, diagramas y sugerencias de enseñanza, que muchas veces van dirigidas al alumno y le ofrecen ideas sobre técnicas de estudio y autoevaluación.

e) *Validación*. El currículum manifiesto, y en menor grado el aspecto didáctico del texto, son validados a través de varios mecanismos. Los autores y sus afiliaciones científicas o ideológicas pueden proporcionar un nivel de validación, y en parte son elegidos por esta razón. Otro nivel de validación suele ser el editor, y otro los diseñadores. Ciertas etiquetas, como por ejemplo "segunda edición" y el año, sitúan al libro en un nivel intertextual y a la vez intentan validarlo por la suposición de la mejora, lo que suele implicar mayor valor económico. Incluso, con este fin, hay libros que señalan el número de ejemplares y el número de escuelas que lo ha adoptado.

f) *Intertextualidad*. Se refiere al linaje del texto, o la derivación de otros textos escritos u orales. A veces es difícil seguir la pista a esta cuestión, porque los editores no identifican esta fuente.

g) *La cadena curricular*. Los libros de texto ocupan un lugar de intersección entre la educación, el comercio y la cultura, por eso no hay un solo marco que abarque las diferentes estructuras interpretativas. Para empezar hay que recurrir al marco del currículum manifiesto, para comprender su posición teórica en orden al cambio incipiente que supone.

En el marco del *currículum manifiesto* hay que distinguir varios niveles:

- * *El currículum necesitado*. Es una entidad amorfa, que recoge las sugerencias sobre lo más valioso hechas por los filósofos de una disciplina, especialistas del currículum, políticos, premios científicos... del área de contenido de que se trate. Generalmente expresan la necesidad de saber más de esto o de lo otro sin preocuparse por cómo se van a hacer operativos en clase: tiempo, coste, formación del profesor. Es sobre todo una aspiración que se manifiesta en objetivos generales.
- * *El currículum deseado, o prescrito*. Comienza a hacerse operativo. Los Diseños Curriculares Básicos del Estado y de las Autonomías especifican tópicos a cubrir en los diferentes niveles educativos, e incluso dan indicaciones instructivas como las formas de experiencia que se desean. Suelen desarrollarlo especialistas del currículum que no son independientes totalmente de los editores y de los políticos, y sobre todo en ciencias y en sociales (Venezky, 1992), lo que influye en la orientación que dan. Está influido, evidentemente por el currículum necesitado, que en nuestro país debe expresarse a nivel del Consejo Escolar del Estado.
- * *El currículum diseñado* (Gimeno, 1992). El libro de texto y los materiales curriculares, definen y prescriben u orientan incluso, no sólo el contenido de los cursos, sino también la secuencia y muchas veces la estrategia didáctica a seguir. "Es el currículum creado para ser consumido por los profesores y los alumnos" (Gimeno, 1992, p. 159). En opinión de Goodlad (1979) se puede decir que el fin y los medios del currículum frecuentemente son determinados por los editores y no por los representantes de la sociedad legítimamente elegidos.
- * *El currículum entregado y el currículum recibido*. Se refiere a lo que los profesores dan en las clases con o sin libros de texto, y lo que los estudiantes adquieren como resultado de la actividad de clase, aunque seguramente es difícil medirlo.

El currículum recibido difiere del prescrito y del diseñado no sólo por la mediación del currículum entregado sino también por la activa interpretación del estudiante, basada en su conocimiento previo y en su orientación cultural.

Pero el grado en que los estudiantes son influenciados por los libros de texto y por los profesores no ha sido aún muy estudiado.

2.2.1.2. *Investigación educativa y su aplicación en la cadena curricular*. Hay poca evidencia de que la investigación educativa haya tenido impacto sobre el currículum. De hecho, en nuestro país se ha tenido más en cuenta a los psicólogos a la hora de

realizar una reforma del currículum. Los diseñadores, tanto a nivel del currículum prescrito como a nivel de libros de texto, suelen aplicar los resultados de la investigación sobre aprendizaje, pero luego no evalúan su uso en el proceso educativo.

Venezky (1992) afirma que pocos libros de texto se comercializan hoy sobre la base de su efectividad. La promoción de éstos suele hacerse a través del arte multicolor, las guías escritas para el profesor y los incentivos de formación permanente. Por ejemplo, en nuestro país se ha unido la promoción de libros de alguna editorial con cursos formativos que incluyen audiovisuales que presentan la reforma por autoridades "científico-políticas", para ganar credibilidad sobre el ajuste de los materiales presentados al currículum prescrito, que por otra parte parece necesario y deseable. Sin embargo, las editoriales no promueven investigación para conocer los resultados del uso de los libros de texto. Pero tampoco lo exigen las escuelas y el estado. Y tampoco los investigadores se han preocupado de estudiar este problema en las escuelas para derivar criterios de análisis efectivos de los libros de texto (Wetsbury, 1990).

2.2.1.3. *Valor de los libros de texto*

¿Por qué son tan populares los libros de texto?, se pregunta Venezky. Quizá haya una respuesta lógica. Los profesores de escuela primaria, sobre todo, se preparan más para usar textos, que para diseñar su propio currículum. Los de secundaria apenas tienen una mínima idea sobre lo que es el currículum. Además el profesor de escuela primaria debe enseñar de todo, y el hecho de tener que responder de las pruebas de los alumnos en todas las áreas de aprendizaje hace que se basen en las guías y libros de texto; entonces es por la coacción administrativa y no tanto por razones prácticas. Además, si tienen interés por diseñar y desarrollar una unidad a su propia manera deben hacerlo en su tiempo libre. Su trabajo no está concebido para un desarrollo del currículum, y no hay fondos disponibles para que los profesores con talento elaboren sus propios materiales en vacaciones con un salario extra, pero tampoco hay evidencia de que esto mejoraría radicalmente la instrucción (Venezky, 1992). Por ello Wetsbury (1990) piensa que los libros de texto permiten un uso más efectivo del tiempo del profesor, porque les proporcionan el contenido de los tópicos, una secuencia lógica y variedad de apoyos pedagógicos. Y en esta línea Ariav (1992) propone una formación del profesorado en ejercicio basada en el análisis de sus pensamientos y prácticas a través del análisis de libros de texto en reflexión y discusión colaborativas.

Pero no tienen el mismo valor en las diferentes áreas de aprendizaje y en los diferentes niveles de enseñanza y países. En los países subdesarrollados parece que el libro de texto (suele ser uno), tiene más importancia y refleja los deseos de la política nacional.

Para un análisis del peso que tienen en la práctica de la enseñanza, Kuhn (1970) clasificó el uso de libros de texto en tres formas, relacionadas con diversos tipos de conocimiento. Clasificación que aplicó a la Universidad, pero que puede aplicarse a secundaria y quizá parcialmente a primaria.

- * En Artes gráficas, música, literatura, etc, los textos son secundarios. Los estudiantes interactúan directamente con el trabajo de los artistas.
- * En Ciencias Sociales, Historia y Filosofía, se enseña generalmente con textos, pero también con lecturas paralelas en fuentes originales.
- * En Ciencias Naturales se tiende a usar únicamente libros de texto. Y hay un problema, que se refiere a que cuando una comunidad de científicos rechaza un paradigma tiende a rechazar los textos y publicaciones basados en él, con lo que distorsionan el pasado de una disciplina. Piensa que es una laguna no poder disponer de un equivalente a los museos de arte para ciencias, literatura, matemáticas, etc.

Otro tipo de análisis se refiere al rol de la transmisión del contenido que juegan los libros de texto.

Entendiendo que lo que determina el valor potencial para la educación es la subordinación, coordinación o supraordinación de un tipo de conocimiento con respecto a otro (Ausubel, 1983).

Apple (1988), en relación con el conocimiento que proporcionan considera que de alguna forma los libros de texto cumplen una función liberadora, pero también funcionan como parte de un sistema de control, y por lo tanto de dominación.

2.2.2. Investigación sobre el conocimiento didáctico del contenido (Marcelo, 1992). Doyle (1992) y Shulman (1987) suponen que tanto el currículum como la enseñanza implican transformación del contenido de alguna forma. El primer punto de intersección son los fundamentos sobre los que se hacen tales transformaciones, o las teorías del contenido que sostienen los profesores: qué es el contenido, qué significado puede tener el conocer este contenido, y para qué se va a enseñar. Generalmente las investigaciones se centran en la comprensión de los procesos cognitivos relacionados con determinadas unidades de contenido de una materia (Marton, 1989).

El problema didáctico en las disciplinas es cómo construir simplificaciones instruccionales que representen con precisión el contenido (no introduciendo concepciones erróneas), conectar con las ideas previas de los estudiantes y motivarlos para que se comprometan con el trabajo intelectual teórico necesario para aprender nuevas representaciones. En este sentido se han hecho trabajos en matemáticas

(Lampert, 1986), buscando la representación del contenido. Lave (1991) considera que toda cognición es situada, por lo que hay que producir el conocimiento a través de la actividad contextualizada, y en su opinión este contexto debe ser el real, donde surge el pensamiento y el aprendizaje de forma natural. Además, el conocimiento es un instrumento empujado en una comunidad que lo usa para fines específicos, lo que supone que el aprendizaje es un proceso de inculturación dentro de una comunidad de conocimiento; inculturación que se logra a través de las tareas que a su vez implican un trabajo en colaboración. Lo contrario de la clase que suelen ser tareas que se realizan individualmente y no son las prácticas ordinarias de una cultura.

Uno de los principales campos de investigación ha sido sobre la planificación del profesor. Estos estudios se han enfocado en torno a cómo toma decisiones sobre qué debe enseñarse y cómo estructurar y organizar la lección, pero no han tomado en cuenta el currículum como un todo en el que el contenido es importante (Clark y Peterson, 1990).

En la actualidad (desde hace pocos años) se está investigando sobre el conocimiento didáctico de la materia (Grossman, Wilson y Shulman, 1989; Gundsmundottir, 1987; Leinhard y Smith, 1985). Se basa en casos detallados de cómo usan su conocimiento los profesores principiantes y expertos, para crear representaciones (demostraciones, analogías, explicaciones) de partes específicas de la materia para llevarlas a la clase; o cómo transforman su conocimiento para los episodios de clase. Se presta especial atención a los profesores de escuela secundaria.

Una implicación importante de los resultados de investigación es que el conocimiento didáctico del contenido que tienen los profesores llega a transformarse y a unificarse formando un marco o teoría del contenido como currículum escolar.

2.2.3. Estructura de las lecciones y procesos de clase.

A través de trabajos etnográficos, ecológicos y sociolingüísticos (Cazden, 1990; Doyle, 1978; Erickson, 1990) se ha prestado atención a la comprensión de los procesos de clase. Hay dos modelos fundamentales: a) estructuras y procesos de comunicación, que ya hemos estudiado; y b) los procesos de construcción de la lección, en los que nos vamos a centrar ahora.

Ultimamente algunos sociolingüistas se han orientado hacia el currículum y se han preocupado por conocer cómo los profesores tratan el trabajo escolar. Se centran en las tareas académicas definidas por el contenido que los estudiantes deben aprender. Green y sus colegas (1988) estudian cómo se construye la lección. La lección se concibe como los sucesos de clase socialmente construidos, en los que trabajan juntos profesores y alumnos para lograr los objetivos del currículum.

"Las lecciones se definen por lo que ocurre, con quién, en qué forma, para qué, en qué condiciones y con qué resultados" (Green y otros, 1988, p. 13).

Visto de esta forma, la construcción de una lección es un proceso creativo (como una composición literaria) en el que profesor y estudiantes construyen el texto a través de sus acciones e interacciones. La comprensión de la lección depende de marcos de referencia personales y del contexto particular en el que se construye, que incluye el marco académico, el marco social, el marco pedagógico, y los materiales o libros de texto que se usan.

2.2.3.1. Los análisis de clase, aquí, comienzan por una descripción de mensajes verbales y no verbales, *secuencias de conversación o unidades de interacción*, y secuencias de instrucción o unidades de interacción temáticamente coherentes, que suelen estar definidas por el cambio en las tareas.

2.2.3.2. También se ha investigado sobre la *producción de conocimiento durante las lecciones*, y llega a constituirse como un tipo particular de estudio, porque lo anterior es más didáctico y aquí se hace hincapié en el conocimiento que se enseña. Heap (1985) analiza cómo se produce el conocimiento a través del discurso de la lección. Por una parte la estructura de la discusión como iniciación-respuesta-feedback puede parecer un formato para la coproducción de conocimiento proposicional. Pero no sólo se produce este tipo de conocimiento sino también es una transmisión de formas de concebir la vida, la historia, la organización cultural... Los "patrones temáticos" de una materia llegan a ser parte de la forma de pensar y hablar de los estudiantes (vocabulario científico), pero necesitan oportunidades para hablar y utilizar ese lenguaje.

2.2.3.3. *Estructura de las tareas de clase.*

El interés de Doyle (1983) se centra en el currículum y el proceso de desarrollo en ambientes de clase. Define las tareas desde la antropología, la sociología y la psicología cognitiva, como la forma en que el trabajo y la cognición se organizan o se estructuran en un escenario particular. Las tareas proporcionan instrucciones para pensar y actuar. Normalmente se entienden las tareas como las demandas de interpretación inmediata (¿qué significa este mensaje?) o las exigencias inmediatas de una directriz en un momento particular de la lección (¿cuál es la respuesta que quiere el profesor?). Entonces la unidad de análisis es muy pequeña e implica cambio frecuente de tareas. Pero Doyle (1992) entiende las tareas de diferente forma, como un amplio marco interpretativo que integra lecciones enteras o secuencias de lecciones; lo que puede referirse a amplios tiempos, incluso en días distintos.

a) Tres son los *componentes esenciales de la tarea*:

- * un objetivo, o estado final que debe lograrse,
- * una situación espacial o serie de condiciones y recursos disponibles (información, instrumentos..., posibilidad de consultar a compañeros),
- * las operaciones (pensamientos y acciones).

La naturaleza de las tareas depende de si deben seguir un formato determinado o pueden hacerse de forma original (por ejemplo al escribir un texto). Estos componentes no son dimensiones separadas, pero son características que deben ser consideradas al describir una tarea. Exigen observación cuidada y continua. Y no se deben describir aisladamente del sistema de tareas total. Un aspecto fundamental son las cogniciones con las que el estudiante organiza su tarea. Los estudiantes aprenden de la información que procesan al completar las tareas. Por ello, para comprender el currículum en uso es preciso describir las tareas realizadas en relación con el currículum. Desde esta perspectiva los temas de representación del contenido se examinan no sólo desde la explicación que el profesor proporciona a los estudiantes, sino también desde el trabajo que los profesores diseñan para que realicen los estudiantes.

Finalmente, las tareas no son sólo entidades intelectuales, sino sistemas de actividades complejas de clase y por lo tanto se relacionan con la estructura y flujo de la acción en estos ambientes. No es posible distinguir entre el contenido de las tareas y la forma, porque ésta tiene importantes consecuencias para la motivación y la elaboración.

b) *Tipos de tareas en clase*. Observando las tareas que suelen realizarse en las clases se han hecho varias clasificaciones:

Doyle (1983) distingue entre tareas que implican

- * memoria, o reconocimiento o reproducción de información,
- * rutinas o algoritmos que generan confianza en la respuesta.
- * opinión, o la actitud hacia un contenido (reacción a un poema),
- * comprensión, incluyendo el reconocimiento de la transformación de un texto, selección apropiada de procedimientos para resolver problemas complejos, y hacer inferencias de una información dada.

Bennett y sus colaboradores (1984) hacen una clasificación diferente de las tareas:

- * incrementales, si implican la introducción de una nueva idea, procedimiento o destreza, y exigen reconocimiento o discriminación,

- * de reestructuración, si exigen invención o descubrimiento de una idea, proceso o modelo,
- * de enriquecimiento, si exigen la aplicación de destrezas familiares a nuevos problemas, y
- * de práctica, si exigen la aplicación de nuevas destrezas a problemas familiares.

c) Factores que influyen en la organización de las tareas.

Al intentar analizar las clases en base a estas tipificaciones, algunos autores (Cornblet, 1990) observan que los profesores organizan la clase sobre patrones que la comunidad y la administración ven como prioritarios, y así actúan defensivamente simplificando las demandas del estudiante para lograr orden y obediencia, ya que valoran la disciplina.

Esto hace que los cambios curriculares que requieren modificación del trabajo de la escuela sean muy superficiales. Cambia el lenguaje, pero los patrones subyacentes de enseñanza y de trabajo escolar persisten.

Además Doyle (1992) comenta que hay fuerzas poderosas dentro de la clase que dan forma a las tareas escolares. A través de su descripción de historias de vida de las tareas se demuestra que, cuando los estudiantes rutinizan el trabajo o se familiarizan con las tareas, la actividad de la clase es fluida y típicamente ordenada. Pero cuando el trabajo se centra en problemas que exigen interpretación y toma de decisiones, el flujo de la actividad es lento y desigual. Desde la perspectiva de los estudiantes este trabajo es ambiguo y no tienen la seguridad del éxito; entonces necesitan negociar con los profesores para que explicita lo que quiere (el producto) o reduzca la exigencia. O presionan más pasivamente contra este trabajo: no se esfuerzan, cometen errores y así influyen en que el profesor abandone las tareas de alto nivel.

Nuevamente, a través de este análisis, se percibe cómo el currículum y la enseñanza deben considerarse como una unidad de gestión.

3. MODELOS Y ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO CURRICULAR

3.1. *¿Modelos, tareas o actividades?*

- * También en este componente del currículum nos encontramos con terminología diferente según la teoría que la origina. En la perspectiva técnica se piensa en *actividades*, que deben ser coherentes con la

conducta implícita en el objetivo propuesto, con una significación molecular.

- * Desde la psicología cognitiva (Gimeno, 1988) y en el paradigma ecológico, se entiende que la actividad escolar tiene sentido no como la suma de comportamientos independientes, sino como cursos de acción que obedecen a un esquema de acción práctico, con un orden interno y que se prolongan durante un tiempo más o menos largo (sentido molar). Esta idea coincide con la noción de *tareas* de Doyle (1992), como ya hemos descrito, para quien la tarea es una estructura amplia que abarca un objetivo, una situación o ambiente con sus recursos e instrumentos, y las operaciones cognitivas, experimentales o prácticas, que deben tener lugar.
- * Pero en la orientación tecnológica que tiene en cuenta distintos tipos de aprendizaje y diversos procedimientos por los que se puede aprender y enseñar, se utilizan y se han descrito varios tipos de *modelos* para la enseñanza o el desarrollo curricular. Joyce y Weil (1985) definen así el modelo de enseñanza:

"Es un plan estructurado que puede usarse para configurar un currículum, para diseñar materiales de enseñanza y para orientar la enseñanza en las aulas" (p. 11).

El modelo de enseñanza se concreta en una gama particular de tareas que tienen un significado determinado (Medina, 1990).

- * En cuanto a las *estrategias* de enseñanza también se definen de diferentes formas. Así Area Moreira (1992) dice que las estrategias de enseñanza son la respuesta curricular a los procesos de aprendizaje que han de experimentar los alumnos. O sea,

"el intento de provocar, externamente y mediante la propuesta de una determinada secuencia de actividades, los procesos de aprendizaje más adecuados a cada situación curricular concreta" (p. 114).

Una estrategia es un plan de acción; y en este sentido coincide con el concepto de modelo, si bien, un modelo siempre está respaldado por una teoría que está integrada en él. Pero también estrategia es el arte de dirigir los asuntos del currículum (adaptado del diccionario de la lengua española, que marca su origen en el campo de las acciones militares), lo cual supone una posición, unas condiciones y una percepción de las necesidades de distintos momentos dentro de un plan intencionado. Por ello, dentro de un modelo de enseñanza, que es la representación conceptual más amplia, pueden utilizarse distintas estrategias, como describen en cada modelo Joyce y Weil, para quienes la estrategia es una forma de proceder. Por ejemplo, el modelo de descubrimiento puede utilizar distintas estrategias, en el caso

de Suchman (en Joyce y Weil, 1985) se utiliza la "confrontación", en el de Gagné (1979) el "ensayo y error", etc. E incluso en el modelo de formación de conceptos de Bruner (1985) se pueden usar distintas estrategias: de recepción, de selección, o de búsqueda del concepto; ya que para Bruner una estrategia es "la secuencia de decisiones que se toman en cada fase de la formación de conceptos" (en Joyce y Weil, 1985, p. 49).

3.2. Modelos de enseñanza

Una vez aclarados los términos, nosotros nos decidimos por analizar y proponer *modelos* para el desarrollo curricular, porque es el esquema básico, amplio, que estructura las tareas de clase y que requiere el uso de estrategias, como arte en la aplicación del conocimiento, para resolver cada situación problemática y dilemática del currículum escolar. También vamos a considerar como modelos las *formas básicas de enseñar* que presentó Aebli (1988) después de su larga trayectoria de investigación y de su aplicación a la formación del profesorado. Nos parece que tienen muchos elementos similares con los modelos: fundamentación teórica de cada tipo de procesos de enseñanza-aprendizaje, reglas prácticas para la acción y orientación sobre posibilidades de aplicación a cada problema de enseñanza con ejemplos; es la manera de poder salvar la distancia entre teoría y práctica, y ésa es la función de los modelos: servir de mediadores. Aebli lo expresa claramente:

"no creemos en la contraposición, con tanta frecuencia invocada, entre la teoría y la práctica en didáctica. Sólo una mala teoría se contrapone a una buena práctica y sólo una práctica restringida y unilateral se contrapone a una teoría bien fundamentada. La resignación sin más ante esta aparente contradicción actúa desfavorablemente tanto sobre la teoría, como sobre la práctica" (1988, p. 19).

Los modelos tienen una estructura específica y cumplen unas funciones al servicio, sobre todo, de unos objetivos; y las estrategias pueden utilizarse en distintos modelos, por eso también consideraremos algunas **estrategias fundamentales** que es preciso utilizar en un enfoque innovador.

3.2.1. Tipos de modelos.

3.2.1.1. La investigación proceso-producto generó un modelo fundamental, que Murphy, Weil y McGreal (1986) presentan como el *modelo de práctica básica de instrucción*. Un modelo de instrucción directa basado en la investigación sobre los profesores eficaces. Es un ejemplo de modelo deductivo en el que se integran distintas destrezas de enseñanza dentro de un patrón de actividad amplio.

a) *Supuestos básicos*: Los autores suponen que toda actividad instructiva ocurre dentro del contexto del ambiente de aprendizaje en clase. Por ello tratan de tener en cuenta tanto las tareas de aprendizaje o modelo de enseñanza, como el ambiente en el que se desarrolla.

b) *El ambiente de aprendizaje*. Está formado por seis variables, al menos, o funciones que se relacionan con el control del profesor y que se deben asociar con el logro del estudiante en las materias básicas:

- *El profesor tiene una posición central*. Es importante su tarea de *dirección y control para el aprendizaje* de las materias y destrezas básicas, y esto debido a que se produce más implicación y más trabajo por parte del estudiante (Dunkin y Biddle, 1974; Rosenshine y Stevens, 1990). El profesor ejerce esta función en varias formas: mantiene su rol central en clase; controla las discusiones; selecciona y estructura las tareas académicas (Doyle, 1983); asigna a los niños a los grupos de aprendizaje (Berliner, 1984); facilita los materiales de aprendizaje, y organiza la instrucción alrededor de cuestiones que requieren respuestas específicas para que puedan tener éxito los estudiantes (Rosenshine, 1990).
- *Orientación a la tarea*. Énfasis en que se utilice la mayoría del tiempo en las tareas de aprendizaje.
- *Expectativas positivas*. Good y Brophy (1986) explican que se debe a que exigen más trabajo y de más calidad a los estudiantes porque esperan un alto rendimiento académico.
- *Cooperación y responsabilidad de los estudiantes* en las tareas académicas (Doyle, 1986).
- *Aceptación positiva de los estudiantes*; afecto. En cambio la crítica, el sarcasmo, y el ridículo no facilitan el aprendizaje porque inhiben a los estudiantes.
- *Estructura establecida*, que según Soar y Soar (1979) se refiere a la interiorización por los alumnos de límites y patrones de conducta, y secuencias de actividades, establecidas anteriormente. Lo que elimina el tener que tratar con problemas de conducta debidos a desorientación.

c) *Actividades de aprendizaje*. Se refieren al rol del profesor al dirigir las actividades de aprendizaje, y ven tres funciones principales:

- Establecer un *marco para la lección*, o la introducción que debe ser orientadora, y que supone varias actividades del profesor: facilitar el conocimiento del objetivo, introducir el contenido de aprendizaje, explicar a los grupos de estudiantes cómo usar los materiales y cómo

trabajar, y proporcionar información sobre el plan de la lección y la secuencia de actividades. Los autores comentan que es útil porque se ahorra tiempo, y citan muchas investigaciones que lo corroboran.

Nosotros pensamos que los *modelos expositivos* se relacionan fundamentalmente con la enseñanza y el aprendizaje de hechos y conceptos, y es útil también cuando se trata de presentar una síntesis de cantidad de información nueva a la que no puede tener acceso fácil el alumno.

Condiciones para una buena presentación:

Debe favorecer la comunicabilidad didáctica, es decir, facilitar y optimizar los procesos de transmisión-adquisición. Partimos del supuesto de que el aprendizaje receptivo no tiene por qué ser memorístico, y por tanto puede haber un aprendizaje significativo a través de una enseñanza expositiva, si ésta cumple una serie de condiciones:

1. Clarificar el objetivo.
2. Aportar un contexto de enseñanza.
3. Conectar el material con el aprendizaje anterior del alumno.
4. Organizar el conocimiento desde un concepto potente, que abarque el contenido posterior.
5. Estructurar jerárquicamente el contenido.
6. Presentarlo a través de mapas conceptuales u otras formas de representación
7. Proponer ejemplos.
8. Potenciar la organización cognoscitiva de los alumnos (Principio de la reconciliación integradora)
9. Estimular la elaboración de distintos tipos de esquemas por parte de los alumnos.
10. Proponer su participación activa en otras tareas.
11. Suscitar un enfoque crítico.
12. Comprobar la comprensión de los estudiantes

- *Interacción profesor-estudiantes.* Puede referirse a la instrucción directa, y estaría incluida propiamente en la fase anterior: el profesor explica y el estudiante reacciona. Esta explicación puede ser sobre una construcción ya hecha o puede construirse durante la lección a través de ejemplos (Joyce y Weil, 1985, presentan muchas formas de llevar esta tarea a cabo).

Pero es importante la acción del alumno: pregunta, responde, comenta, añade información..., con lo que desarrolla sus habilidades cognitivas y también las actitudes positivas hacia el aprendizaje y la materia.

- *Control*. O supervisión del trabajo (cuadernos, etc.). Evalúa el trabajo y proporciona feedback, corrige o valora la responsabilidad del estudiante (Doyle, 1986).

3.2.1.2. Modelos alternativos.

En opinión de Joyce y Weil (1985) no hay un único modelo capaz de hacer frente a todos los tipos y estilos de aprendizaje. Frente a un modelo derivado de la concepción del buen profesor ligado a unas determinadas competencias docentes, defienden que hay muchas formas de "buena enseñanza". La pregunta es ¿buena para qué? y ¿buena para quién?. Por ello es útil disponer de múltiples modelos para poder elegir en el momento adecuado la forma más apropiada de estructurar los procesos de desarrollo curricular, y por supuesto, dependiendo del estilo del propio profesor que va a utilizarlos.

Los modelos a utilizar en el desarrollo curricular dependen del contenido, de las metas que se pretendan conseguir, así como de la misma concepción que se tenga de cómo se adquiere o se construye el aprendizaje, y de cuál debe ser la función de la enseñanza. Pero también dependen del mismo contexto en el que puede tener lugar la enseñanza, porque hay contextos que se crean y contextos que no se pueden crear, ya están creados, y hay fuerzas coercitivas de los profesores y de los alumnos y que imponen el desarrollo curricular, o unas determinadas formas de acción: escenarios uniformes, secuencias únicas, tratamiento curricular homogéneo, calificaciones constantes, y amenazas variadas (explícitas o percibidas indirectamente, pero con efectos reales).

Por esto, dado que no existe un único tipo de modelos de enseñanza válidos para cualquier situación, presentan una selección de 22 modelos, para que los profesores puedan plantearse qué pueden utilizar como válido para determinados objetivos, y para determinados sujetos.

En la figura 12 presentamos en esquema las cuatro familias de modelos agrupadas en torno a los objetivos fundamentales a los que pueden servir; si bien, como dejamos ver en la figura, en ninguno de los modelos se tiene en cuenta un único campo del desarrollo personal, porque aunque atiendan prioritariamente a la dimensión cognitiva, o a la afectiva, o a la social, o a la conductual, sin embargo, en todos ellos se considera a la persona en su totalidad y en su necesidad de desarrollo integral, lo cual se traduce en estrategias variadas que pueden poner en funcionamiento las diversas aptitudes de la persona.

CONTRA EL DOGMATISMO: MODELOS ALTERNATIVOS DE ENSEÑANZA

Búsqueda de la buena enseñanza

"bueno": ¿para qué?
"bueno": ¿para quién?

Objetivos
Sujetos

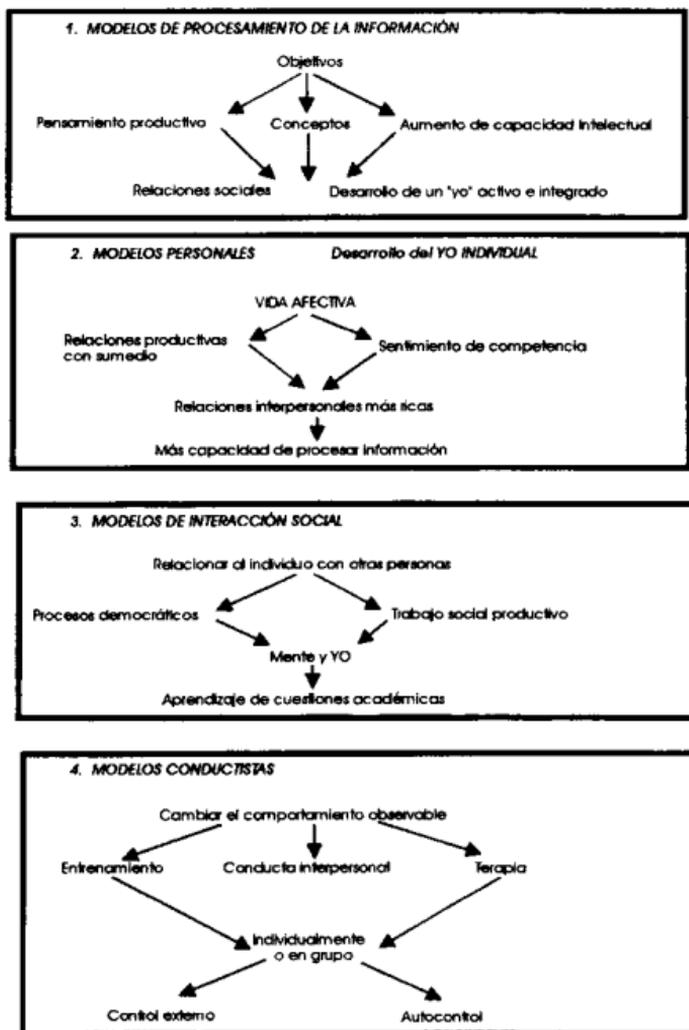


Figura 12. Esquema de diferentes modelos de enseñanza.

En los de procesamiento de la información, por ejemplo, un objetivo importante es enfatizar las relaciones entre conocimiento "de qué" (conceptos) y conocimiento "cómo" (procedimientos). Ya que la discusión actual versa sobre cómo integrar estos dos tipos de conocimiento, frente a las discusiones de los años sesenta y anteriores en que se veían como opuestos (Cramer, 1989); además facilitan la discusión y la interacción social.

El principal valor de la obra de Joyce y Weil, como marco para la formación de profesores, tanto inicial como de desarrollo profesional, y como instrumento de desarrollo curricular, radica en el hecho de que ofrece un conocimiento de cada modelo en todos sus componentes:

1. Introducción:

- Ejemplo, caso práctico de aplicación del modelo en situación real
- Objetivos del modelo.
- Hipótesis de enseñanza-aprendizaje.
- Principios y conceptos.

2. Estructura Sintáctica:

- Fases, estrategias y actividades a desarrollar en la aplicación del modelo.

3. Sistema Social:

- Papeles del profesor y de los alumnos.
- Relaciones y normas que prevalecen.
- Grado de estructuración del medio de aprendizaje.

4. Principios de reacción:

- Cómo atender a los alumnos y responder a sus acciones.
- Reglas para sintonizar con el/los alumnos.

5. Sistema de apoyo:

- Condiciones necesarias:
 - * actitudes personales.
 - * materiales.
 - * organización

6. Efectos Didácticos y Educativos:

Aprendizajes directos e indirectos de la práctica del modelo.

3.3. Estrategias básicas que deben integrarse en diferentes modelos

No vamos a estudiar todas las estrategias posibles de enseñanza, pero sí aquellas que son de uso infrecuente en las escuelas y que sin embargo tienen una alta probabilidad de conseguir objetivos educativos en una visión innovadora del currículum y de las necesidades actuales de la sociedad.

3.3.1. Estrategias de enseñanza cooperativa y sus fines.

a) La enseñanza cooperativa es *una forma de organización e interacción en el aula* que se basa en la necesidad de *compartir el conocimiento* (Edwards y Mercer, 1988) y que supone siempre la posibilidad de progreso y aprendizaje personal por la "transmisión horizontal" de intereses, valores y el conocimiento mismo; ya que según las investigaciones basadas en la teoría de Vigotsky la ayuda y la cooperación mutuas fuerzan a la reestructuración intelectual a través de la regulación recíproca que ejercen entre sí los participantes, y la posterior interiorización que lleva a la autorregulación individual (Forman y Cazden, 1984). Se fundamenta también en la necesidad de ofrecer oportunidades para que los más pequeños empiecen a *sentirse miembros de un grupo de aprendizaje*, donde pueden pedir ayuda y tienen que aprender a resolver conflictos colaborando. Pero además, la colaboración exige siempre exposición de puntos de vista, negociación y consenso (Borroy, 1992). Todo esto justifica la propuesta de tareas cooperativas bien como parte de proyectos de trabajo desde un punto de vista investigador, bien como estrategia creativa para actividades más específicas: mural, canción, poema, construcción de escenas en modelado, etc.

b) Pero además la cooperación no sólo es una estrategia de aprendizaje, sino *un medio de resolver las diferencias sociales*, a través del establecimiento de *grupos de trabajo plurales* en los que se elimina la clasificación por razón de clase o diferencias étnicas, etc. En la escuela el establecimiento de grupos homogéneos funciona sobre la base de un sentido común que sigue relacionando la eficacia de la tarea con una organización de alumnos según capacidades o nivel de rendimiento.

En la investigación de Del Caño (1990) se comprueba que el *trabajo cooperativo en díadas* para la resolución de tareas es más efectivo que el individual, en cuanto que existe un *progreso mayor en el aprendizaje cognitivo* que se demuestra en la resolución de tareas afines, en un estudio típico pretest-postest. Pero al comparar los resultados en función de la clase social, dado que las parejas se formaron con

individuos de diferentes clases sociales, se observó que *la mayor ganancia la obtenían los niños de medios sociales menos favorecidos.*

c) Troyna (1992), a través de un estudio de caso de una escuela secundaria inglesa, descubre *relaciones entre agrupamiento de los alumnos* por nivel de habilidad (en su caso en inglés, matemáticas y ciencias), en los que las minorías étnicas se sitúan en los niveles más bajos, y las *oportunidades de elección y de progreso que tendrán al final de la secundaria.* Ello confirma los resultados de otros estudios, y apoya la teoría de Hargreaves, Elliott, y otros investigadores, para los que los procesos que ocurren dentro de la clase y de la escuela pueden ser uno de los factores más significativos de reproducción de las desigualdades étnicas en educación.

d) Rosales (1993) ve como un *ámbito importante de innovación* la organización cooperativa de la actividad escolar. Su valoración es positiva por las diversas aportaciones educativas:

- Influye en la construcción de la propia imagen a través de la interacción con los demás.
- El grupo es un catalizador de experiencias que actúa como mediador de significados.
- Las relaciones personales son más directas, frecuentes y personales, espontáneas.
- Disminuye el individualismo y la competitividad.
- Facilita compartir el éxito.
- Es una oportunidad para el aprendizaje de valores sociales (comunicación, colaboración, entendimiento mutuo...).
- Potencia la motivación intrínseca.
- Favorece la integración de los alumnos con necesidades educativas especiales.

Creo que habría que añadir que la actividad cooperativa *facilita la identificación con la escuela*, que puede ser un factor influyente en el éxito académico.

e) Hemos ido citando algunas *estrategias* de enseñanza cooperativa relativas a la escuela infantil, primaria y secundaria sobre todo; pero también hay otras estrategias que se están usando a nivel universitario, y que pueden transferirse a otros niveles.

Patterson, Dansereau y Newbern (1992) estudian los efectos que tiene la comunicación a través de mapas conceptuales para el aprendizaje. En este caso se ve como una forma de aprender cooperativamente, ya que un estudiante que ha leído un

material, presenta la información obtenida a otro compañero (que no leyó el mismo texto) en una mapa conceptual, éste pregunta sobre los conceptos representados, y puede obtener comprensión del nuevo contenido a través de esta comunicación ayudada por esquemas visuales que presentan la información relacionada. A este modelo de interacción lo denominan *enseñanza cooperativa*.

Otra forma de comunicación es leer el mismo material ambos estudiantes, y alternativamente se van comentando sus comprensiones de él. A este modelo de interacción lo denominan *aprendizaje cooperativo*.

Los autores investigan para ver hasta qué punto su hipótesis inicial es correcta: la enseñanza cooperativa es más útil para el aprendizaje inicial, el aprendizaje cooperativo tiene mejores resultados para la transferencia del aprendizaje (hipótesis basadas en diversas investigaciones). Y comentan las ventajas de los mapas conceptuales:

- * Informan al lector sobre las principales ideas y la macroestructura del material.
- * Durante el proceso por el que el sujeto asimila y transforma la información (procesamiento de la información) el sistema de procesamiento espacial de la persona puede guiar la extracción de las principales ideas y la información más detallada (Reynolds, 1989),
- * los mapas conceptuales pueden ayudar a los educadores a comprender los matices de una materia, y les permiten identificar las áreas que pueden tener dificultades potenciales para sus estudiantes.

Revisando estudios de O'Donnell y otros (1988), Rewey y otros (1989), y O'Donnell y Dansereau (1990), aportan *ventajas* que tienen para el aprendizaje los mapas conceptuales en comparación con otros materiales técnicos como apoyo a la comunicación:

- * Estimulan el recuerdo de las ideas principales e intermedias.
- * Ayudan a adquirir procedimientos de conocimiento, y
- * Son útiles como instrumentos de referencia para responder cuestiones sobre un campo determinado.

Sin embargo, las investigaciones sobre los resultados de la comunicación-enseñanza-cooperativa a través de mapas conceptuales no son consistentes al compararlos con el uso de textos. Su explicación es que hace falta emplear tiempo en entrenar a los estudiantes en el uso de los mapas conceptuales para facilitar la comunicación, algo que falla, y entonces no se obtiene todo el efecto que sería deseable, y que podría obtenerse. Pero también necesitan entrenamiento los profesores para poder usar eficazmente los mapas conceptuales.

f) Otras formas de realizar actividades *cooperativas* es la organización de la clase *tipo Freinet*, que algunos maestros han adoptado sobre todo en preescolar; o los *talleres internivelares* (Alonso, y otros, 1992) que suscitan otros aprendizajes sociales, como son el favorecer la relación entre alumnos de distintas edades y de toda la comunidad escolar; conseguir que los alumnos tomen conciencia de pertenecer a un grupo más amplio que el grupo-clase; adquirir apertura y flexibilidad para colaborar y sentir la satisfacción del éxito con variedad de personas. Y en esta misma línea citaríamos los *talleres interescolares*.

g) *Actividades extracurriculares*. En determinados centros educativos la actividad cooperativa se propicia fuera del programa curricular. H.W. Marsh (1992) se pregunta si la participación en actividades extraescolares es una extensión beneficiosa de un currículum tradicional o una subversión de los objetivos académicos. Se refiere a la enseñanza secundaria, nivel para el que también Snyder (1987) se plantea un problema semejante. Y tiene relación con una visión europea de lo que puede ser una vía de solución de ciertos problemas de la secundaria que dio lugar al programa para jóvenes en transición, publicado por IFAPLAN como "Treinta experiencias piloto" (1987).

Quiero aclarar que siendo experiencias que propicia la escuela con una intención educativa yo no entiendo que sean extracurriculares, pero desde el punto de vista de los prácticos, según nuestra experiencia de trabajo con profesores (Estebaranz, 1991), lo extracurricular es lo no evaluable, es decir, lo que la escuela ofrece por demandas de la sociedad, pero que será opcional y no constará en el boletín de calificaciones del alumno.

H.W. Marsh se apoya en investigaciones que ven la participación en actividades extracurriculares como una forma de potenciar el sentido de identificación con la escuela, y de aumentar el autoconcepto académico; aunque cita también otros estudios en los que parece que no hay evidencia de que tales actividades tengan efectos positivos ni negativos sobre la formación académica. En su estudio realiza una descripción de actividades extracurriculares agrupadas en 16 categorías, que pueden ser realizadas dentro o fuera de la escuela (deportes, música, actividades de servicio comunitario, de gobierno de la escuela, publicaciones, clubs de materias específicas, dramatización...).

A través del análisis descriptivo y del análisis de regresión múltiple obtiene algunas conclusiones sobre este problema. La participación en actividades extracurriculares está significativamente relacionada de manera positiva con el autoconcepto social, el autoconcepto académico, la elección de cursos avanzados en alguna materia, el empleo de algún tiempo en trabajo de la casa, aspiraciones educativas postsecundarias, aspiraciones de los padres... Pero distingue la

participación en actividades extracurriculares de lo que puede ser un trabajo remunerado durante el año escolar. Las primeras se relacionan con el éxito académico, a través del aumento del autoconcepto académico ya que al propiciar la identificación con la escuela, que Marsh operativiza como autoconcepto académico, indirectamente influyen en los resultados. En cambio, el trabajo para obtener dinero potencia la identificación con valores distintos a los académicos, por lo que tiene efectos negativos, también indirectos, sobre el rendimiento.

3.3.2. Estrategias para el desarrollo de habilidades de pensamiento de alto nivel.

Aschbacher (1991) parte del supuesto ampliamente compartido de que la mejora escolar radica en el intento de ayudar a los estudiantes a adquirir destrezas de alto nivel de pensamiento. Las destrezas de alto nivel marcan las diferencias entre las personas que son capaces de generar sus propias ideas y las que sólo reciben las ideas de otros.

3.3.2.1. Una de las posibilidades de desarrollar destrezas de alto nivel es la construcción de esquemas.

Los esquemas, según la psicología cognitiva, juegan un gran papel en la vida y en el aprendizaje del individuo (Schank y Abelson, 1987; Lindsay y Norman, 1983). Es el sujeto a través de su acción quien define las situaciones estimulantes, ya que es él quien transforma y manipula los datos, y, por tanto, quien selecciona, planifica, ejecuta y controla la respuesta. La conducta humana se orienta siempre hacia algún objetivo o meta, y las unidades operativas básicas son los esquemas que controlan las acciones al establecer las metas y la secuencia de operaciones adecuadas.

a) Concepto de esquema.

Hay distintas definiciones de los esquemas, pero coinciden en que son representaciones internas, elaboradas por el propio sujeto, cuyo contenido es una imagen o modelo del universo, que en cada caso es más o menos amplio.

Para Miller, Galanter y Pribram (1983) el esquema es una organización activa de reacciones pasadas, o de experiencias pasadas, de forma que debe suponerse que está operando siempre en cualquier respuesta orgánica bien adaptada. Esta organización de la experiencia tiene un carácter mediador. Los autores, para clarificar lo que quieren expresar, citan un párrafo de Tolman que reproducimos:

"El cerebro se parece mucho más a una torre de control que a una de esas antiguas centralitas telefónicas. Los estímulos a los que se permite pasar no están conectados con las respuestas que se emiten mediante sencillas conexiones directas. Se trata más bien de

que los impulsos que entran se manipulan y elaboran en la sala central de control, integrándose en un mapa cognitivo aproximado del entorno. Y es este mapa aproximado, que indica rutas, caminos y relaciones con el entorno, el que determina en último término qué se hará, si es que se hace algo" (p. 18).

Los esquemas son paquetes de conocimiento ordenados que pertenecen a distintos dominios, pero que funcionan en procesos tan dispares como la percepción, la comprensión, la memoria, y la organización de la conducta (De Vega, 1984).

Son el punto de partida para el procesamiento de la información o la construcción del conocimiento (según las distintas teorías), y reciben distintos nombres: *Esquemas* (Piaget, 1937, Tolman, 1948), *Estructuras* (Piaget, en Boden, 1982, y Bringuier, 1977; Bruner, 1978; estructuras para la construcción de significados, Bruner, 1991); *inclusores* y *organizadores* (Ausubel, 1983); *marco* (Minsky, 1975). Pero el significado que tienen siempre es el de los postulados básicos a partir de los cuales el hombre va percibiendo, comprendiendo y construyendo la realidad.

b) *Formación de los esquemas*

Los esquemas se forman a partir de la experiencia personal, ya que los sujetos tienden a recoger y almacenar aquellos datos que son más relevantes en cada situación de interacción con el entorno. Esa interacción pasa a constituir la base del esquema. A partir de él, el sujeto va incluyendo la nueva información en los esquemas existentes por la semejanza o diferencia con las características que definen los elementos que componen los esquemas, bien por el proceso de asimilación o por el de acomodación que da lugar a una modificación del esquema en extensión y contenido. El desajuste de la nueva información a los esquemas existentes produce el conflicto cognitivo que pone en marcha un proceso de reajuste o de reestructuración por el que se construyen nuevos esquemas, según la explicación piagetiana.

c) *Tipos de esquemas.*

Piaget distingue dos tipos fundamentales de esquemas: de *acción* y de *conocimiento*. Nosotros vamos a organizar en esquema los principales tipos de "esquemas" (creo que en este caso debe valer la redundancia) que nos parece que debe trabajar la escuela si quiere atender a todas las posibilidades de desarrollo y a estimular el pensamiento de alto nivel.

Para Piaget (1933) los primeros esquemas que aparecen son los de acción. Son esquemas sensoriomotrices cuyas características fundamentales son las siguientes:

- * Son espontáneos,
- * tienden a la eficacia,
- * tienen una estructura operativa,
- * se activan en función de las intenciones del sujeto,
- * incluyen secuencias de acción motrices para alcanzar alguna meta,
- * se generan a partir de los datos de la información ambiental.

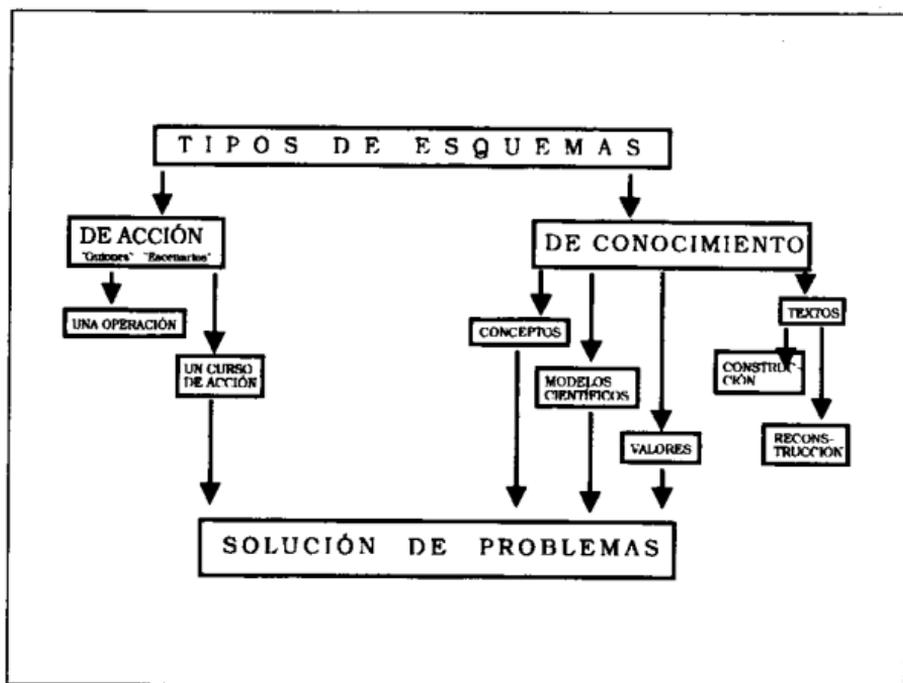


Figura 13. Representación de los principales tipos de esquemas y su confluencia en una de las principales estrategias de pensamiento de alto nivel: la solución de problemas.

Como ejemplos de esquemas de acción Schank y Abelson (1987) citan los "guiones", o estructuras secuenciales de acción, que De Vega (1984) considera como esquemas situacionales. Lave (1991) también considera como esquema de acción que apunta al conocimiento (y que siempre supone conocimiento) el "escenario", que puede considerarse más como un esquema social (en la consideración de De Vega) que supone la representación de qué hacer, dónde, cuándo, con quién, en qué orden, con qué. Para Lave es preciso dar el paso de los árboles de conocimiento a los campos de la actividad (1991, p. 139)

Hemos incluido en la categoría *esquemas de acción* varios grupos, recogidos, sobre todo, de las 12 formas básicas de enseñar de Aebli: de una *operación*

(aplicables a todas las operaciones matemáticas); y de *un curso de acción*, que conduce al esquema y a la interiorización de los procesos (creo que es básico en el conocimiento científico natural y social). En la categoría *esquemas de conocimiento* hemos integrado los de *conceptos*, que son la base del conocimiento experto en orden a la práctica, y del conocimiento científico para la elaboración de teorías y la creación de nuevas y mejores prácticas (al menos ése es su fin); de *modelos científicos*, que representan las concepciones teóricas de la realidad simplificadas; de *textos*, donde hemos distinguido dos grupos, ya que tan importante es el proceso de *construcción* de textos (para la comunicación oral o escrita), como el de *reconstrucción* de los textos de otros autores (incluimos el campo estético en todas sus áreas) para la comprensión del significado; y finalmente, *el sistema de valores*, propio de cada persona.

Todos estos esquemas deben ser contruidos por los sujetos, y una tarea de la escuela es proporcionar oportunidades y ayuda para la construcción de tales esquemas. Desde este punto de vista entendemos el currículum como el conjunto de esquemas de conocimiento científico que facilitan el conocimiento y la interpretación del mundo y la realidad humana y su desenvolvimiento en ella, al potenciar experiencias por las que los alumnos pueden construir sus propios esquemas de conocimiento (a la vez que desarrollan las estrategias operativas: cognitivas, metacognitivas, estimativas, decisionales y comportamentales).

d) *Implicaciones didácticas.*

De todo lo dicho podemos deducir que una buena parte del trabajo de la escuela debe orientarse hacia la construcción de distintos tipos de esquemas que organicen el conocimiento, ayuden en su construcción y en la elaboración de relaciones entre conceptos o acciones de un proceso (la fabricación del queso o de la cerveza, o un proceso de análisis químico en el laboratorio), y por lo tanto favorezcan el "aprender a aprender" y la autonomía del pensamiento.

Una de las formas que está requiriendo más atención desde el punto de vista de la enseñanza es la elaboración de los mapas conceptuales, que ya hemos definido en el capítulo IV.

Heimlich y Pittelman (1990), que dedican su obra a presentar estrategias de aplicación de los mapas semánticos en el aula especificando diez posibilidades distintas en diversas áreas de contenido, consideran que son útiles para la activación y evaluación del conocimiento previo, la elaboración de vocabulario, la comprensión de textos y el desarrollo de técnicas de estudio. El mapa semántico ayuda a los estudiantes a construir un modelo para organizar e integrar la información y puede aplicarse en una amplia variedad de situaciones.

e) Estrategias para introducir los mapas conceptuales

En todos los casos debe haber una orientación por parte del profesor, que se puede hacer en base a preguntas o proporcionando o sugiriendo criterios para organizar la información.

Por ejemplo, para la *activación del conocimiento previo* y la puesta en marcha de un proceso de motivación pueden sugerirse interrogantes sobre los que agrupar datos, o conocimientos, o dudas, o *interrogantes sobre un tema*. El resultado es un mapa experiencial (Hernández, 1991) que después se reconstruirá bien individualmente, bien en la clase conjunta, bien en grupo.

- * ¿qué sé, o qué sabemos?
- * ¿qué es lo que no sé?
- * ¿qué es lo que me parece, o cómo lo evaluó, qué estimo, a qué se aplica?
- * ¿qué es lo que dudo?
- * ¿qué es lo que me interesa saber?.
- * ¿cómo puedo acceder al conocimiento que no poseo?

Cada uno de estos interrogantes puede ramificarse en otras subcategorías, dependiendo de los temas, con las que se pueden ordenar y priorizar necesidades y tareas.

Heimlich y Pittelman (1990), que tienen experiencia de haberlos utilizado en lectura, ciencias, música, lenguaje, historia, etc, consideran que los mapas semánticos son una estrategia excelente como aprendizaje de técnicas de estudio. Valoran también su papel en la memoria significativa y como medio de preparar exámenes. Toda su obra ofrece procedimientos para utilizarlos evaluando sus posibilidades.

Hernández (1991) destaca también el papel de los mapas conceptuales en la adquisición de técnicas de estudio porque facilitan algunos procesos básicos:

- * la *esencialización* o los procedimientos para captar la información relevante,
- * la *estructuración*, o la forma de resaltar las interrelaciones entre las ideas principales,
- * la *reelaboración*, o la asociación con otras informaciones y la creación de nueva información,
- * y la *memorización*, para ayudar a retener y evocar la información.

También Novak (1988) explica con detalle y secuencialmente cómo proceder para introducir la actividad de construcción así como de elaboración de los mapas conceptuales a tres niveles distintos (primero a tercero de primaria; hasta séptimo;

y desde ahí hasta la universidad). Por ello, no nos detenemos, sino que nos remitimos a sus normas y ejemplos que pueden ser útiles como orientadores de esta enseñanza, y nuestros alumnos nos lo confirman cuando lo usan en sus clases.

3.3.2.2. La *solución de problemas*. Bereiter y Scardamalia (1992) distinguen entre plantear problemas y solucionar problemas. Parece que es una distinción que ha surgido entre los educadores (Streibel, 1989), ya que para los psicólogos cognitivos el planteamiento y formulación de un problema es parte de la solución de problemas. Son dos aspectos de un proceso.

La capacidad para resolver problemas se ha convertido en un objetivo de la educación. Pero la capacidad de resolver problemas con éxito en la clase y fuera de ella, que tiene su origen en interrogantes personales, requiere ciertas operaciones y ciertas actitudes tales como la confianza para aceptar cambios, errores, la persistencia en la dificultad, la autorregulación y la aceptación de la propia responsabilidad en el aprendizaje. En la figura 14 representamos las posibilidades educativas de la solución de problemas.

Duffield (1990) considera que los estudiantes no tienen éxito muchas veces en la solución de problemas porque no utilizan todas las estrategias posibles y deseables para resolver los problemas, y además no transfieren las estrategias de solución de problemas que observan. Es preciso proporcionar amplias oportunidades para que los estudiantes puedan poner en acción destrezas de alto nivel, lo cual requiere tiempo, planificación, y recursos que, según Duffield (1991), no siempre están disponibles para el profesor medio. Por eso ella trabaja en el diseño de programas de enseñanza por ordenador, porque a su juicio, los ordenadores facilitan la creación de ambientes con un gran potencial para desarrollar destrezas de solución de problemas.

a) *¿Qué es la solución de problemas?* Gagné, en "Las condiciones del aprendizaje" define la solución de problemas como

"un proceso por el que el estudiante descubre una combinación de reglas aprendidas previamente y planifica su aplicación a la solución de un problema nuevo" (1985, p. 178),

o sea que para aplicar el conocimiento a la solución de problemas debe ser capaz de seleccionar el conocimiento correcto y adoptar una estrategia apropiada. El grado, entonces, de transferencia del conocimiento a situaciones nuevas para resolverlas es la medida de la habilidad para resolver problemas (en términos de Mayer, 1987).

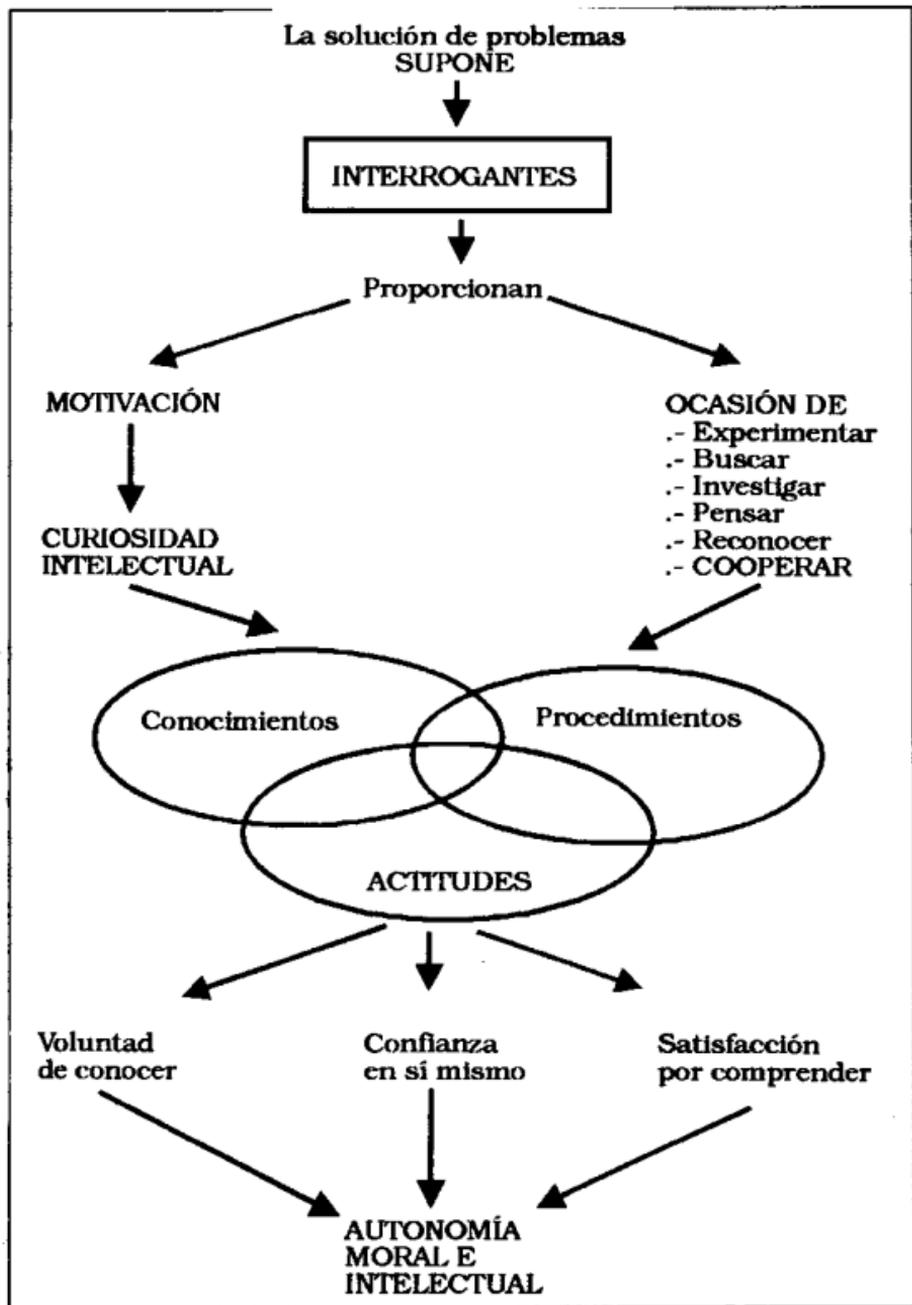


Figura 14. Funciones de la solución de problemas

Para De Vega (1984), aunque la expresión "solución de problemas" se usa desde el condicionamiento clásico y se aplica a diversidad de actividades, en sentido restringido se puede definir como "aquellas tareas que exigen procesos de razonamiento relativamente complejos, y no una mera actividad asociativa o rutinaria".

Duffield (1991) define la solución de problemas como

"un proceso de aprendizaje cognitivo dirigido que usa el conocimiento aprendido previamente y las estrategias cognitivas" (p. 51).

Y explica: es cognitivo porque ocurre internamente y puede ser inferido de la conducta. Es un proceso porque implica el uso o manipulación del conocimiento previo. Es dirigido en tanto que soluciona o intenta resolver un problema. Implica aprendizaje en cuanto que el producto de ese proceso es un nuevo conocimiento o estrategia.

Bereiter y Scardamalia (1992) distinguen tres aspectos de la solución de problemas:

- * *El aprendizaje como solución de problemas.* Según su investigación es propio de los estudiantes que adquieren un aprendizaje superior; a través de las entrevistas suelen decir que son capaces de hacer un trabajo correcto y sin embargo piensan que no lo comprenden (por ejemplo en comprensión lectora), entonces utilizan estrategias de solución de problemas para lograr la comprensión. Fácilmente ocurre cuando se trata de modelos de enseñanza de instrucción indirecta, o tareas ambiguas como las clasificadas por Doyle (1983) como de opinión o de comprensión. Curiosamente, los autores comentan que en las escuelas que usan rígidamente la instrucción directa, los alumnos que encuentran el aprendizaje como problemático son considerados como con falta de habilidad y necesidades educativas especiales que hay que remediar.
- * *Aprender a través de la solución de problemas.* Es el "aprender haciendo". Suele ser una enseñanza basada en la búsqueda de información, modelos de descubrimiento, y el uso de estrategias para resolver problemas del ambiente; ello contribuye a aprender conceptos y principios que pueden aplicar más allá de las tareas en las que se han generado (Anzai, 1991).
- * *Aprender a resolver problemas.* Según Bereiter y Scardamalia (1992) la mayoría de los científicos cognitivos son escépticos en cuanto a la posibilidad de enseñar a resolver problemas, e incluso los que enseñan cursos de solución de problemas tienen expectativas muy reducidas sobre

la posibilidad de su enseñanza. Pero piensa que sí pueden enseñarse estrategias que pueden ser útiles para resolver los problemas.

b) *¿Y qué es un problema?*

Por otra parte es preciso definir *qué se entiende por problema*. Para Aebli (1988) el aspecto dinámico del proceso de construcción del conocimiento supone liberar energías que estimulan al alumno para buscar e investigar y que hacen que se cree él mismo una nueva forma de actuar o de pensar por propio impulso. Y ¿qué es lo que pone en marcha este proceso, que no es más que un proceso de aprendizaje?; su respuesta es: "los problemas vivamente experimentados" (p. 239). Es decir, para aprender por el modelo de solución de problemas hace falta tener problemas. Y Aebli piensa que un alumno tiene problemas cuando tiene interrogantes a los que busca una respuesta; quien tiene una meta y no ve aún cómo la podrá alcanzar tiene un problema. Ahí empieza lo serio de la escuela, frente a la trivialidad de dar conocimientos que no responden a ninguna pregunta.

Para Duffield (1991), apoyándose en Mayer y Greeno, un problema consta de tres elementos: un objetivo, una situación y un obstáculo. El objetivo es el estado deseado. La situación es la serie de condiciones o restricciones con que se encuentra el estudiante cuando intenta resolver el problema (objetos, información o circunstancias) y generalmente incluye restricciones o reglas sobre las que el estudiante debería operar. Los obstáculos son los objetos o situaciones que dificultan el cambio desde el estado de la situación al estado deseado.

c) *Tipos de problemas.*

Hemos encontrado distintas clasificaciones de los problemas con los que se puede trabajar en la escuela.

- Aebli (1988) distingue tres grandes grupos de problemas:

- * *Problemas de lagunas.* Resultan del hecho de que nuestra imagen de la realidad, o nuestros planes de acción, presentan puntos inconexos, o lagunas, espacios en blanco en los que no sabemos cómo seguir actuando (como ejemplos pone varios: construcción de una central eléctrica, redacción de textos; demostración de un área o volumen en geometría...). Suelen ser problemas en los que los procesos mentales implicados en su solución son la *interpolación* (superación de un hueco o solución de continuidad) y la *configuración* o reestructuración, para salvar el hiato en la estructura del saber.

- * *Problemas de contradicción.* Surgen porque nuestras afirmaciones sobre la realidad (conservación de la cantidad en el transvase de líquidos, por ejemplo en Piaget e Inhelder, 1969) o nuestras intenciones de acción se contradicen en alguna medida, o la incongruencia lógica que produce el conflicto cognitivo, excelente recurso para poner en marcha un proceso de aprendizaje o de comprensión superior.
- * *Problemas de complicación innecesaria.* Reflejan cómo nuestras visiones de la realidad, nuestras acciones y planes de acción son innecesariamente complejos. Para Aebli la comprensión de la realidad exige distinguir lo esencial de lo accesorio de los fenómenos, y nuestras expresiones habladas, escritas, figurativas, etc, también necesitan encontrar la forma "esencial, sobria y pregnante" (Aebli, 1988, p. 252). Es el arte de "suprimir". Pero como no existe nada esencial en sí, sino que lo esencial lo es para un observador o un agente, el juicio sobre lo esencial de un fenómeno, o de un texto, o de una obra de arte tanto si es producida como si es percibida, se convierte en un problema, que hay que aprender a resolver buscando heurísticos que conduzcan a la simplificación. Estos heurísticos se relacionan con el interés, las finalidades y las intenciones del que afronta el problema. En el trabajo de grupos, también surgen problemas de complicación innecesaria cuando los alumnos trabajan torpemente organizados y realizan tareas prolijas sin evaluar la utilidad y la finalidad.

Evidentemente la escuela tiene que enseñar las distintas estrategias de solución de problemas. Y esto exige muchos cambios, de los que el primero consistiría en convertir las materias a tratar en interrogantes.

- Duffield (1991) describe tres tipos de problemas principales, apoyándose en la clasificación de Greeno (1976 y 1980): de ordenación o combinación, de transformación y de inducción. Si bien algunos problemas combinan elementos de los tres tipos.
- * Los *problemas de combinación* proporcionan al estudiante todos los elementos del problema y las reglas para manipularlos (por ejemplo, ordenar las proposiciones de una historia familiar). La estrategia requerida para solucionarlos es la de determinar la secuencia de los sucesos. Estrategia que es preciso desarrollar como operación implicada en la comprensión.
- * Los *problemas de transformación* implican cambiar los elementos de un problema a través de una serie de operaciones hasta que se logra el estado deseado. En este caso, la solución del problema puede o no contener todos los elementos de la situación dada. Por ejemplo, una prueba de álgebra; para resolver cualquier ecuación se pueden utilizar diversas reglas.

- * Los *problemas de inducción* requieren que el estudiante descubra patrones o reglas en una serie de ejemplos. Las soluciones tienden a predecir qué ocurrirá en una situación en la que estén presentes tales patrones (por ejemplo en historia, en ciencias naturales, geografía...), y también a interpretar y a explicar los hechos.

d) *Implicaciones.*

- * Para facilitar el desarrollo de las destrezas de solución de problemas es preciso *definir claramente los términos del problema y los prerrequisitos* (en conocimiento y operaciones y actitudes), de lo contrario no será posible tener éxito. Para Duffield (1991) un objetivo como "preparar a los estudiantes para la vida real" es una definición tan pobre que no puede orientar las tareas de enseñanza y de aprendizaje.
- * Para *diseñar* una actividad de solución de problemas hay que *determinar los tres componentes del problema*: Objetivo, situación y obstáculos de cada clase de problemas; definir de manera precisa el objetivo y la situación en sus componentes, y cuál es el tipo o tipos de problemas más apropiados para lograr el objetivo. Y además hay que tener en cuenta otro aspecto que juega un importante papel en las tareas de solución de problemas, que es la habilidad del estudiante para reconocer cuándo un problema está resuelto, o la capacidad de emitir un juicio informado.

Hoy se conoce bastante sobre cómo las personas resuelven y aprenden a resolver problemas. Y este conocimiento que ha proporcionado la investigación es básico para diseñar y apoyar el desarrollo de actividades curriculares.

- * El *proceso* de solución de problemas comienza en la representación espacial del problema por el propio sujeto a través de un esquema en el que distribuye los elementos del problema. Prosigue la búsqueda de la solución y la puesta en acción. Si no es válida dicha solución es preciso realizar otra representación que continúe los mismos pasos hasta que el problema haya sido resuelto.
- * En cuanto a las *estrategias*, Duffield (1991) y Aebli (1988) consideran que forman parte de un continuo de más generalidad a más especificidad. Las más generales son la capacidad de analizar la relación medios-fines y buscar información para reducir la distancia entre la situación actual y la deseada. A este tipo de estrategia lo denominan Bereiter y Scardamalia (1992) métodos "blandos". Ejemplos de estrategias específicas (métodos "duros", según Bereiter y Scardamalia, 1992) son las técnicas de escritura de párrafos, o resolver problemas geométricos implicados en líneas paralelas. Estas no son fácilmente transferibles a otros campos de

problemas, aquéllas (las generales) tienen un alto poder de transferibilidad, por ello, está claro que son más útiles y formativas.

La enseñanza de estrategias de solución de problemas puede comenzar desde la escuela infantil. En el proyecto de matemáticas descrito por Callejo y otros (1992) se describen estrategias generales y específicas que se enseñan en educación infantil, primaria y secundaria. Dichas estrategias comienzan en el estímulo hacia una actitud abierta y flexible ante las situaciones problemáticas, que se desarrolla con la práctica de contemplar una situación desde distintos enfoques o puntos de vista (fluidez); cambiar la forma de ver una situación (flexibilidad); concebir ideas originales (originalidad); y tener conciencia de los propios bloqueos. Las técnicas más adecuadas para desarrollar esta actitud son las propias de la enseñanza creativa: lluvia de ideas; las diversas estrategias del modelo sinéctico (Gordon, en Joyce y Weil, 1985); el aplazamiento de juicios y opiniones; la discusión; la mirada retrospectiva del proceso, etc.

Estrategias generales de solución de problemas (Callejo y otros, 1992). Es preciso aprender a seguir las fases del proceso:

Comprender el enunciado,
comprender el problema,
buscar posibles vías de solución,
elegir una vía de solución y llevarla a cabo,
revisar el proceso seguido.

Estrategias específicas (que los autores aplican a matemáticas).

Examinar casos particulares,
resolver primero un caso más sencillo,
buscar un problema análogo,
explorar la simetría de un problema,
empezar por el final,
buscar regularidades de la acción planteada.

Se puede entrenar a los estudiantes para utilizar estas estrategias, pero ello requiere una concepción de la materia que se base precisamente en la solución de problemas.

* *Conocimiento*. Para Duffield (1991), de acuerdo con Greeno (1980), el fundamento de toda solución de problemas es el conocimiento. Pero el

conocimiento es específico de un dominio. Ahora bien, la utilidad del conocimiento depende de la estructura organizada, o esquema, que configure en el sujeto. Tanto para adquirirlo como para almacenarlo y recuperarlo, cuando sea necesario, es precisa la organización. Es uno de los resultados de los estudios sobre conocimiento experto y novicio. Las estructuras del experto organizan el conocimiento alrededor de conceptos o principios, mientras que las del novicio lo organizan sobre características literales o físicas (Glasser, 1984). Por esto los expertos pueden identificar los principios sobre los que se basa la solución del problema y usar el conocimiento para buscar una solución adecuada. Mientras que los novicios se fijan en las características aparentes del problema y les resulta más difícil encontrar la solución adecuada (la complicación innecesaria que dice Aebli). Además difieren en el tamaño de las unidades de conocimiento organizadas. Las del experto son más amplias, las del novicio más reducidas.

También es importante el grado de dominio del conocimiento. Duffield considera que hay una capacidad de utilizar un conocimiento automático, que es propio del experto. Consiste en el rápido reconocimiento de los principios subyacentes al problema y la aplicación automática de los mismos a su solución. Si bien, aunque el conocimiento es necesario, no es condición suficiente. Existe, por ello, la necesidad de aprender a aplicarlo.

- * Y objetivo fundamental de la enseñanza de solución de problemas es el *aprender a transferir las estrategias a otros problemas de otros campos*. Esto depende en gran medida del contexto en el que se aprenden las estrategias de solución de problemas (Beyer, 1988). La transferencia puede facilitarse si se estimula la toma de conciencia por los estudiantes de las similitudes entre contextos, o se les incita a pensar en contextos en los que podrían aplicar tal conocimiento y estrategias (Salomon y Perkins, 1989). Pero en este caso, hay que hacer hincapié en la búsqueda de relaciones en cuanto a la estructura profunda del problema, no en las similitudes aparentes, porque pueden intentarse soluciones inapropiadas.

Gagné y Brown (1961) ya demostraron que los métodos que se utilizan en la enseñanza de la solución de problemas afectan a la transferencia de las estrategias aprendidas. La transferencia se facilita cuando aprenden por descubrimiento guiado y se les enseña más para comprender que para memorizar.

e) Finalmente, es importante la *función del profesor* durante la tarea de solución de problemas. Para Aebli, son fundamentales las siguientes funciones:

- * Respetar el espíritu de la resolución de problemas, que consiste en potenciar la racionalidad y la búsqueda de conclusiones libres de contradicciones.
- * Interrogar, observar, apoyar.
- * Atenerse al principio de la ayuda mínima, que consiste en:
 - orientar hacia la observación y la reflexión,
 - dejar pensar con autonomía lo que la clase es capaz de hacer por sí misma. Lo contrario induce al alumno a pensar que no se le considera inteligente, o que no es lo suficientemente inteligente para poder resolver esa cuestión; y como resultado se bloquea el pensamiento,
 - finalmente, cuando sea necesario, tomar la dirección para enfocar el pensamiento hacia los conocimientos esenciales, o los procedimientos más válidos.

En síntesis, podríamos decir que potenciar estrategias de alto nivel de pensamiento genera procesos de formación de personas creativas, que construyen el conocimiento y desarrollan un pensamiento productivo. Hernández (1991) representa en un mapa conceptual los componentes de un proceso de potenciación del pensamiento productivo, en el que tiene en cuenta distintos criterios: características de las personas creativas, meta de los procesos de pensamiento productivo; principios para su estimulación; estrategias clarificadoras y organizativas del pensamiento; y situación y condiciones en las que es posible que se produzca este proceso.

3.3.3. La discusión como estrategia de desarrollo curricular.

Aunque en distintos modelos de enseñanza tanto de aprendizaje constructivo (Bruner, Taba, Suchman, etc., en Joyce y Weil, 1985; Olson, 1992) como de aprendizaje social (Oliver y Shaver, en Joyce y Weil, 1985), o personal (Schutz, en Joyce y Weil, 1985), etc., se incluye la necesidad de la discusión como estrategia importante de clarificación de ideas y de valores, sin embargo, la discusión no es una práctica que se utilice en la medida necesaria. Gall y Gillet (1980) comentan que esto ocurre por dos razones: en primer lugar, porque muchos profesores consideran que no hay tiempo para discutir cuando hay que dedicarse más a asegurar los aprendizajes básicos; y en segundo lugar, según los resultados de su investigación, la razón hay que buscarla en la mente de muchos padres y educadores que se sienten como "encañonados" cuando alguien les discute un argumento.

3.3.3.1. Para Alverman (1990) el término discusión tiene diversos significados en las mentes de los profesores, con consecuencias también diferentes. Por ello, intenta definir las *características fundamentales* de esta estrategia de desarrollo curricular:

- a) es una estrategia propia de un currículum centrado en el alumno;
- b) hay discusión si los participantes exponen múltiples puntos de vista y permanecen dispuestos a cambiar sus concepciones sobre la materia que se discute;
- c) los estudiantes interactúan entre sí y con el profesor;
- d) la interacción supera la típica frase de dos o tres palabras, o la respuesta de dos o tres frases, propia de las lecciones de recitación.

3.3.3.2. *La importancia de la discusión*

Es una estrategia (algunos consideran que es todo un modelo, en concreto Alverman y col., 1990), que incluye tanto el aprendizaje afectivo como el cognitivo, y por supuesto, el social. La discusión es una práctica difícil, y sin embargo necesaria en una sociedad democrática, y más si es preciso conquistar la democracia real. Pero, parece lógico pensar que la enseñanza puede mejorar las destrezas de comunicación y discusión (Krueger, 1992), por ello, se justifica el entrenamiento sistemático que es particularmente importante para los adolescentes y para los maestros. Estos porque deben aprender a trabajar y a dirigir la discusión y a orientar en la participación y dirección de las discusiones. Para los adolescentes, es una práctica vital para superar su soledad, y sus dificultades con sus padres, profesores y compañeros; y sobre todo cuando la discusión versa sobre sus problemas: soledad, depresión, sociedad, empleo, drogas, salud, justicia social, carreras..., lo cual puede prevenir su aislamiento porque pone de manifiesto "la experiencia adolescente común".

Y además, la discusión es una práctica complementaria para facilitar o incluso posibilitar la comprensión de libros de lectura o de texto (Alverman, 1990), de la actualidad a través de la prensa, o de las múltiples situaciones vitales y enfoques de la vida que puede presentar una película cinematográfica, por ejemplo.

3.3.3.3. *Objetivos de la discusión.*

Para Gall y Gall (1990), la discusión es importante como estrategia de enseñanza ya que promueve cinco tipos de aprendizaje, que son importantes desde el punto de vista educativo porque resumen los aprendizajes de alto nivel:

- a) Dominio general de la materia a aprender (lo cual abarca distintos niveles de conocimiento, en concreto los seis de la taxonomía de Bloom).
- b) Habilidad en la solución de problemas.
- c) Desarrollo moral.
- d) Actitudes de cambio y desarrollo.
- e) Destrezas de comunicación.

Los autores apoyan estos cinco tipos de aprendizaje en la investigación sobre la discusión como estrategia de enseñanza y aprendizaje. Gall y Gall (1990) revisan las investigaciones y ofrecen los resultados en cuanto a su valor educativo:

- a) En relación con el *aprendizaje de la materia*. La discusión favorece la comprensión de conceptos clave, el pensamiento de alto nivel (análisis, síntesis y valoración) y la retención, si las preguntas son adecuadas; por ello hace falta planificar la discusión, es decir, formular las preguntas en función de los objetivos que se pretendan.

Sin embargo, al compararla con la lectura, tanto Gall y Gall como Alverman encuentran que ésta es más efectiva para obtener información y aprendizaje de bajo nivel cognitivo.

En estudios sobre la discusión en la Universidad las conclusiones ponen en relación el contenido y la composición de los grupos con la satisfacción de los estudiantes en la discusión. Son los estudiantes de Humanidades, y los grupos heterogéneos en la actitud hacia la discusión los más satisfechos con el método de aprendizaje a través de ésta (según la investigación de Hill, que citan Gall y Gall).

¿Cómo organizar una discusión para dominar un tema?

Alverman, Dillon y O'Brien (1990) proponen que se formulen cuestiones de cuatro tipos:

- * Sobre la información importante en el texto,
- * cuestiones que piden un resumen del texto,
- * cuestiones para clarificarlo,
- * cuestiones que estimulan a predecir el próximo contenido del texto.

Estas cuestiones se pueden emplear en varios niveles y facilitan la participación del mayor número de personas. Y así se puede solucionar el problema de la polarización de la discusión en unos pocos estudiantes, que quizá sean los que menos la necesiten.

Evidentemente, el centro de la discusión deben ser los comentarios de los alumnos y no la dirección del profesor, aunque, al menos al principio, debe guiarla.

La forma de propiciar la discusión puede ser en base a preguntas adecuadas a distintos objetivos (Pollard y Tann, 1987). Ofrecemos ejemplos de tipos de preguntas para conseguir distintos aprendizajes cognitivos en la tabla 7:

Discusión para dominar un tema

Tipos de Preguntas	Ejemplos
* Clarificar	- Has querido decir...
* Justificar la respuesta	- Aporta datos que demuestren la evidencia de tus aportaciones
* Dirigir la atención al concepto clave.	- Atributos esenciales para definir. - Palabra clave.
* Incitar a interpretar.	- ¿Cuáles podrían ser las explicaciones de este hecho?
* Fomentar una mayor interacción entre los estudiantes	- ¿Quién puede argumentar a favor y en contra de...?

Tabla 7. Tipos de preguntas para una discusión cuya finalidad sea dominar un tema, y ejemplos.

b) La discusión es útil en la *solución de problemas* cuando se trata de problemas ambiguos, que no tienen una única solución correcta, y por ello, se adecúa especialmente a los problemas sociales; pero favorece el desarrollo de estrategias de solución de problemas debido al modelamiento que ocurre en la interacción, y en ese caso también debe utilizarse en matemáticas y en física, donde, por otra parte suele haber un progreso de los problemas simples a los más complejos y las estrategias cognitivas que se usen pueden enseñarse de forma horizontal.

Cuando se trata de búsqueda de soluciones comprometidas a problemas sociales la discusión en grupo, la búsqueda cooperativa, es superior al esfuerzo individual.

c) En cuanto al *desarrollo moral*, la discusión es una estrategia que favorece el desarrollo de la capacidad de razonamiento moral si se enfoca sobre valores en conflicto en cada situación que se presente como problemática en búsqueda de una solución. Ello supone el planteamiento de dilemas y la elección entre alternativas, que deben basarse en argumentos que superen los razonamientos morales de los estudiantes propios de su nivel de desarrollo (Köhlberg, 1976).

En los estudios de Berkowitz (1981) y Hersh, Reimer y Paolitto (1984) se encontró que el éxito de estas discusiones depende de la heterogeneidad de los grupos en cuanto a su nivel de razonamiento moral, y del clima de seguridad y apertura en que se desarrolle la discusión.

d) *Actitudes de cambio*. Hay problemas sociales que no sólo exigen la formación de actitudes, sino también cambiar las que ya existen (por ejemplo las de discriminación). En este caso, las investigaciones han probado que lo más efectivo es la lectura y la discusión, porque ni una ni otra por separado tienen efectos positivos. La discusión expone al estudiante a nueva información y a nuevos modelos que pueden favorecer el cambio de esquemas sobre los temas que se discuten. Pero la discusión debe estar informada porque una discusión sin información es estéril.

Y un problema importante es la situación del desarrollo curricular en escuelas multiculturales, o incluso escuelas donde los alumnos pertenecen a culturas enfrentadas con una actitud vital sobre el conflicto como manera natural de ser de la sociedad, por ejemplo en los países árabe-israelíes. En este caso, la investigación de Eisikovits y Karnieli (1992) en la Universidad de Haifa (otro campo de batalla permanente) demuestra que el formato tradicional y general de clases en la universidad: profesor frente a los alumnos impartiendo la enseñanza de "algo", es una fuente de conflictos, porque siempre el profesor es percibido como situado en una parte, y por otro lado, al permanecer desconocidos ambos grupos de estudiantes con sus culturas, se afianzan los conflictos y enfrentamientos. En esta situación, la educación que pretende un cambio precisa proponer oportunidades de conocimiento a través de la interacción y facilitar el camino para la comprensión y la búsqueda de un compromiso hacia la solución de los problemas sociales que lo son étnicos y culturales, y se manifiestan en la guerra. Ello supone desarrollar destrezas de comunicación en escenarios en los que el currículum gira en torno al aprendizaje de conceptos culturales. Este aprendizaje debe darse a cinco niveles:

- * aprender sobre la cultura de los otros,
- * comprender,
- * creer,
- * usar las creencias para organizar o responder de la propia conducta,
- * interiorizar el concepto como un importante elemento en el sistema motivacional del actor, ya que nadie puede convertirse en agente de cambio sin comprender la mentalidad del oponente. Aunque de momento sus conclusiones son poco positivas, sin embargo el cambio de foco, es decir, un currículum centrado en los estudiantes, en la interacción y en la solución de problemas sociales puede ser una vía de educación para el cambio.

Pero Gall y Gall (1990), refiriéndose a otras experiencias americanas, advierten que la discusión puede favorecer el cambio de actitudes en función de las características de los sujetos y del tiempo que dedican a cada contenido de la discusión. Los estudiantes de altos prejuicios, en una discusión sobre un filme (por ejemplo), gastaron más tiempo en exponer sus prejuicios, ello sirvió para afianzarlos; los de bajos prejuicios emplearon más tiempo en considerar los problemas que acarrea el prejuicio, lo que condujo a una reducción del mismo.

e) Favorece el *desarrollo de destrezas de comunicación*.

Gall y Gall (1990) consideran que un objetivo de la enseñanza puede ser dirigir y participar en discusiones; e incluso puede ser el primer objetivo por encima del contenido del aprendizaje.

Por ello, es preciso utilizar la discusión para desarrollar las destrezas de comunicación, que son necesarias en la vida escolar y en la vida real. Bridges (1979) clasificó las destrezas de la comunicación en cinco tipos, que nosotros presentamos en la tabla 8:

Tipos de destrezas	Habilidades
* Reglas intelectuales del discurso	- Exponer el interés de la discusión y la evidencia de las propias observaciones y comentarios.
* Reglas de procedimiento	- Controlar quién habla, cuándo, en qué orden, por cuanto tiempo.
* Convenciones sociales	- Atender al contenido, en función de que se trate de destruir la norma, o de criticar las ideas de otros participantes o de comprenderlas...
* Reglas de conducción	- Invitar a hablar a los miembros silenciosos. - Evitar el monopolio del tiempo de palabra. - Reconocer y parafrasear lo que otros participantes han dicho. - Preguntar a los participantes para clarificar sus comentarios o elaborarlos
* Destrezas para crear el contexto del aprendizaje cooperativo	- Liderazgo - Toma de decisiones - Construir la confianza - Comunicación fluida - Manejo de conflictos - Solicitar ayuda para clarificar los conceptos expresados por un compañero.

Tabla 8. Clasificación de los tipos de destrezas implicadas en la comunicación y las habilidades correspondientes.

Estas destrezas de comunicación, como ya hemos apuntado, las necesita todo profesor, pero también son las habilidades que se requieren de los estudiantes para que se pueda dar un aprendizaje cooperativo (Kagan, 1989).

3.3.3.4. *El contexto de la discusión.*

Para Alverman, Dillon y O'Brien (1990) el contexto es un "dibujo que incluye la figura y el fondo de un suceso" (p. 29). En este caso el suceso es la discusión y el contexto son los factores que lo afectan y las percepciones sobre el suceso y sobre esos factores.

a) *Factores relacionados con la interacción:*

- * En primer lugar, es importante el *rol del profesor*. Alverman y col. (1990), analizan diferentes roles y sus consecuencias:
 - *Instructor*. Supone que el profesor explica o clarifica. Tiene la mayor responsabilidad y esto puede confundir a los estudiantes porque contradice el mensaje de que deben ser participantes activos. Si los estudiantes perciben que el maestro interviene durante sus silencios no llegarán a responsabilizarse como participantes. Funciona bien en los grupos grandes.
 - *Participante*. Es un miembro más del grupo. Este rol facilita la posibilidad de compartir información, y de expresar libremente las propias opiniones. Y puede modelar diversas formas de respuesta, de reacción y de pensamiento crítico. También es útil en grupos grandes.
 - *Consultor o consejero*. Es útil para las discusiones en pequeños grupos en las que se solicita la ayuda del profesor como asesor. Aunque corre el riesgo de que los alumnos utilicen sus opiniones como "palabra final", para solucionar sus desacuerdos.
 - *Rol de enseñanza neutral*. Se utiliza para promover el pensamiento independiente de los estudiantes. El profesor es poco activo, no dirige, ni responde, ni opina. Cuando se le hace una pregunta la reorienta hacia otro miembro del grupo.

- * *La organización de los grupos de discusión.*

Si debe ser en gran grupo o en pequeño grupo depende de los propósitos y de las actitudes del grupo hacia la discusión como hemos visto antes. Si la experiencia de los alumnos con la discusión como medio de aprendizaje ha sido negativa, habrá que utilizarla primero para cambiar actitudes hacia este tipo de estrategia, y sólo después se podrá usar para el aprendizaje de una materia. Los grupos grandes (Gage

y Berliner, 1975) demostraron ser contextos apropiados si el número no es mayor de veinte y además es heterogéneo.

* *La percepción de la responsabilidad por los propios estudiantes.*

Dado que éste es un elemento fundamental del contexto en el que pueden participar los alumnos es preciso que perciban claramente qué se espera de ellos y qué importancia tiene en su aprendizaje. En ese sentido Alverman y col. (1990) sugieren que los profesores (al menos en la enseñanza secundaria, y referido en su caso a la lectura crítica de textos para discutirlos) proporcionen una guía que especifique claramente los derechos y deberes de los lectores críticos. Los autores presentan una tabla que reproducimos (tabla 9).

Responsabilidades	Derechos
1. Considerar los hechos y aclararlos.	1. Tienes derecho a acceder a todos los datos aunque tengas que rastrearlos.
2. Separar los hechos que son verificables de la opinión personal.	2. Tienes derecho a exponer tus puntos de vista aunque sean divergentes.
3. Resistirte a las líneas de razonamiento erróneas y a la propaganda.	3. Tienes derecho a formular preguntas aun cuando molesten al profesor.
4. Decidir aquello que es relevante e irrelevante.	4. Tienes derecho a expresar tu opinión aun cuando contradiga la que sustenta la autoridad.
5. Considerar objetivamente el punto de vista del autor. Crítica y negativismo son algo diferente.	
6. Ya sea para mejor o para peor tú eres responsable de las conclusiones que sacas cuando lees, aunque el autor te entregue información falsa o errónea.	

Tabla 9. Derechos y deberes de los lectores críticos para participar en una discusión. (Alverman y col., 1990, p. 37).

b) El *espacio físico*. Las investigaciones sobre las relaciones entre medio y programa en entornos escolares (Gump y Ross, 1985) han descubierto la relación tan estrecha que existe entre ambos, de forma que tienden a ajustarse si no existe la

similitud de forma, o sinomorfía, entre ambos. Es decir, a una pauta de conducta, o a un programa de acción, le corresponde un medio, del cual el espacio físico y su organización son un elemento importante, y un medio que posibilita cierto tipo de acciones, o las dificulta, con lo cual tienden a anularse aunque estuvieran contenidas en el programa. En este sentido Loughlin y Suina (1987) distinguen entre espacios potenciales y espacios de acción. Cuatro elementos son importantes en cuanto al espacio en el que tiene lugar la discusión, según Alverman y col.:

- * Cómo se utiliza el espacio disponible: Las filas no la favorecen, claro está. El círculo es más interactivo; la herradura, y el profesor en un extremo de la misma, facilita la participación y el control.
- * Dónde se sitúan los alumnos en relación al profesor. Si el profesor se sitúa en lugar fijo frente a la clase tiene más poder de control pero puede inhibir el foro de la discusión abierta. En una discusión de todo el grupo los alumnos que más participan deben sentarse juntos, los que menos participan deben quedar enfrente del profesor.
- * Cómo afecta la proximidad a los tipos de discusión que se producen. La distancia entre profesor y alumnos es una estrategia que facilita el manejo de la clase, pero puede dificultar la responsabilización de los estudiantes en su participación. En todo caso hay que evitar las "zonas de aislamiento o de refugio individual", en términos de Loughlin y Suina (1987).
- * E incluso el mobiliario tiene relación con los tipos de discusión, según la investigación de Gall y Gall (1976); por ejemplo, cuando se pretende la solución de problemas, se facilita el compromiso en esta tarea si los alumnos trabajan en pequeño grupo sentados alrededor de una mesa.

c) La *evaluación* de la discusión. Es un componente del contexto, y un elemento de aprendizaje tanto para el profesor, que puede mejorar así las prácticas de discusión en el aula, como para el alumno, que puede aprender a leer e interpretar el contexto en el que puede intervenir con éxito en la discusión.

Si se tiene claramente definido el porqué de la discusión, los roles de los participantes y las estrategias a utilizar, como hemos ido especificando, se puede evaluar porque se dispone de criterios y medios para una reflexión en torno a problemas específicos.

3.3.4. Estrategias para la enseñanza de valores

Cada aspecto de la vida de la escuela está marcado por los valores que subyacen a las acciones, a las ideas, a la organización. Para Sockett (1992) la enseñanza de los valores en la escuela es una tarea que muchos defienden pero que pocos están de acuerdo en cómo debe hacerse. Es una función de la escuela profundamente incierta.

El considera y así lo escribí yo también en 1989, que ha sido una preocupación importante en los años sesenta por los conflictos de la época que vivió la universidad y la sociedad y ha vuelto el interés en los años ochenta, pero aún estamos lejos de tener un conocimiento suficientemente sólido como para fundamentar una tarea importante de la escuela.

Nucci (1989), al revisar la investigación de las dos últimas décadas sobre el desarrollo del autoconcepto, los conceptos y actitudes sociales, y el desarrollo moral, presenta algunas conclusiones fundamentales:

- * Los conceptos sociales de los niños, y la forma de pensar sobre los problemas sociales es el resultado de una construcción activa por parte del estudiante, tanto como el producto de influencias y experiencias sociales.
- * El conocimiento social de los niños se construye dentro de distintos campos, como en otras áreas de conocimiento; pero los valores, conceptos y normas sociales de los niños no forman un sistema unitario.
- * El autoconcepto de los niños y adolescentes no es unitario. Los diversos autores distinguen entre una autoimagen general, la autoestima y un autoconcepto en dominios específicos de actuación (autoconcepto académico) o características (morales, sociales, físicas...) que a veces se hallan en conflicto, sobre todo en la adolescencia.
- * Los conceptos morales de los niños en torno a la justicia y el bienestar son distintos de sus conceptos de las convenciones sociales y del sistema social. La investigación no apoya la visión tradicional, que exponen los psicólogos y que recoge Sarabia (1992), de que los niños aprenden por modelamiento simplemente por estar expuestos al rol de los modelos y a las recompensas del sistema.

Las implicaciones para la educación son claras. El desarrollo social es interactivo y vinculado a la producción y negociación de significados. Las experiencias que permiten el desarrollo social necesitan situarse en esferas de acción específicas; por ello la importancia del área social en el currículum (Nucci, 1989). Desde luego, las experiencias que promueven la autoestima en relación con las matemáticas tienen poca relación con el sentido de sí mismo en situaciones interpersonales. Aunque en todos estos campos: personalidad, socialización y moralidad, juegan un papel importante el conocimiento, el razonamiento y la valoración afectiva, pero también los comportamientos, que se relacionan con el nivel de razonamiento (Blasi, 1984; Damon, 1984).

Para Puig i Oliver (1992) hay una estrecha relación entre lógica y moralidad, en cuanto que la lógica descubre las consistencias o inconsistencias en los razonamientos, ya que si no nos pueden decir qué es lo correcto o incorrecto desde

el punto de vista moral, sí pueden descubrir que si se acepta un enunciado no puede aceptarse su contradictorio, y ésta es una base de la reflexión ética, sin la cual el juicio valorativo y las decisiones éticas no son posibles.

Por tanto estamos ante un proceso específico que es el proceso de la adquisición de valores. Y creo que es el corazón del proceso educativo; educar es ayudar, acompañar en el proceso de valoración, lo que supone adquisición y configuración del propio sistema de valores. De ahí que entendemos que el currículum debe ser concebido como el conjunto de experiencias de aprendizaje por las que se adquiere y configura el propio sistema de valores y la propia personalidad (Estebaranz, 1991).

a) *Orientaciones actuales sobre la educación en valores.*

Sockett (1992) analiza las dos orientaciones básicas de la educación en valores: la del desarrollo (Kölberg, Piaget), que relaciona la *evolución del juicio moral* con el desarrollo cognitivo, y da gran importancia a los procesos de razonamiento; y la *clarificación de valores* (Raths, Harmin y Simon, 1967), que es un movimiento que describe el proceso haciendo hincapié en la ayuda que se debe prestar a los niños para que lleguen a descubrir lo que valoran, y puedan progresar en la búsqueda y estimación de valores. Este movimiento recibió sus críticas, porque se le acusó de relativismo, pero en los ochenta, a partir de la segunda edición de su obra en 1978, gana popularidad entre los profesores y a partir de ahí se han llevado a cabo varios programas de educación en valores. Si bien, algunos autores consideran que pluralismo social no es igual a relativismo, y en ese sentido, es posible definir algunos valores.

b) *Principios que emanan de ambas orientaciones.*

Amundson (1991) describe uno de estos programas desarrollado en las escuelas públicas de Virginia. Propone diez premisas para la educación en valores en el sistema escolar:

- * Los valores necesitan *definirse*.
- * La escuela tiene necesidad de reconocer un *núcleo común* de valores dentro de una sociedad pluralista.
- * Es preciso tomar conciencia de que puede existir *conflicto* entre valores aceptables.
- * Los profesores y los administradores necesitan tomar conciencia de la importancia de su *rol* en la educación en valores.
- * Los valores se enseñan a través del *contenido* y de las *prácticas* de clase.
- * Los valores y las *perspectivas éticas de la sociedad* se expresan a través de sus representantes.

- * La sociedad está interesada y *apoya el rol* de la escuela en la educación en valores.
- * Hoy se puede y se debe aprovechar el *conocimiento* que ya tenemos sobre educación en valores.
- * Los objetivos de valores se relacionan con el *desarrollo personal*.
- * La escuela debe *comprometerse e implicar* a otros grupos en la educación en valores.

c) *Características de la educación en valores.*

Dado que los valores son los criterios de comportamiento preferencial que orientan las decisiones, las selecciones y las acciones de las personas (Williams, 1979), el problema de la enseñanza de los valores es fundamentalmente enseñar a valorar, más que enseñar unos valores determinados, aunque también importa ofrecer valores porque de lo contrario no se podrá dar el proceso de valoración que consiste según Rath, Harmin y Simon (1967) en seleccionarlos, estimar la selección realizada y comportarse de acuerdo con los propios valores seleccionados y estimados.

Por ello, señalamos las características principales de la educación en valores:

- * *Lo importante es el acto de valorar* (May, 1985) que se aprende a través de la experiencia de emitir juicios de valor. Experiencia que debe proporcionar la escuela. Novak (1988) describe distintos tipos de juicios de valor que deben aprender los niños, y que presentamos en la tabla 10:

Tipos de juicios	Ejemplos
* Juicios de valor instrumental	... es bueno para conseguir...
* Juicios de valor intrínseco	¿esto es bueno? ¿tiene algún valor social?
* Juicios de valor comparativo	¿X es mejor que Y?
* Juicios de valor decisorio	debo elegir esta acción por...
* Juicios de valor ideal	¿está bien así o podría mejorarse?

Tabla 10. Tipos de juicios de valor basado en Novak y Gowin (1988)

- * La educación en valores *debe ser multidimensional*, porque debe respetar todas las dimensiones del ser personal (nosotros encontramos diez dimensiones de valor; Estebaranz, 1989).

- * El *descubrimiento y la construcción de valores se hace progresivamente* en el contacto persona-persona (valores experimentados), persona-realidad (el valor de lo que existe), persona-valores creados (literatura, arte, técnica, ciencia).
- * El *clima* en el que se desarrollan las experiencias de educación en valores debe ser de *máximo respeto* a todos los participantes; ambiente democrático.

d) Estrategias importantes para la educación en valores son la *reflexión personal, el trabajo de grupos, la discusión, implicar a los estudiantes en la toma de decisiones de la escuela*, tanto para decidir las reglas como para resolver problemas, e *implicar a los padres* en el proceso a través de tareas que den la oportunidad de dedicar un tiempo relajado a hablar con los hijos, para un conocimiento mutuo de ambos puntos de vista, y llegar, así, a respetarse (Amundson, 1991). Varios autores (Howe y Howe, 1979; Curwin y Curwin, 1985; Pascual, 1985; Amundson, 1991) han descrito distintas estrategias de clarificación de valores como la discusión sobre dilemas, juegos de roles, listas de valores, hojas de valores, discusión de biografías elegidas por el valor dominante, etc., en relación con los tres procesos básicos de selección, estimación y comportamiento coherente con el valor, así como para la organización de un sistema de valores.

e) Deben *integrarse en el currículum*. Algunos defienden que el marco para la educación en valores son las ciencias sociales, la literatura y el arte (Amundson, 1991; Nucci, 1989); desde luego la mayoría de las investigaciones sobre valores se han hecho sobre los currículums de estas áreas: Popkewitz (1983) y Alprin (1986) en ciencias sociales; Robins y de Vita (1985) sobre cursos de Antropología cultural; Kaylor (1984) en ciencias de la salud; William (1987) en la literatura; Lemons (1985) y Thomas (1987) sobre los estudios de ecología; y Dede (1986) sobre la enseñanza de la biotecnología y sus implicaciones éticas. Otros defienden que los valores se educan a través del trabajo escolar dentro de todas las áreas de aprendizaje (Gimeno, 1988; Sarabia, 1992), si bien algunas áreas pueden favorecer más la reflexión sobre unos valores y la adquisición de algunas actitudes determinadas; esta es la opción de los diseños curriculares emanados de nuestras (españolas) administraciones educativas.

Sockett (1992) va analizando cómo en todas las áreas de aprendizaje puede potenciarse la educación en valores. Por ejemplo:

- Las *humanidades* ofrecen la posibilidad de identificar dilemas morales, actos, razonamientos morales, y elementos de una toma de decisiones moral, además de ofrecer valores estéticos, por ejemplo en las obras literarias. También facilitan la identificación con los valores de los personajes.

- Las *ciencias sociales* posibilitan el conocimiento y la crítica de la definición de los valores del "buen ciudadano"...
- La *educación física* da oportunidades de cooperar a través de los juegos, de aceptación de normas, de autocontrol, de esfuerzo..., y es un área donde no suele haber discusiones ni enfrentamientos ideológicos.
- La *religión* tradicionalmente se ha visto ligada a la educación moral, pero el autor lo plantea como problema, porque aparte de que considera que es una aberración que se integre en el currículum de la escuela pública, desde la perspectiva de la clarificación de valores la educación moral se contradice con una enseñanza de dogmas.
- Las *ciencias*. En principio parece que se oponen también a la clarificación de valores que es en alguna medida relativista, sobre todo si se entiende el conocimiento científico como un saber firmemente fundado. Y sin embargo ciencia y moral son dos aspectos mutuamente relevantes del currículum escolar porque lo son en la vida actual. Antes citábamos la biotecnología y la ecología, Sockett pone también dos ejemplos de las relaciones entre ambos campos: la educación ambiental y el debate nuclear. Dos temas controvertidos (Simmons, 1988) que necesitan tanto de ciencia como de juicio moral; ciencia sin adoctrinamiento. Y Sockett piensa que esto simplemente nos está hablando de la necesidad de la interdisciplinariedad.

Yo pienso que una manera de integrar todos los aprendizajes es a través de la globalización o de la interdisciplinariedad.

4. EL DESARROLLO CURRICULAR A TRAVÉS DE UNA ORGANIZACIÓN INTEGRADA DEL CURRÍCULUM

Para Elliott (1992) el sistema de metas y niveles de logro, que prescritos por la política educativa estructuran la enseñanza de cada asignatura o área del currículum, refuerza una visión de las disciplinas como repertorios de conocimiento factual. Ello supone, al fin, que se eliminan los valores del currículum y además que se tiende a desconectar la adquisición del conocimiento de la resolución de los problemas prácticos en la vida cotidiana, es decir, adquisición y utilización del conocimiento se ven como dos procesos separados.

4.1. La globalización

La globalización es una forma de integrar distintos tipos de conocimiento de diferentes ámbitos, así como de los distintos tipos de aprendizaje: conocimientos, procedimientos y valores y actitudes. Responde a la idea de hacer más hincapié en

la profundidad que en la extensión de los aprendizajes, así como en las relaciones entre ellos (Hernández, 1992; Coll y Valls, 1992). La mayor experiencia la tenemos en la *educación primaria*.

Tann (1990) por su conocimiento como profesora de todos los niveles de enseñanza, investigadora del proyecto ORACLE, y su experiencia como supervisora de las prácticas del Master en Educación de Oxford, elabora la teoría que fundamenta el trabajo por tópicos, además de sugerir formas de desarrollarlos.

4.1.1. Fundamentos:

- * Uno de los puntos fuertes del trabajo por tópicos es que permite que los niños aprendan cómo aprender mediante tareas que entienden que tienen un objetivo, y por tanto, motivadoras.
- * Proporciona un contexto lleno de sentido con una meta didáctica evidente: lo "básico", las técnicas instrumentales, son esenciales como herramientas para descubrir y comunicar los resultados de las investigaciones emprendidas en el trabajo por tópicos.
- * Hay diversos *criterios* que apoyan esta forma de desarrollar el currículum, que se refieren tanto al contenido como al contexto o a los procesos de aprendizaje.

4.1.2. El contenido.

En cuanto al *contenido*, el tema atraviesa los límites entre materias y se estudia según las exigencias del propio tópico en todas sus dimensiones, tratando de utilizar los procedimientos más adecuados (observación, clasificación, ... comunicación) según el momento de aprendizaje y las exigencias de la materia. Y la forma de organizar los tópicos puede ser variada: en base a conceptos, en base a intereses, en base a problemas. Pero siempre el área de experiencia sicionatural es el núcleo base de las actividades de expresión-comunicación (Ferrández, 1989).

Aunque los centros de interés son la forma de globalización más usada desde Decroly, también se globaliza a través de proyectos de trabajo (Sancho y col., 1992).

Egan (1991) propone como centros de interés los grandes relatos de nuestra civilización, desde la escuela infantil, que dan la oportunidad a los niños de vivir el contenido y el aprendizaje como una aventura, de participar en la aventura humana de la búsqueda de la verdad, del saber, del bien..., del riesgo, etc. Lo mágico de estas narraciones les proporciona la admiración y la libertad de la imaginación, que es el primer nivel de abstracción, y por lo tanto la base de la razón. En su opinión, si la historia se reduce a hechos es imposible comprenderla porque carece de significado.

Por ello es importante la narración que incluye la emoción y el pensamiento humanos. Ellos pueden vivificar el contenido concreto que queremos que aprendan los niños. Así, si un concepto nuevo se encuadra con sentido en una narración pueden aprenderlo los niños pequeños. Por ello recomienda **seriedad** a la hora de organizar y desarrollar el currículum inicial; ello quiere decir que debe estar compuesto por las características más importantes de la experiencia humana y del mundo, ya que

"un currículum lleno de cosas de escaso interés para un adulto educado constituye un insulto para los niños" (Egan, 1991, p. 173).

La educación es una aventura seria, y serio es lo que promueve el entusiasmo intelectual o el compromiso emocional. De ahí que proponga un currículum que parte de lo importante, y no ofrecer algo trivial para después enseñar lo más valioso. Este currículum debe centrarse en el desarrollo de las capacidades de los niños para dar sentido a las cosas.

A partir de estos presupuestos analiza cómo todas las áreas se pueden integrar en un currículum organizado a través de las narraciones; hasta las matemáticas pueden enseñarse a través del chiste...; y por supuesto las ciencias, pueden ir desde lo narrativo, el mito por ejemplo, hasta las formas menos narrativas como son los experimentos.

4.1.3. El contexto.

Respecto al *contexto*, lo ocasional, los problemas de actualidad, los intereses individuales o de grupo, pueden convertirse en tópicos en los que puede implicarse toda la clase, y en los que puede promoverse todo tipo de trabajo individual.

Según Ferrández (1989c) este contexto debe tener en cuenta las características de la actividad del niño sobre las cosas y personas de su mundo, que refiriéndose a la educación infantil son:

- . "El niño aprende manipulando las cosas que le rodean.
- . En su aprendizaje no necesita discursos ni razonamientos; sólo un marco ecológico rico donde se mueva con facilidad y seguridad.
- . Su curiosidad, hecha realidad en el juego, le proporciona instrumentos naturales de aprendizaje, que poco a poco domina con habilidad y convierte en hábitos" (p. 259).

Los recursos didácticos son componentes importantes del currículum y del contexto en el que se desarrolla el currículum. En el trabajo globalizado pueden

integrarse todo tipo de recursos en función de la actividad a realizar y del objetivo que se pretenda; y lógicamente, del conocimiento y dominio que tenga cada profesor de los distintos medios. En los apartados siguientes iremos citando medios a utilizar en función de estos principios. Ya que, como sugirió Olson (según Clark y Salomon, 1986), la función de los medios que presentan nuevos sistemas simbólicos no es tanto comunicar conocimiento viejo en nuevas formas, cuanto cultivar nuevas destrezas para la exploración y la representación internas; que para Cebrián de la Serna (1991) se refieren a la posibilidad de realizar preguntas, plantear hipótesis, explicar fenómenos y prescribir sucesos; descubrir y observar hechos, diseñar y reproducir modelos naturales y sociales, etc.

Señalamos aquí un recurso que puede facilitar ese sentido de aprovechar lo ocasional y convertirlo en centro de interés o proyecto de investigación: *la prensa*. Hay diversos criterios por los que se puede usar la prensa en la escuela con fines didácticos:

- * Actualidad de la información.
- * Relación entre temas de conversación de la familia y de la escuela.
- * Aprender a entender, enjuiciar la situación social que viven los educandos.
- * Motivación.
- * Globalización e interdisciplinariedad.
- * Propicia el trabajo individual, y el debate. El análisis crítico y la autonomía en los juicios, así como la creación.
- * Despierta intereses profesionales.
- * Facilita la relación intelectual con el mundo adulto. No el problema de que los niños y los jóvenes piensan (tienen que pensar y aprender) en unas cosas y los adultos en otras. Mientras los problemas de actualidad son de ocupación intelectual y de preocupación de los adultos, que les implican en sus tomas de decisiones, los niños y jóvenes en formación se mantienen (se les mantiene) aislados del juicio y la toma de decisiones, aunque sea simulada, o toma de postura conforme a criterios sobre los hechos del mundo en el que viven. Todo ello valorado por los propios escolares que participaban en programas de utilización de la prensa en el Congreso sobre Prensa en la Escuela celebrado en La Coruña en el verano de 1975.

Algo de lo que el propio Ministerio de Educación ha tomado conciencia y ha impulsado a su utilización como elemento innovador y preparador de la reforma educativa, promoviendo a través del programa Prensa-Escuela su uso en los centros educativos de toda España (Sevillano y Bartolomé, 1989)

4.1.4. En cuanto a los procesos:

- * Se puede tener en cuenta los intereses y necesidades de los niños.
- * Dan oportunidades para el desarrollo completo del niño (social, emocional, físico y cognitivo).
- * Se pueden enfocar las tareas de aprendizaje de forma que faciliten compartir la responsabilidad de la planificación del trabajo; flexibilidad en cuanto al modo de clasificar y organizar el saber; variedad en cuanto a la organización del modo de aprender.
- * Se puede facilitar la colaboración activa de los participantes mediante enfoques útiles del problema a investigar; el uso de procedimientos prácticos de investigación; el planteamiento de problemas, la discusión, la reflexión, y la evaluación del conjunto de tareas.

4.1.4.1. En la experiencia de los coautores de la obra de Sara Tann sobre la práctica del trabajo por tópicos (Armitage; Ruff; Gethins; Barret; Hayes; Catling, 1990), los procesos siempre empiezan por provocar una **actitud** interactiva, en vez de la receptiva, a base de plantearse interrogantes como qué sé, qué quiero saber, cómo puedo saberlo, e integran el aprendizaje de diversas técnicas:

4.1.4.2. Técnicas de obtención de información:

- a) *Identificación de la información* que se desea (planteamiento de cuestiones);
- b) *Selección de posibles fuentes* de información (primarias -visuales, orales, experienciales-, y secundarias -mapas, documentos, libros, prensa-);
- c) *Localización de la información* (para la primaria plantear cuestiones de observación/investigación; y para la información secundaria uso del catálogo de la biblioteca, índices...).

He subrayado la observación porque creo que la capacidad de observación es básica en el hombre y en el científico, y desde luego en el estudiante. Pero incluso hay profesiones cuya habilidad básica es la observación (críticos de arte, coleccionistas, maestros...).

- * El conocimiento empieza por la observación. Los centros de interés, según Decroly, *deben comenzar por la observación*. Por eso voy a detenerme en considerar algunas cuestiones porque es una estrategia fundamental de enseñanza-aprendizaje:
- * *¿Qué observar?* Fernández y Justicia (1990) hacen una relación de elementos a observar en relación con el tema o problema que se esté trabajando:

- . cosas y fenómenos cotidianos de nuestro entorno,
 - . cosas nuevas, desde el máximo de ángulos posibles (lo facilita la globalización),
 - . cosas que hacen otros,
 - . contrastar las cosas observadas por otros y transmitidas a través de documentos (escritores, escultores, pintores, científicos, técnicos...)
- * Aebli (1988) advierte que estar frente a un objeto no significa observarlo, por ello la tarea del profesor es orientar y focalizar la atención hacia los aspectos a observar. En los objetos y fenómenos se deben observar sus funciones y su constitución, sus características, para comprenderlos; el animal interesa por sus comportamientos y sus reacciones al medio ambiente; el hombre se caracteriza por sus actividades, por eso para comprenderlo habrá que observar, dirigir la observación, hacia sus acciones. Y una manera de comprender los objetos es actuar sobre ellos: manipular, analizar la composición de una roca; o interactuar con los seres vivos: cuidarlos; interaccionar con los demás y analizar las relaciones y comportamientos para comprenderlos y comprenderse a sí mismo. Y otra forma de la observación es realizar objetos delante de los niños o con ellos, o proponerlos que los construyan: un instrumento, un proceso (una turbina; una erosión, etc.).
- * Evidentemente, también los medios tecnológicos, visuales, auditivos, y audiovisuales, sobre todo, pueden servir como medios para la observación (Colom, Sureda y Salinas, 1988; Cabero, 1990; Area, 1991).

4.1.4.3. *Técnicas de registro*: extraída la información mediante estrategias de observación y de lectura adecuadas, es preciso utilizar diversos medios y técnicas de registro.

- a) *Anotar* palabras claves; ordenar, completar frases; comprobar la exactitud de lo registrado;
- b) *Representar* en diagramas, mapas, diagramas de flujo, tablas, líneas temporales; redes de atribución; diagrama en árbol; diagrama de Venn...;
- c) *Traducir* la información de un medio a otro, del verbal al visual y al contrario, facilita la comprensión (Eisner, 1987) y la flexibilidad del pensamiento, y una dotación de sentido más completa porque cada código aporta enfoques a la comprensión y a la expresión. Es enriquecedor siempre estimular a los niños a expresar un contenido a través de diversas formas de representación, y se evita la copia de los textos.

4.1.4.4. *Técnicas para dar sentido a lo descubierto*.

- a) *Interpretación* (qué, cómo, dónde, cuándo, por qué...)

- b) *Integración* (comparar las respuestas, agrupar lo que se relaciona, examinar contradicciones...)
- c) *Interrogarse* respecto a lo descubierto (buscar razones, analizar si una respuesta sirve para explicar otra, comprobar la exactitud de las ideas; ver las consecuencias para el propio comportamiento...).
- d) *Clarificar* los propios sentimientos y valoraciones respecto del contenido aprendido, encontrado, o sugerido...

4.1.4.5. *Técnicas de presentación de los hallazgos*

Es importante preparar la comunicación de los resultados del propio trabajo:

- a) *Decidir qué* se pretende decir,
- b) *Confeccionar* encabezamientos,
- c) *Decidir la forma* de presentación de la información, analizando ventajas e inconvenientes: grabaciones, carteles, dibujos, mimo, figuras en relieve, libro narrativo de la propia aventura.

4.1.4.6. Finalmente, Tann y col. (1990) recomiendan el *análisis y la discusión sobre las técnicas de trabajo*, porque les ayudarán a desarrollar las estrategias *metacognitivas*, como también recomienda Bruner en su modelo de formación de conceptos (Joyce y Weil, 1985).

4.2. *La actividad interdisciplinar.*

4.2.1. *Concepto.*

La actividad interdisciplinar se relaciona más con la enseñanza secundaria y con la Universidad. Según Kaplan (1992), es uno de los campos de la innovación educativa que supone colaboración entre especialistas para poder romper las rígidas líneas divisorias de las disciplinas. Para Green, presentando su investigación sobre dos proyectos de desarrollo curricular interdisciplinar en secundaria,

"el agente de cambio ya no es la "gran idea", la individualización, la agrupación de los alumnos de distintas capacidades, el descubrimiento..., sino el equipo de profesores que, trabajando juntos, exploran el conflicto entre la necesidad de controlar el currículum y "el niño como agente de su propio aprendizaje" (Green, 1986, p. 165).

Una actividad es interdisciplinar, según Mudroch (1992, p. 45) refiriéndose a la actividad universitaria donde todavía es más un episodio anecdótico que una realidad de integración de disciplinas, si reúne los cuatro criterios siguientes, con los que en parte coincide Kaplan (1992):

- a) Cooperación entre especialistas que representan dos o más campos (Kaplan, 1992); o bien cooperación entre teoría y práctica o la conexión consciente entre problemas e ideas (Kaplan (1992).
- b) Distancia entre los diferentes campos; hay diferentes terminologías técnicas y entonces las dificultades de comunicación son excelentes indicadores de la actividad interdisciplinar.
- c) El trabajo ocurre en un área que no está completamente contenida en una disciplina o dentro de un canon sistemático o paradigma, y por ello, los objetivos y la metodología son radicalmente nuevos.
- d) Como consecuencia se da un enriquecimiento de las disciplinas que participan. Se redefinen las disciplinas (Kaplan) porque se necesita reflexionar sobre la naturaleza y los propósitos de la propia disciplina para colaborar en un trabajo común serio sin trivializar el conocimiento.

Estos criterios implican que la disciplina no supone más que un punto de partida para el trabajo interdisciplinar, según Mudroch. Sin embargo Kaplan propone un cambio que puede suponer nuevas disciplinas interdisciplinares, porque las ya establecidas tienen límites muy estrechos. Esta nueva disciplina pretendería integrar aprendizajes que promuevan un sentido total de la vida, o descubrir los hábitos y destrezas necesarias que podrían orientarnos y facilitarnos la comunicación con otros pueblos y la participación en una comunidad global: ecología, historia, cultura, tecnología de la información, estadística..., estudios etnográficos, entonces, formarían parte de una *educación liberal*, en la cual el conocimiento, la comprensión, la clarificación de valores, la solución de problemas, la investigación y la cooperación, serían las metas básicas de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Es claro que desde la enseñanza del conocimiento experto específico de cada disciplina es difícil que los alumnos construyan este sentido de la vida como totalidad.

4.2.2. Objetivos

- a) La solución de problemas complejos que tiene hoy planteado el hombre en su ambiente. Y previamente, la sensibilización ante los mismos.
- b) Tomar en consideración perspectivas diferentes de un problema.
- c) Tomar conciencia del convencionalismo de los límites establecidos para cada disciplina y el significado que tienen.
- d) Y un cuarto objetivo, muy importante, es tomar en consideración la dimensión ética de toda tarea de enseñanza y de la actividad científica.

Sin embargo, Mudroch comenta como una paradoja que en las universidades suizas se están realizando proyectos interdisciplinares a nivel de investigación, pero en la enseñanza las disciplinas, en general, siguen intactas, aunque haya algunos programas concretos más relacionados con la ética o con problemas humanos

(geografía y arquitectura, sobre el habitat humano...). Esto mismo está ocurriendo en España. Incluso hay Institutos de Investigación mixtos Universidad-CSIC, en los que se integran en un mismo organismo profesores y científicos de distintos Departamentos y de distintos Centros, pero a la hora de la enseñanza cada profesor imparte el programa de su asignatura independientemente. Sólo en los cursos de tercer ciclo proponen programas integrados.

4.2.3. Problemas de la interdisciplinariedad.

Mudroch (1992), como resultado de su investigación, y fundamentalmente por los datos de las entrevistas, considera que hay dos tipos de problemas; unos son el resultado de la naturaleza intrínseca de este tipo de trabajo, y otros de la actitud de las personas, que podrían implicarse o se implican, tanto si es hostil como si es neutral hacia la interdisciplinariedad. Los resumimos porque coinciden con los problemas que se encuentran los profesores de secundaria (Green, 1986)

4.2.3.1. *Problemas personales.*

a) Muchos proyectos surgen como resultado de la amistad personal entre especialistas de distintos campos. Es un factor importante, dada la debilidad institucional en cuanto a la idea de interdisciplinariedad. Y esto es sobre todo posible en las universidades pequeñas donde el profesorado de distintos departamentos se conoce.

b) Como se requiere cooperación se necesitan unas características personales que no son necesarias en el trabajo individual:

- * Flexibilidad para poder salir del territorio de su propia disciplina. Pero dentro de un orden, porque una persona que abandona su propio campo no puede tener éxito en la investigación en campo ajeno.
- * Imparcialidad hacia uno mismo y hacia los otros. Ser capaz de aceptar la propia ignorancia en nuevas áreas y aceptar la ayuda, o incluso la crítica, de especialistas que representan esas áreas nuevas. Y aceptar que sus colegas trabajen más allá de su propia área. Y a la vez, es preciso reaccionar contra la inercia para aprender algo fuera de la propia disciplina.

Grinberg y Zylberbaum (1975, p. 68), al expresar sus ideas sobre la construcción de la realidad hacen una crítica de la rigidez y los límites de los hombres de ciencia en los siguientes términos:

"El hombre de ciencia debiera ser libre y estar alejado de toda estructura. Cuando, en cambio, es rígido y esclavo, sólo significa que la ciencia no es resultado de sí mismo, sino que, por el contrario, él se ha convertido en resultado y efecto de la ciencia".

- * Paciencia y persistencia, porque un proyecto interdisciplinar requiere mucho tiempo para llegar a familiarizarse con terminología extraña, preparar planes para concepciones radicalmente nuevas; y comunicarse con especialistas de otros campos.

c) La dirección del trabajo es problemática también, porque el director debe saber más sobre otras áreas distintas a la propia; además debe coordinar los intereses para llegar a un consenso que es más complejo que en los grupos de la misma disciplina.

d) Se producen marcados cambios de humor en los implicados en el proyecto, desde la euforia inicial a la depresión o la resignación. Y esto se debe a que los profesores encuentran que los logros son pequeños, y que quedan aislados en su propia disciplina.

4.2.3.2. *Problemas por el propio trabajo interdisciplinar:*

- a) Tienden a dominar algunas disciplinas
- b) No hay expertos interdisciplinares para que puedan evaluar el mérito o el valor del trabajo.
- c) Hay impedimentos institucionales. En los casos estudiados, el programa de algunas asignaturas permite poco tiempo para que los estudiantes, y los mismos profesores, puedan emplearlo en un trabajo interdisciplinar que juega un papel muy pequeño en la Universidad. Pero Mudroch (1992) piensa que aunque esto es condición necesaria, no es suficiente.

4.2.3.3. *Sugerencias para promover la interdisciplinariedad.* Mudroch cree que debe apoyarse la investigación interdisciplinar, que podrían financiarla fundaciones determinadas; las publicaciones y los congresos y conferencias interdisciplinares pueden ser también útiles, pero con una buena preparación para que las discusiones no acaben en trivialidades; y en su opinión no debería invitarse como participantes activos más que a los profesores o investigadores que estén trabajando en esta línea.

Yo creo que la interdisciplinariedad no es sólo problema de los profesores de enseñanzas medias, o de secundaria, para quien se propone (desde la Administración), sino que es un problema de investigación y de generación de conocimiento y de poder aprender y construir cómo hacerlo. No podemos sólo decir que hay que trabajar interdisciplinariamente, aunque pongamos ejemplos que ya existen. Y en la universidad también podemos hacer algo.

Young (1992), a partir de su estudio sobre el currículum integrado con profesores de primaria en formación (pre-service), concluye que los estudiantes necesitan un

fuerte conocimiento base tanto de las materias que deben enseñar como de la posibilidad de integración, ya que observan que están convencidos de que la "integración" (globalización) es "una buena cosa", pero su conocimiento sobre qué hacer y cómo es muy débil. También sugieren que los estudiantes deberían adquirir una perspectiva más *deliberativa* del desarrollo curricular, pues dan por sentado que la integración del currículum es buena pero no dan razones por las que deba desarrollarse así; no se sabe qué comprensión tienen del significado de la integración y de las posibles consecuencias de hacer esta elección. Y esto es lo más importante, que sean capaces de clarificar cuál es su visión de la educación y cómo pueden usar formas alternativas de organizar y desarrollar el currículum.

4.2.4. La evaluación de la actividad globalizada o interdisciplinar.

Finalmente, el trabajo globalizado o interdisciplinar, cuando se realiza en la forma descrita, incorpora, integra también, la *evaluación*. Evaluación continua sobre lo que se va aprendiendo en todos los ámbitos, también en procedimientos, y las dificultades encontradas en el aprendizaje considerado como un proceso global, enfocado desde las distintas perspectivas, y que incluye la autoevaluación reflexiva. Una evaluación que se centra sobre todo en el propio proceso de desarrollo curricular, con todos sus componentes, y que afecta al mismo diseño.

Vamos a estudiar detenidamente la evaluación en el próximo capítulo.