

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

MAESTRÍA EN DESARROLLO EDUCATIVO

“El trabajo interdisciplinario en los temas transversales de secundaria”

TESIS

Que para obtener el grado de
Maestro en Desarrollo Educativo

Presenta
César Romero Mojica

Director de Tesis
Mtra. Xóchitl Leticia Moreno Fernández

Octubre 2008

Don Quijote soy, y mi profesión la de andante caballería. Son mis leyes, el deshacer entuertos, prodigar el bien y evitar el mal. Huyo de la vida regalada, de la ambición y la hipocresía, y busco para mi propia gloria la senda más angosta y difícil. ¿Es eso, de tonto y mentecato?

La libertad es uno de los más preciosos dones que a los hombres dieron los cielos; con ella no pueden igualarse los tesoros que encierran la tierra y el mar: por la libertad, así como por la honra, se puede y debe aventurar la vida.

Miguel de Cervantes

Índice

INDICE

Introducción	I
Capitulo I. El Objeto de Estudio.	
1.-Interés sobre el objeto de estudio.....	1
1.1 Objetivos del estudio.....	3
1.2 Definición del estudio.....	3
1.3 Presupuestos	7
2.- Algunas ideas sobre el nacimiento de la Interdisciplinariedad.	8
3.- Estado de la Cuestión.....	13
4.- Perspectiva Metodológica.....	17
Capitulo II. Análisis Curricular.	
1.- El Currículum.....	22
2.-Criterios de Análisis.....	25
3.- Introducción a la lógica curricular. Diagnóstico.....	25
4.-Propósitos generales del nivel educativo Finalidades de la Educación Básica.....	28
5.- Continuidad entre planes de estudios de Educación Básica Secundaria 1993 Y 2006.....	33

5.1 Disminución de asignaturas.....	36
5.2 Modificación de las asignaturas.....	37
5.3 Carga Horaria.....	38
6. Análisis de la congruencia interna.....	39
6.1 Análisis de los cursos.....	42
7. Observaciones Finales.....	44
Capítulo III. Interdisciplinariedad en el aula. Concepciones Docentes.	
1. El Trabajo Interdisciplinario en el aula.....	49
2. Conceptos afines a la Interdisciplinariedad.....	52
3. El Trabajo Interdisciplinario a través de las experiencias de aprendizaje.....	59
4. Instrumentación en la realidad.....	64
Capítulo IV. Interacciones.	
1. Interacción, Interdisciplina.....	72
2. El Trabajo Interdisciplinario desde el Satus, el rol y la función del docente.....	74

Índice

3. Expectativas y percepciones. Rumbo a la Interdisciplinariedad.....	77
4. Atravesar muros disciplinares.....	81
5. El Trabajo Interdisciplinario. Entre concepciones y el conocimiento.....	87
6. De la disciplina a las disciplinas.....	101
Capitulo V. Micropolíticas Relaciones de Poder.	
1.Micropolíticas.....	112
2.Relaciones de poder.....	115
3.El recelo por la asignatura.	116
4.Percepción sobre los pares.....	118
5.Sujeción a las autoridades educativas.....	121
6.Lo instituido y lo instituyente.....	123
7.Dinámica diaria con los alumnos.....	125
8.Percepciones docentes en torno a las reformas.....	127
Conclusiones.....	133
Referencias Bibliográficas.....	140

Introducción

INTRODUCCIÓN

Los avances tecnológicos, las reformas y cambios sociales traen consigo un sinnúmero de adaptaciones que permiten la participación y aportación de los sujetos en estos ámbitos.

El avance y crecimiento vertiginoso creó especializaciones del conocimiento, en el sentido estricto del dominio del campo en que se generó, hecho que indiscutiblemente aporta valiosas contribuciones al desarrollo del saber. La especialización del conocimiento tiene dos vías, una de acrecentamiento interno y otro de carácter privado, exclusivo e incluso mecánico. Un tercer camino es la conexión en los campos del saber de los vínculos y aportaciones de varias disciplinas a un mismo objeto de estudio. Es un hecho que la producción del saber afecta a la organización de los sistemas educativos como conocimiento legitimado (Eggleston, 1977; Tyler, 1982; Taba, 1987). Mediante las reformas educativas cada país pone al día a sus sistemas educativos. Las reformas educativas son indicadores de cambio.

Actualmente, en México el sistema educativo de educación básica secundaria se encuentra en proceso de aplicación del nuevo Plan de Estudio 2006, cuyos orígenes los podemos encontrar dentro de la Reforma a la Educación Secundaria (RES). La reforma, así como el Plan de Estudios mismo, demuestra el interés que tiene el Estado para la formación de los ciudadanos, para el desarrollo de habilidades para la transmisión de conocimiento, pero sobre todo de formar ciudadanos que participen activamente en y para la sociedad.

En relación con la vinculación de saberes, la propuesta actual de la reforma apuesta por el trabajo interdisciplinario. Al respecto el Plan “considera una menor

fragmentación del tiempo de enseñanza para los tres grados de educación secundaria y promueve una mayor integración entre campos disciplinarios” (SEP, 2006, p. 29). En México la instrumentación del trabajo interdisciplinario se ha alcanzado únicamente en la educación superior; el proyecto de investigación que realizo está dirigido al desarrollo de un trabajo de este tipo desde niveles educativos básicos, específicamente en educación secundaria, a las concepciones de los docentes sobre la interdisciplinariedad. En la propuesta que plantea la RES, quedaron incluidos, en el nuevo Plan de estudios tres ejes transversales para el manejo del contenido curricular, hecho que, para efectos de la investigación, tomo como punto de partida y anclaje para el tema que da título a este proyecto: *El trabajo interdisciplinario en los temas transversales de secundaria*.

El trabajo de investigación está distribuido en cinco capítulos, a saber:

Capítulo I. El objeto de estudio. En este capítulo desarrollo cuál es y de dónde surge mi interés hacia el objeto de estudio. Asimismo, explico el contexto en donde encuentro al fenómeno, en este caso, a partir de la Reforma de Educación Secundaria.

En el Capítulo II, “Análisis curricular” realizo un mapeo y análisis del Plan de estudios de educación secundaria, a su vez establezco un comparativo entre el Plan de 1993 y el actual. Por último incorporo el análisis, particularmente de 3 materias, Formación Cívica y Ética, Geografía e Historia, en este análisis hago el cruce entre los contenidos de las materias y los tres ejes transversales que la RES propone.

El Capítulo III lo trabajé bajo el nombre de “Interdisciplinariedad en el aula”. A partir de entrevistas realizadas a docentes de secundaria (de las materias atrás mencionadas) logré plasmar en este apartado algunas ideas y concepciones que los maestros tienen y manejan dentro del aula. Por otra parte, en el Capítulo IV “Interacciones” abordo la dinámica y metodología que los docentes desarrollan al interior de la escuela con los alumnos y entre ellos mismos. Ambos capítulos mantienen estrecha relación por la interacción de los participantes al interior de la escuela.

Por último, el Capítulo V “Micropolíticas. Relaciones de poder”. En este apartado

introduzco el juego de poder que al interior de la escuela se presenta entre los participantes, ya sea entre alumnos y docentes, entre los mismos docentes o entre estos últimos y las autoridades educativas.

Considero que con el desarrollo de estos cinco capítulos logré acercarme a las concepciones que los docentes guardan y mantienen con respecto al trabajo interdisciplinario, mismo que, de acuerdo con el Plan de estudios de educación secundaria, los aportes para el proceso educativo de este tipo de trabajo parten de las contribuciones y aplicaciones en la vida cotidiana que los sujetos participantes en el proceso educativo puedan darle a los aprendizajes construidos. La vinculación del saber de la comunidad con los contenidos curriculares mediante el trabajo interdisciplinario redundante, advierte el plan, en la producción de un aprendizaje significativo relevante.

Capítulo I

Para escapar a las limitaciones de la rutina y las costumbres es preciso que los hombres tengan suficiente interés en el pensamiento por el pensamiento mismo.

Dewey

INTERÉS SOBRE EL OBJETO DE ESTUDIO

Mi interés hacia el trabajo interdisciplinario inicia a partir de mi experiencia laboral en un colegio particular. La actividad como coordinador académico de secundaria y preparatoria que desarrollaba

requería forzosamente la interacción constante con docentes y el contenido académico de cada una de sus asignaturas, así como de revisión de planeaciones, estrategias didácticas y evaluaciones.

El principal problema con el que frecuentemente me encontraba era la escasa o nula vinculación del contenido con dos aspectos fundamentales en la formación y aprendizaje de los alumnos: Intereses particulares y la vida cotidiana.

Generalmente, mis observaciones y realimentaciones realizadas al contenido de la programación y exámenes elaborados por los docentes, provocaban en ellos cierto grado de confusión. Mis realimentaciones estaban dirigidas a que los docentes contextualizaran el contenido de la asignatura que impartían con alguna situación habitual o cotidiana de los alumnos y a relacionarlo con alguna otra materia que consideraran pudiera abordar el mismo contenido temático. Materias como Formación Cívica y Biología no presentaban mucha resistencia a estas peticiones – el contenido facilita su aplicación- , sin embargo siempre existió una incomprensión del para qué y el cómo de un trabajo de este tipo. Las asignaturas restantes no encontraban la manera de articular sus contenidos con situaciones vivenciales, apegadas al contexto de los alumnos y difícilmente lograban encontrar un punto común entre las asignaturas. Esta dificultad reflejada en los docentes, me llevó a plantear las siguientes interrogantes: ¿Por qué en el sistema educativo mexicano de educación básica no se aborda la interdisciplinariedad como enfoque?, ¿cómo promover el trabajo interdisciplinario como medio para alcanzar un aprendizaje significativo –relevante? ¿Qué experiencias han tenido los docentes con este tipo de trabajo? ¿Cuál es la concepción que tienen los docentes sobre el trabajo interdisciplinario? Y ¿cómo ponen en práctica los docentes el trabajo interdisciplinario en el aula?

Actualmente, el sistema educativo de educación básica secundaria integró en su Plan de estudio 2006 tres ejes transversales para el manejo de los contenidos curriculares como una prioridad para favorecer en los estudiantes la integración de saberes y experiencias desarrolladas en las diferentes asignaturas, en función de esto, considero que el trabajo transversal que plantea el Plan de estudios se respaldaría con el trabajo interdisciplinario. De esta manera observo a los

contenidos transversales como un conocimiento tácito, que mediante el trabajo escolarizado se convierte en conocimiento explícito y que a partir del trabajo transversal e interdisciplinario se logra la integración de los saberes. A su vez este trabajo redundará en la formación docente desde la reflexión de su práctica, pues según el Plan 2006, “la atomización de contenidos ha generado dificultades en la práctica, por lo que el trabajo de integración para relacionar los contenidos fragmentados que cada profesor aborda en el tiempo de clase queda en manos de los alumnos” (SEP, 2006, p. 17) es decir, el trabajo que propone el Plan 2006 permite el análisis de los contenidos de las asignaturas a través de la visión de otras disciplinas. Esto es lo que, de acuerdo con el Plan se convierte en la gran apuesta: “Reorientar la práctica educativa [en donde la atención se centre] en las ideas y experiencias previas del estudiante, y se orienten a propiciar la reflexión, la comprensión, el trabajo en equipo y el fortalecimiento de actitudes para intervenir en una sociedad democrática y participativa” (SEP, 2006, p. 17).

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

- Dar cuenta de la concepción que tienen los docentes sobre el trabajo interdisciplinario en la práctica a partir de la Reforma de Educación Secundaria.
- Mostrar los procesos por los cuales los docentes ponen en práctica al trabajo interdisciplinario en el aula.
- Reconocer las estructuras institucionales que promueven o confinan la práctica del trabajo interdisciplinario dentro de la escuela.
- Dar cuenta de las formas de trabajo interdisciplinario que promueven los docentes a partir de la experiencia en el aula.

DEFINICIÓN DEL ESTUDIO

Los avances y cambios que impactan al sistema educativo demandan ajustes y propuestas innovadoras en todos los sentidos, más que un rediseño curricular total las autoridades educativas buscan generar nuevas iniciativas que respondan a la situación actual del aparato educativo para involucrar de esta manera a todos los sujetos participantes en la relación pedagógica, desde una perspectiva más horizontal.

Estas iniciativas partirán, en todo caso, de los diversos contextos y objetivos que enmarcan el trabajo pedagógico-académico e institucional.

Algunos autores señalan que "La necesidad de cambiar el currículo actualmente existente, es porque éste ya ha perdido su vigencia y continúa apoyado y sostenido en un paradigma arcaico, obsoleto e inadecuado: en una pedagogía tradicional" (Bedoya, 2002, p. 151). Como respuesta a lo anterior, la formación docente está invariablemente en constante actualización tanto en los campos de dominio como en las disciplinas afines, incluso en aspectos de formación personal, debido a que "las habilidades y competencias docentes se desarrollan en el contexto de la tríada del proceso enseñanza - aprendizaje y se ubica en el hecho educativo, es decir, en la interacción del docente y del discente" (Villalobos, 2004, p. 107), resulta ilógico pensar que maestros y alumnos puedan estar desvinculados.

El saber del maestro fuera del salón de clase involucra aspectos relacionados: lo cognitivo, lo afectivo y lo social. El salón de clase no es un mundo aparte, el maestro también coloca estos elementos en su trabajo didáctico. El trabajo interdisciplinario retoma habilidades amplias que ha aprendido el maestro para llevarlas al salón de clase. El aula no es un territorio ajeno a la vida de los sujetos: maestros, alumnos, directivos y personal docente.

El plan de estudios de 1993, consiguió el fortalecimiento de contenidos habilidades y valores que integran el aprendizaje independiente de los estudiantes. Por cuestiones estructurales el Plan incluye los programas independientes por materia,

genera de esta manera un aislamiento metodológico y parcialización del conocimiento al impartir el contenido educativo. En reacción a esto, el actual Plan de estudios 2006 propone una nueva distribución del tiempo y de las materias para una menor fragmentación de los mismos.

El presente proyecto de investigación analiza las formas predominantes de relación entre docentes de educación secundaria y las formas de interacción entre ellos y sus disciplinas. También indaga sobre las experiencias y antecedentes que los docentes tienen en relación con el trabajo interdisciplinario en la práctica docente, para de esta manera, estudiar las concepciones de los docentes hacia el trabajo interdisciplinario y colegiado desde los temas transversales en la nueva propuesta curricular de la RES.

Considero prudente incluir las concepciones – de manera sintética- de los términos que manejaré en este trabajo, como referentes para una mejor interpretación del mismo.

En primer lugar, la interacción considerada como la orientación y relación de los actos del ser humano hacia las “cosas” – todo lo que se puede percibir, sean objetos, categorías, instituciones, actividades o situaciones -, de acuerdo con lo que le resulte significativo. “Como consecuencia de la interacción social se deriva el significado de las cosas. Los significados se manipulan y modifican mediante un proceso interpretativo” (Blumer, 1982, p. 2). Ágnes Heller aborda esta orientación hacia las “cosas” como relaciones sociales, las que distingue en dos grupos: las relaciones basadas en igualdad y las sustentadas en la desigualdad, ambas formas presentes en las relaciones sociales de la vida cotidiana. “El contacto cotidiano constituye la base y el espejo de las formas de contacto del conjunto social” (Heller, 2002, p. 598).

El sujeto, como producción cultural, deriva de la interacción con los otros, para explicar mejor esta afirmación Cantón expone la siguiente definición, “Una producción cultural es la creación de nuevos sentidos, de nuevas significaciones que, insertas en redes simbólicas y obedeciendo a una intención signada como utópica, pretenden generar "verdades" (...) un nuevo espacio de elaboración y

discusión de saberes (...) ahí donde no existe, recrear al objeto en cuestión” (1997, p. 50). En este sentido, considerar al sujeto como producción cultural requiere abordarlo histórica y biográficamente, requiere hacer una reflexión en sentido doble, la primera es la del sujeto sobre si mismo, mientras que la segunda se refiere al reconocimiento en el otro. Al respecto Ágnes Heller menciona que la reproducción del particular –sujeto- es siempre la reproducción de un hombre histórico, de un particular en un mundo concreto (2002, p. 42).

El saber cotidiano como la explicación de la vida cotidiana parte en cierta forma de esta definición: “la suma de nuestros conocimientos sobre la realidad que utilizamos de un modo efectivo en la vida cotidiana del modo más heterogéneo” (Heller, 2002, p. 525). La definición que hace Heller del saber cotidiano precisa claramente la relación entre éste y la realidad. El saber cotidiano funge como conocimiento tácito y se encuadra en las preguntas *qué* y *cómo*, es este saber el que, mediante las generaciones adultas, será transmitido y añadido a las siguientes generaciones.

Los grupos y comunidad se relacionan, la interacción cara a cara entre sujetos ha establecido cierta categorización según la fuerza de interacción, de así, el grupo se considera como primero en esta clasificación dado que el sujeto comienza a socializarse a partir del grupo, es decir, se apropia de la vida cotidiana mediante la interacción en grupo. El sujeto, independientemente de su personalidad, pertenecerá a varios grupos a lo largo de su vida, no obstante cuando el sujeto “se encuentre recíprocamente en una correlación orgánica, esencial y estable – dentro de un grupo- ya no tenemos un grupo, sino más bien una comunidad” (Heller, 2002, p. 122).

Consideraré el aprendizaje significativo relevante con la intención de clarificar mejor este término, incluyo la clasificación que Ángel Pérez hace del aprendizaje. El memorístico, el significativo y el relevante. El primero resulta útil pero restringido, sin relaciones lógicas ni transferencia de contenidos, el segundo cuenta ya con relación lógica de aprendizajes previos así como con transferencia situacional, por último, el que corresponde a este apartado, el relevante que es un aprendizaje significativo pero que provoca en el sujeto la reconstrucción del

conocimiento, un aprendizaje que se relaciona lógicamente con lo anteriormente aprendido, que permite su uso en diferentes contextos pero que además logra la resignificación y reconstrucción del conocimiento del sujeto.

Para trasladar lo anterior, al campo que atañe a este trabajo, me referiré a la innegable relación que mantiene el término interdisciplinario con el término interacción. Detrás del término interdisciplinariedad existen individuos – sujetos - profesionales, expertos en sus áreas que interactúan dentro de ellas. Estos sujetos producen y reproducen conocimiento que será transmitido conforme a los intereses de cada disciplina. Lo que merece destacar es, que el conocimiento que decidan transmitir, lo hagan de forma tal, que su utilidad, aplicación y relación con y en la vida cotidiana sea plausible, que resulte de ellos un aprendizaje significativo “que por su importancia y por su utilidad para el sujeto, provoca la reconstrucción de sus esquemas habituales de conocimiento” (Pérez, 2000, p. 261) o como sugiere Ágnes Heller (2002), que el sujeto se objetive en cuanto se apropie del mundo. Así, la función del trabajo interdisciplinario es que ese conocimiento que pertenece a una ciencia o disciplina y que es transmitido pueda abordarse según su utilidad, por otras disciplinas que encuentren en el objeto de conocimiento un espacio de intervención y a su vez puedan valerse de él para su beneficio.

En aras de comprender mejor este hecho, llevo la conceptualización al terreno de lo educativo, específicamente a la educación básica secundaria de México, en donde las disciplinas son las asignaturas y su contenido se encuentra cruzado por tres ejes transversales, ejes que de cierta forma representan el saber de la comunidad. La instrumentación del trabajo interdisciplinario, parte de la interacción entre el trabajo docente de las diversas asignaturas para lograr que los contenidos programáticos que se plantean, además de ser ubicados y reconocidos dentro de los ejes transversales, se valgan de estos ejes – como conocimiento tácito – y redunden en un aprendizaje significativo por medio de un proceso de resignificación.

PRESUPUESTOS

- Las reformas educativas tienden a dirigir la práctica de los docentes, la actual reforma es asumida, reconsiderada, reinterpretada por los sujetos a los que va dirigida; en este sentido se crea un espacio de tensión que pone en juego los saberes que los docentes han adquirido a lo largo de su trayectoria en el sistema educativo.
- Los docentes tienden a significar de variadas formas la noción propuesta por la reforma de trabajo interdisciplinario; dentro del abanico de lo positivo y lo negativo se conforman variadas formas de comprender el trabajo interdisciplinario.
- Los docentes elaboran la organización del trabajo interdisciplinario a partir de la interpretación de las normativas institucionales, en el diseño ponen en juego el saber adquirido en la institución escolar y el imaginario construido sobre la reforma educativa de las secundaria.
- La propuesta de reforma se suma a sobresaturación del trabajo que la institución demanda al docente; sobresaturación del trabajo que tiñe las formas de intervención que el maestro está en condiciones de elaborar en el año escolar.
- Las concepciones docentes sobre el trabajo interdisciplinario están determinadas por la formación profesional de los maestros, ellos cuentan con características y nociones propias de la disciplina de la que forman parte.

ALGUNAS IDEAS SOBRE EL NACIMIENTO DE LA INTERDISCIPLINARIEDAD.

A principios del año 1923, en Frankfurt, Alemania, fue fundado el Instituto de Investigación Social, mejor conocido como Escuela de Frankfurt, reconocido por los estudios elaborados por el grupo de intelectuales que lo conformaba [Adorno, Habermas, Marcuse, Fromm, Horkheimer, entre otros]. Intelectuales ideológicamente marxistas “cuyo objeto inmediato era, por un lado, reflexionar en

torno al fenómeno del progreso humano en un momento en que la *ideología del progreso* decepcionaba a la intelectualidad europea (...) y por otro lado, a que la sociedad industrial misma ha dado lugar a que el hombre se convierta en un ser oprimido y manipulado por los sistemas burocráticos” (Austin, 2000, 1).

La Escuela de Frankfurt adopta la posición crítica y muestra la variedad disciplinar que sus miembros dominan. Es así que una de las ideas centrales de la Escuela consistía en la Interdisciplinariedad, misma que se centraba en tres disciplinas que, a juicio de los intelectuales, se articulaban de tal forma que permitían conocer al individuo, a la sociedad y a la forma de interacción entre ambos, es decir, las tres disciplinas a saber son: Psicoanálisis, Sociología y Economía.

La sociología mantiene la crítica de la sociedad, describe el todo social e *impulsa su transformación al sacar a la luz lo que los instrumentos ideológicos pretenden esconder* (Austin, 2000, 2). El psicoanálisis permite el conocimiento del individuo y a su vez *apunta la función represiva de la sociedad sobre los impulsos* (Austin, 2000, 2) del mismo. Por último y como la disciplina articuladora, pero con la misma relevancia que las anteriores, está la economía. Con la sociología y el psicoanálisis, los intelectuales de la Escuela de Frankfurt, lograron una visión del individuo en la sociedad, la economía, desde su perspectiva, establecía las relaciones entre ambas disciplinas:

“El individuo influye en la sociedad a través de la economía, y a la vez la sociedad afecta a la vida de los individuos también por medio de la economía, por lo que su estudio completa este proyecto interdisciplinar que animó a los frankfurtianos desde el principio” (2000, 2).

Con el transcurso del tiempo, el proyecto interdisciplinario y de teoría crítica se envolvió en el escepticismo y pesimismo de los mismos intelectuales. La *barbarie sistémica* (2000, 3) pudo más que la confianza que tenían en la capacidad del hombre. Esto no invalida las aportaciones hechas, en su momento por los

miembros de la Escuela de Frankfurt, son reconocidas y retomadas por otros autores cuya fe radica en lo que fue la base de consolidación del Instituto de Investigación Social: La interdisciplinariedad y la Teoría Crítica para un pensamiento reflexivo y práctico.

La idea de interdisciplinariedad vuelve a retomarse aproximadamente a finales de los años 60's y principios de los 70's con cambios sociales encabezados por movimientos estudiantiles en contra de posiciones tecnócratas y capitalistas. Los cambios sociales estuvieron acompañados por el avance tecnológico e industrialización. En el sector educativo las repercusiones de estos avances no se hicieron esperar, en primera instancia y en sentido favorable, surgieron poco a poco las especializaciones dentro de las profesiones, de esta manera el mundo comenzaba a contar con expertos que "llevaban hasta el último detalle el análisis de una actividad profesional muy específica" (Follari, 1982, p.20). Las inconformidades de la sociedad, principalmente de los jóvenes quienes demandaban una educación que respondiera a sus necesidades en la vida cotidiana, llevaron a plantear una posición del trabajo interdisciplinario que, por un lado reconocía históricamente la estructuración de las ciencias y valoraba la especialización como avance científico y por otro, evidenciaba la necesidad de un trabajo conjunto de las disciplinas en torno a la formación de los sujetos.

Fue en 1970, en la Universidad de Niza (Francia), que se celebró el Seminario Internacional sobre la Interdisciplinariedad en las Universidades. En este seminario fueron expuestas diversas posiciones y producciones teóricas con respecto al tema de la interdisciplinariedad. Dentro de las posiciones más polémicas y por lo tanto más cuestionadas, está la de Jean Piaget. Para él, la interdisciplinariedad surge como la continuidad de las disciplinas como ese aspecto común entre ellas. "La comparativamente reciente popularidad de las experiencias interdisciplinarias no parece, pues, deberse a caprichos de la moda ni (o solamente) a restricciones sociales impuestas por problemas crecientemente complejos, sino a una evolución interna de la ciencia bajo la doble necesidad de dar una explicación... y de la naturaleza cada vez más estructural de tales

modelos” (Piaget, 1970, en Follari, 1982, p. 28). La crítica expuesta hacía la posición teórica de Piaget está en función de que postula a la Biología como la ciencia central, que conecta al campo de lo físico- natural con el campo social, a esto Piaget lo denominó “el círculo de la ciencia”. De acuerdo con Follari, la posición de Piaget sobre la interdisciplinariedad menoscaba al modelo de las ciencias sociales en el sentido de que el sujeto está determinado genéticamente, de esta forma justifica toda acción desde lo biológico y justamente desde una perspectiva desarrollista el sujeto está destinado a un materialismo que sirve directamente a intereses capitalistas, Follari lo describe de esta manera: “un cientificismo naturalista que pretende juzgar con sus parámetros la investigación en otras áreas” (1982, p. 32).

A partir del trabajo realizado en el Seminario de Niza, se diferenciaron los conceptos de multi, trans e interdisciplina. Por lo tanto, a continuación considero prudente incluir brevemente, la distinción que hace Ander- Egg (1994) en su libro *Interdisciplinariedad en educación* de algunos términos que se relacionan con lo interdisciplinario con el objetivo de clarificar las diferencias entre un trabajo multidisciplinario, transdisciplinario, interprofesional y el que atañe a este proyecto. El autor recopila ponencias presentadas en el Primer Encuentro sobre Interdisciplinariedad en lo Pedagógico en junio de 1993, en su intervención presenta y clarifica seis categorías que guardan relación con las disciplinas y su trabajo en conjunto pero que llegan a usarse indiscriminadamente con el término interdisciplinario.

La interprofesionalidad hace referencia a profesionales que trabajan en un mismo objeto de conocimiento en donde cada uno brinda sus aportaciones. Se requieren como mínimo a dos profesionales de dos disciplinas.

La multidisciplinariedad se presenta cuando varias disciplinas trabajan en un mismo objeto de conocimiento pero no se genera ningún cruzamiento entre ellas, las disciplinas estudian las partes que atañen a cada una de ellas de un solo objeto.

La disciplinariedad cruzada se identifica cuando el problema que atañe a una disciplina se extiende e involucra a otra disciplina, o bien cuando las zonas fronterizas entre lo que les corresponde trabajar está muy difusa.

La compenetración interdisciplinar en torno a una ciencia se refiere a cuando un especialista requiere del apoyo de otros especialistas de otras disciplinas (ciencias auxiliares), para resolver problemas que se presentan durante el estudio.

La transdisciplinariedad, de acuerdo con Ander-Egg, va más allá de la interdisciplinariedad en tanto que pretende eliminar los límites fronterizos entre las disciplinas.

La interdisciplinariedad es el concepto que se maneja como un intercambio entre disciplinas, el autor destaca la interacción y cruzamiento entre ellas como característica de esta categoría, reconoce las competencias de cada una así como su dominio en su campo con un nivel de integración por medio de conceptos primordiales y unificadores (Ander- Egg, 1994).

Para continuar con los trabajos realizados en torno a la interdisciplinariedad, retomo el estudio publicado por la UNESCO en 1982 de Tom Bottomore

“Interdisciplinarité et sciences humaines”, en él expone su percepción con respecto al trabajo interdisciplinario “implica el encuentro y la cooperación entre dos o más disciplinas, aportando cada una de ellas (en el plano de la teoría o de la investigación empírica) sus propios esquemas conceptuales, su forma de definir los problemas y sus métodos de investigación” (Bottomore, 1982, ¶ 14, en García, 2004).

En este mismo estudio, Mohammed Allal Sinaceur describe que la característica principal del trabajo interdisciplinario es su sentido pragmático: “la interdisciplinariedad se impone en todas aquellas partes donde las especialidades están institucionalizadas en sectores especializados, cuya coordinación es al mismo tiempo elaboración de una síntesis específica de las informaciones heterogéneas y especiales, siendo el objetivo, en todas partes y siempre, un objetivo pragmático” (Sinaceur, 1983, 15, en García, 2004).

Anteriormente, Berger consideró que los fundamentos de la interdisciplinariedad se encuentran en función de cinco tipos de necesidades: “El desarrollo de la

ciencia, las necesidades estudiantiles, la necesidad de formación profesional, por demandas sociales y problemas de funcionamiento o inclusión de administración universitaria” (1975, pp.34 – 38). Berger se plantea la pregunta de si la interdisciplinariedad se considera un punto de partida o una meta, al respecto arguye que ambas posiciones son válidas pero finalmente expresa que “la interdisciplinariedad debe caracterizar, de punta a punta, toda formación universitaria, pues es inherente a la naturaleza misma del conocimiento y una exigencia elemental de toda educación” (Berger, 1975, p. 50). El autor concluye que la interdisciplinariedad continúa transformándose en dirección de la construcción de la universidad del conocimiento más que en su división. En referencia a este último aspecto, Roberto Follari aborda el tema de la aparición de la interdisciplinariedad, parte del surgimiento de las ciencias, independientes de la teología y de la filosofía, plantea los puntos de vista de algunos críticos sobre que la función del trabajo interdisciplinario provocaría el retroceso hacia un conocimiento totalizante, Follari señala que: “Toda unión disciplinar no podrá remitirnos al punto anterior a la separación” (1982, p.20).

Léo Apostel propone también, una categorización para la interdisciplinariedad, sin embargo considero que las descritas anteriormente cubren en gran medida las que el autor sugiere. Apostel afronta a la interdisciplinariedad a partir del concepto de disciplina o ciencia - él las maneja en el mismo sentido- . “Una ciencia es producida por un grupo de personas que emprenden ciertas acciones que conducen a ciertas interacciones que sólo pueden producirse por medio de las comunicaciones y que se dirigen esencialmente a los especialistas de esta ciencia, pero también hacia el mundo exterior” (Apostel, 1975, p.181). La definición que da el autor de ciencia permite imaginar su posición hacia la interdisciplinariedad, su concepción pragmática de la ciencia pero sobre todo la apertura al mundo exterior, sienta las bases para que se bosqueje un trabajo interdisciplinario, en el que se reconozca a cada una de las disciplinas sin detrimento de su labor, ni mucho menos pensar en lograr un conocimiento totalizante propio de siglos anteriores.

El término de interdisciplinariedad que asumo para fines de este proyecto parte en primer instancia de la equivalencia que Apostel marca entre ciencia y disciplina y en un segundo momento de la relación que el mismo autor plantea entre las disciplinas, de esta forma, el término interdisciplinariedad es la interacción de disciplinas en torno a un objeto de estudio, en el que las intervenciones y aportaciones de cada una, sean reconocidas por las demás y a su vez coadyuven en la construcción del aprendizaje significativo relevante.

ESTADO DE LA CUESTIÓN

Los antecedentes del trabajo interdisciplinario presentados, permiten formular la pregunta en torno a cuál es la concepción que tienen los docentes del trabajo interdisciplinario a partir de la propuesta del Plan de estudios 2006 en el que se plantea la integración del conocimiento en campos disciplinarios. Si entendemos al currículo como “ el instrumento técnico que estructura desde la planeación educativa actividades que le dan cuerpo, congruencia y coherencia a los contenidos temáticos, formatos de docencia, reglamento de estudios formales, mecanismos de evaluación, funcionamiento de academias, distribución y ordenamiento de materias y asignaturas” (Becerril, 2001, p. 73) entonces el plan de estudios cumple con este perfil, pero si vemos al currículo como un conjunto de principios selectivos, con disciplinas independientes, que mantiene posición neutral, vemos a un plan de estudios que nos aleja de un sistema educativo promotor del aprendizaje reflexivo y crítico. Es prudente generar estrategias de intervención que hagan que el currículum permita al docente aprender y planificar métodos didácticos contextualizados y al alumnado aprender y planificar su aprendizaje.

Propuestas de intervención para el trabajo interdisciplinario en México.

A continuación describo brevemente algunas experiencias sobre el trabajo interdisciplinario desarrollado en México. Cabe destacar que estos trabajos se han generado mayoritariamente en el ámbito de educación superior.

En la década de los 70's, la ANUIES publicó una serie de trabajos en los que se

comenzaba a manejar el término de la Interdisciplinariedad a partir del concepto de disciplinas. La interdisciplinariedad se planteaba como la interacción de disciplinas, un mutuo enriquecimiento de las mismas, que no buscaba el menoscabo de ninguna de ellas sino al contrario, que se reconocieran para que pudiera establecerse el trabajo interdisciplinario.

En 1974, entra en vigor la Ley Orgánica de la Universidad Autónoma Metropolitana, la cual se creó para resolver el problema de cobertura de demanda de las instituciones de educación superior, asimismo para generar nuevas formas de organización académicas y administrativas, dentro de las cuales destacan las carreras interdisciplinarias. Como parte de su identidad promueven la interdisciplina, *“que evita la visión estrecha y limitada en las áreas del conocimiento y, por consiguiente, busca la relación entre los diversos campos disciplinarios”*. (UAM, 2006, ¶ 4)

Para 1986, se instituye en la UNAM, el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades (CIIH) con el objetivo de integrar, coordinar y promover proyectos académicos interdisciplinarios en los campos de las humanidades, para 1995 al ampliarse las funciones de CIIH se crea el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH), cuyo objetivo permanecía pero ahora impactando a su vez a las ciencias.

Ma. Rosa Terradellas señala en su trabajo de investigación *“Una propuesta interdisciplinar de la enseñanza – aprendizaje de estrategias”* (1991, p. 177) - que la enseñanza aprendizaje del alumnado no es cuestión relacionada exclusivamente con cada una de las disciplinas científicas. Aunque cada una incluye una serie de nociones, conceptos, principios, leyes, procedimientos que les son propios y que se estructuran como una determinada lógica interna, las características del alumnado es que requieren que los contenidos escolares se planteen con un carácter globalizador o interdisciplinar-. A partir de este enfoque, se sugiere que, una vez reconocido el trabajo interdisciplinario dentro del currículo se apliquen actividades que permitan evidenciar sus alcances, que se aprecie con claridad el esfuerzo realizado para abordar temáticas afines que se relacionan directamente con los enfoques de las disciplinas, que responden al plan educativo

y a su vez impacta en la vida y contexto del alumnado.

En el 2002, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la ONG: Pesquisas y proyectos necesarios A.C. trabajaron en el proyecto “México Docente México Nación Multicultural”, en este proyecto manejan la transversalidad de temas como los pueblos y sus culturas, con el objetivo de promover su discusión.

En la actualidad Adriana Puiggros (2006) colabora en México en un proyecto con la (UNAM), el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE) y la ONG Pesquisas y Proyectos Necesarios, en relación con los saberes socialmente productivos y las tensiones entre la formación académica y profesional, denominado Modelo pedagógico para la secundaria en América Latina. En este proyecto se abordan temas transversales dirigidos a la educación tecnológica.

Las investigaciones, proyectos y trabajos elaborados en México sobre el trabajo interdisciplinar, están dirigidos en su totalidad a la educación superior, escasos trabajos presentan un enfoque cercano al interdisciplinar – transversalidad o desde el saber de la comunidad - en niveles de educación básica y medio superior.

Fernández A. (1993) y Cantón (1997) parten del saber de la comunidad para generar en los alumnos el aprendizaje significativo relevante, es decir, la relación entre el saber de la comunidad – conocimientos previos- y el contenido disciplinar - el currículo escolar- genera en el aprendizaje de los alumnos contenidos significativos relevantes en su vida cotidiana.

El plan y programas de estudio de educación básica secundaria de 1993, bosqueja un ligero acercamiento al trabajo interdisciplinario desde el saber de la comunidad, el plan señala como una de sus prioridades en la formación científica: una vinculación continua entre las ciencias y los fenómenos del entorno natural que tienen mayor importancia social y personal (SEP, 1993, p. 14). Actualmente, la Reforma de Educación Secundaria instauró dentro del Plan de Estudios de Educación Básica 2006, contenidos transversales: Educación ambiental, La formación en valores y la Educación sexual y equidad de género, el objetivo de

estos contenidos es *la integración de saberes y experiencias desarrolladas en las diferentes asignaturas* (SEP, 2006, p.20).

Sandoval (2007) elabora un estudio etnográfico en dos escuelas secundarias de la Ciudad de México en donde analiza “el entramado de significados, relaciones y prácticas que se gestan en el espacio escolar” (2007, p.166) con el objetivo de develar el desfase [señala la autora] “entre lo que la secundaria es como producto de su construcción histórica y lo que institucionalmente se pretende que sea” (2007, p.167). El trabajo de investigación que realizó Sandoval está hecho a la luz de la Reforma de Educación Secundaria con miras a coadyuvar en la transformación del nivel educativo.

A partir de lo expuesto anteriormente, se percibe que el trabajo interdisciplinario no ha sido un tema suficientemente desarrollado en México, los escasos trabajos que se pueden encontrar, en su mayoría se centran en la educación superior, sin embargo consideré dentro de este pequeño estado de conocimiento, algunos trabajos en los que aprecio puede tener cabida en un proyecto con estas características, tal es el caso de aquellos que se posicionan desde el saber de la comunidad relacionados con un aprendizaje significativo relevante, elementos a los que recurriré para el desarrollo de este proyecto.

PERSPECTIVA METODOLÓGICA

Metodológicamente, la investigación que realicé es de corte cualitativo. El tema del trabajo que desarrollé reconoce una serie de conceptos que permiten orientar el avance de este trabajo de investigación, entre ellos destacan: La interacción, los sujetos, la realidad – vida cotidiana, el saber cotidiano-, los grupos, la comunidad y el aprendizaje significativo relevante. La pregunta es: cómo investigar el fenómeno

de la interdisciplinariedad y sus repercusiones en los actores del proceso enseñanza - aprendizaje, a partir de estos conceptos.

La naturaleza de la corriente del interaccionismo simbólico señala que:

- 1.- El ser humano orienta sus actos en función de los que éstos significan para él.
- 2.- El significado de estas cosas se derivan de la interacción social que cada cual mantiene con el prójimo.
- 3.- Los significados se manipulan y modifican mediante un proceso interpretativo desarrollado por la persona al enfrentarse con las cosas que va hallando a su paso (Blumer, 1982, p. 2).

Pero ¿por qué desarrollar una investigación cualitativa? ¿Cuáles son los provechos de este tipo de investigación en este trabajo? Considero que el trabajo fenomenológico permite que la descripción e interpretación del objeto de estudio sea detallada sin ignorar aspectos relevantes.

El análisis cualitativo toma en consideración múltiples perspectivas y constituyentes de significación. La observación en contexto, las entrevistas, el uso del diario de campo y las interacciones personales, son instrumentos que permitirán sacar inferencias y realizar el análisis de las situaciones humanas y sociales para la comprensión del fenómeno y así lograr una descripción y posible explicación de lo que sucede, con un lenguaje asequible en la vida cotidiana.

La investigación cualitativa que realicé para efectos de este proyecto, contempla como universo de estudio la sección secundaria del Colegio Princeton, ubicado en la carretera Picacho Ajusco, al sur de la ciudad de México. El proceso de indagación fue por medio de entrevistas a maestros de las asignaturas de Geografía, Formación Cívica y Ética e Historia.

Dentro de las primeras actividades que desarrollé estuvo el reconocimiento del contexto geográfico y cultural de la zona en la que se encuentra la institución *¿cómo funciona el mundo?* (Maykut, 1999, p. 17), así como las características de la población muestra que integra al colegio.

Coincido con Eisner en los seis rasgos del estudio cualitativo que describe y asumo que “los estudios cualitativos tienden a estar enfocados (...) cualquier cosa

que tenga importancia para la educación es un tema potencial para un estudio cualitativo” (Eisner, 1998, p. 49). Considero a la exploración de la organización y coordinación académica de la institución, un segundo punto importante en la investigación, La observación directa de las clases impartidas constituyó un elemento que aportó, desde mi punto de vista, fundamentos para el desarrollo de este proyecto, igualmente, la participación e interacción con los docentes y alumnos permitió la recolección de opiniones que orientaron la investigación – *relación entre el conocedor y lo conocido* (Maykut, 1999, p. 17).

Eisner apunta, como segundo rasgo de los estudios cualitativos, a “el yo como instrumento que engarza la situación y le da sentido” (1998, p 50), es decir, que aquellos que investigan deben observar, describir e interpretar los significados que tienen ante ellos. Del estudio y reflexión sobre la práctica de los docentes en el aula, obtuve concepciones sobre lo que los docentes consideran como trabajo interdisciplinario e impacto en el aprendizaje.

Eisner denomina al carácter interpretativo como tercer rasgo de los estudios cualitativos. El carácter interpretativo “relacionado con la aptitud para explicar por qué se ocupa un lugar con algo” (1998, p. 52), la justificación del investigador sobre lo que ha informado, o “relacionado con el tipo de experiencia que se mantiene con la situación estudiada” (1998, p. 52), o sea que los investigadores están interesados por el significado, por la motivación y por la cualidad de la experiencia de aquellos que se encuentran en la situación que el investigador está observando. Todo lo anterior estructura *variables* – vínculos causales - para la consecución de este trabajo de investigación. De esta manera puedo abordar, paralelamente al objeto de estudio, con el planteamiento de Heller sobre la vida cotidiana y las esferas de objetivaciones “en- sí, para-sí y para-nosotros”, es decir, identificar el sistema de hábitos e individualidad de los docentes, indagar sobre las formas de objetivación en el ambiente inmediato para derivar en la manera en que ejercitan las capacidades adquiridas, las actividades cotidianas en la institución.

El *uso del lenguaje expresivo*, es al que Eisner denomina como cuarto rasgo de los estudios cualitativos. De manera concreta, este rasgo describe a la retórica que utilizará el investigador cualitativo, en otras palabras, la primera persona del

singular, la empatía: “la capacidad de ponerse en la piel de otro ser humano” (1998, p. 54), Eisner representa metafóricamente a este rasgo como *poner la voz en el texto*.

Eisner señala como quinto rasgo a la *atención a lo concreto*, o sea, se trata de respetar los rasgos distintivos y estéticos percibidos del caso, el investigador requiere de aptitudes para interpretar esos rasgos y “revelar una situación concreta” (Eisner, 1998, p.56). El último rasgo que propone Eisner refiere a los *criterios para juzgar los éxitos*, el autor apunta que “la investigación cualitativa es creíble gracias a su coherencia, intuición y utilidad instrumental (...) La investigación cualitativa persuade por la coherencia del caso y por la lógica de la interpretación” (Eisner, 1998, p.56).

De acuerdo con estos antecedentes, concreto esta investigación en el trabajo con los docentes que imparten las materias de Geografía, Historia y Educación Cívica en tercero de secundaria del Colegio Princeton. En función de las aportaciones que cada uno hace a determinado objeto de estudio - contenido en cualquiera de los tres ejes transversales establecidos - y del reconocimiento que estas aportaciones brindan a la significación del aprendizaje, el trabajo con los docentes me permitió acceder a las concepciones que tienen sobre el trabajo colegiado, el trabajo interdisciplinario y los ejes transversales que propone la RES y que a su vez destaquen el sentido pragmático de los contenidos en la vida cotidiana. Eisner categoriza a este hecho como *los criterios para juzgar los éxitos. La investigación cualitativa es creíble gracias a su coherencia, intuición y utilidad instrumental* (1998, p. 56).

La perspectiva cualitativa que manejo está guiada por entrevistas con los docentes para recoger información que me permitió conocer las concepciones de los maestros con respecto a la Reforma de Educación, la instrumentación de los ejes transversales y sobre el trabajo interdisciplinario. Igualmente, trabajé con los docentes por medio de la observación de la práctica en el aula para distinguir y dar cuenta de cómo ponen en juego el trabajo interdisciplinario con los alumnos y con los demás maestros. Llevé el registro de mis observaciones, reflexiones y teorizaciones en un diario de campo para poder recurrir a él cada vez que mi

proyecto lo demandaba, para tener criterios, como señala Eisner: *criterios para juzgar los éxitos*.

Con el objeto de clarificar y esclarecer algunos puntos del curriculum, pero sobre todo para comprender la lógica interna del mismo y poder encuadrar la inclusión de los ejes transversales propuestos por la RES, a continuación incluiré un capítulo en el que refleje el análisis que hice sobre los planes y programas de educación secundaria 1993 y 2006 en función del trabajo transversal.

Capítulo II

Capítulo II. Análisis curricular

¿Cómo es posible que idénticos procesos mentales humanos preocupados por el mismo mundo produzcan concepciones diferentes de ese mundo?... ¿No será que los procesos mentales de que se trata no son en absoluto idénticos? Una vez examinadas todas las posibilidades del pensamiento humano, ¿no encontraremos que hay numerosas pautas alternativas por seguir?

Mannheim

ANALISIS CURRICULAR

PLAN DE EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA 2006

EL DISCURSO DE LA INTERDISCIPLINARIEDAD

El Currículum.

Para efectos de este análisis curricular, planteo la concepción del currículum de la cual parto. El currículo como un proyecto educativo, que organiza las prácticas [educativas]. Construido a partir de la experiencia en contextos culturales, sociales, políticos y económicos, cuyo fin es la instrumentación concreta del contenido curricular en la práctica dentro de la vida cotidiana para el desarrollo social y personal del individuo.

El concepto anterior retoma aspectos de posturas teóricas en investigadores sobre el currículum, tal es el caso de Stenhouse, quien señala que “el currículum es un intento de comunicar los principios esenciales de una propuesta educativa de tal forma que quede abierta al escrutinio crítico y pueda ser traducida efectivamente a la práctica” (1975). En Kemmis, (1993, p. 12), en esta misma concepción, queda

Capítulo II. Análisis curricular

descrito de manera velada, el énfasis que el autor pone en la práctica del contenido curricular.

Otros autores centran la concepción del currículum en las experiencias, es el caso de Kearney y Cook (1969) quienes arguyen que el currículum se refiere a “todas las experiencias que el estudiante lleva a cabo bajo la tutela de la escuela” (Kemmis, 1993, p. 12), Kansas (1958) apunta que “el currículum es, fundamentalmente, aquello que acontece a los niños en el colegio como resultado de la labor de los profesores. Incluye todas las experiencias de los niños cuya responsabilidad asume el colegio” (En Stenhouse, 1984, p.26).

Hilda Taba considera a las “experiencias de aprendizaje como los escalones que conducen hacia un resultado final” (Taba, 1974, p. 371).

Las posturas anteriores reflejan que la experiencia es un factor constitutivo del currículum, por lo tanto, la vinculación de contextos [social, cultural, político y económico] en la construcción del proyecto educativo, permite trabajar, de manera holista, las experiencias del individuo. Al respecto, Kemmis señala que “el problema central de la teoría del currículum debe ser entendido como el doble problema de las relaciones entre la teoría y la práctica, por un lado, y el de las relaciones entre educación y sociedad, por otro” (1993, p. 13) o como señala Stenhouse, “el problema central del estudio del currículum es el hiato existente entre nuestras ideas y aspiraciones y nuestras tentativas para hacerlas operativas” (1984, p. 27).

Para Lundgren, el problema radica en la representación, la diversidad de perspectivas discutidas sobre aspectos de la vida cotidiana y del trabajo, vertidos en el currículum. “El fin de la educación es orientar la personalidad en una determinada dirección, hacia un modo de pensar humano” (Lundgren, 1992, p. 24).

Este mismo autor argumenta que “El sistema de inculcación mecánica de normas y reglas empezó a manifestar sus limitaciones, con lo que el sentido común tenía que interiorizarse en forma de código moral” (Lundgren, 1992, p. 29). El currículum como contenidos consecutivos, como listado de asignaturas, está justificado en el sentido de que, al fin de cuentas es un proyecto de organización, necesario, sin

Capítulo II. Análisis curricular

embargo, entran en juego los criterios de selección y la metodología por medio de los cuales estos contenidos serán integrados. Tyler señala, en su modelo pedagógico lineal, que los objetivos parten de las sugerencias hechas por especialistas en la materia, por la sociedad y por el alumno. Los objetivos sugeridos, pasarán por los filtros de la filosofía [posición que la escuela asume para la formación del ciudadano] y la psicología [diagnóstico y estudio del sujeto, de acuerdo con su contexto] para derivar en actividades de aprendizaje y en la evaluación de las experiencias, para que, a partir de este último punto el ciclo comience de nuevo. Taba retoma el trabajo de Tyler y asume el diagnóstico de necesidades como medio para realizar el análisis de la cultura y la sociedad, apunta que este análisis sirve de “guía para determinar los principales objetivos de la educación, para la selección del contenido y para decidir sobre qué habrá de insistirse en las actividades de aprendizaje” (Taba, 1974, p. 25). Gagné hizo evidente, mediante sus estudios, que tanto el modelo de Tyler como el propuesto por Taba quedaban enmarcados bajo el enfoque sistémico, por los pasos secuenciales a seguir. La variante que Gagné aportó, está en función de que considera al problema de los contenidos como un problema epistemológico e incluye la noción de pre - requisitos y cadenas de aprendizaje. Gagné sostiene que “el aprendizaje de cualquier capacidad supone la adquisición previa de habilidades o capacidades subordinadas (...) [los tipos de aprendizaje] están jerárquicamente organizados y que, por tanto, el aprendizaje de un tipo superior en su taxonomía supone el aprendizaje y dominio de un tipo inferior” (p.50). Cada uno de estos autores aporta criterios conceptuales y metodológicos suficientes para la construcción de un currículum cuyos objetivos estaban en función del contexto en que vivían, no obstante, son concepciones que por su valor atemporal, son retomados en la actualidad como base y referentes para la estructuración de un currículo contemporáneo.

De esta manera, concuerdo con los autores en que el currículum es un proyecto educativo en el que la experiencia, el contexto y los contenidos son elementos relevantes para la instrumentación del currículum. A raíz de esto, elaboro la

Capítulo II. Análisis curricular

definición que a continuación desarrollo en el apartado “Criterios de análisis”, sobre la cual partiré para la realización del mismo.

CRITERIOS DE ANÁLISIS

Con base en lo anterior y mediante la concepción del currículum que asumiré para este análisis: (...) como un proyecto educativo, que organiza las prácticas [educativas]. Construido a partir de la experiencia en contextos culturales, sociales, políticos y económicos, cuyo fin es la instrumentación concreta del contenido curricular en la práctica dentro de la vida cotidiana para el desarrollo social y personal del individuo. Planteó la metodología que seguiré para efectos de éste análisis, mismo que estará centrado en el discurso de la interdisciplinariedad en el Programa de Educación Secundaria 2006.

- 1.- El análisis partirá de la elaboración de un diagnóstico sobre el contenido del currículo.
- 2.- Identificará cuáles son los propósitos generales del nivel educativo de secundaria y en dónde existe relación con el trabajo interdisciplinario.
- 3.- Señalará los propósitos u objetivos del área de las ciencias sociales, principalmente, de las asignaturas de Historia, Geografía y Formación Cívica y Ética.
- 4.- El análisis abarcará el reconocimiento de los criterios de continuidad y secuenciación de contenidos y del trabajo interdisciplinario dentro del Plan de estudios 2006 pero, a su vez,
- 5.- Incluirá cuadros comparativos, con los mismo criterios, entre este plan y el de 1993.

INTRODUCCIÓN A LA LÓGICA CURRICULAR

Fuentes del Currículum. Diagnóstico

Esta sección del análisis, está dirigida a los elementos considerados para la definición del Plan de Educación Básica 2006, es decir, al diagnóstico del contenido del currículum, a lo que en el Plan aparece como propuesta curricular y del cual realizaré más adelante el análisis. Para ello, abordaré el tercer capítulo

Capítulo II. Análisis curricular

del plan cuyo nombre responde a *Elementos centrales en la definición de un nuevo currículo*, mismo que está dividido en dos apartados: a) *Características de los jóvenes en edad de asistir a la educación secundaria* y b) *El currículo como dispositivo de cambio en la organización de la vida escolar*.

Para la conformación del plan, la Secretaría de Educación Pública (SEP) parte de los procesos de modernización como factor de cambio en el contexto nacional. El plan argumenta, en el apartado *Características de los jóvenes en edad de asistir a la educación secundaria* que considera las transformaciones sociológicas, económicas y culturales que derivan en aspectos como la desigualdad socioeconómica que afecta a la mayoría de la población. Arguye que de esta población un porcentaje mayoritario corresponde a la juventud de México, menciona que “hacia el 2010, [México] tendrá el más alto porcentaje de jóvenes de su historia” (Plan de Educación Secundaria 2006, p. 13).

Respecto a la población del nivel educativo que atañe a este plan [adolescentes entre 12 y 15 años], la SEP reconoce a un grupo heterogéneo en función de las condiciones sociales en las que se desenvuelven, en cuanto a las oportunidades de desarrollo con las que cuentan y en el afán de paliar estas desigualdades, la SEP alude a esta realidad como “punto de partida para cualquier propuesta de renovación de la educación secundaria, en la búsqueda por hacer efectiva la obligatoriedad de este nivel”. (2006, p.13). También reconoce a la adolescencia como construcción social, con características que varían dependiendo del contexto en el que se desarrolle. El plan considera el aspecto evolutivo del individuo en tanto que es un ser biológico con cambios psicológicos con el fin de lograr la madurez, afirma que la adolescencia “se trata de un periodo marcado por la preocupación de construir la identidad y la necesidad de establecer definiciones personales en el mundo de los adultos, todo acompañado de importantes cambios fisiológicos, cognitivos, emocionales y sociales” (2006, p.14).

A partir de las concepciones particulares y comunes de la etapa de la adolescencia, la SEP advierte el intento por proponer un currículo nacional, en donde de manera holista se aborden las variantes de las realidades de los individuos y toma en consideración la interacción del individuo con la comunidad,

Capítulo II. Análisis curricular

con la sociedad. Argumenta que solo así, “la vivencia escolar se convertirá en una experiencia altamente formativa; es decir, en un aprendizaje para la vida” (2006, p. 14).

En el apartado que corresponde al currículum como *dispositivo de cambio en la organización de la vida escolar*, la SEP admite que debe haber cambios en el sistema de educación y en la escuela misma para que los cambios del currículum tengan cabida y validez. Asimismo, la SEP expone la concepción que tiene sobre el currículum, alude que más allá de la organización de contenidos con un listado de asignaturas y sus respectivos objetivos, está [en el currículum] la base para la transformación de la dinámica escolar. Fundamenta a la propuesta curricular para secundaria como la promotora de convivencia, plasma las expectativas de transformación en la interacción entre los miembros de la comunidad escolar e incorpora ambientes colaborativos y desafiantes, así como la integración de conocimientos adquiridos por el alumno en la diversas asignaturas. El Plan incluye algunas razones para considerarlo instrumento de cambio, a saber:

- Posibilita la realización de proyectos didácticos compartidos entre diversas asignaturas.
- Permite realizar actividades que desarrollen distintos maestros.
- Establece la definición explícita de las relaciones entre las asignaturas del currículum
- Alienta la integración de conocimientos, habilidades y valores de las áreas de aprendizaje.
- Reconoce al trabajo colegiado como espacio para compartir experiencias y establecer acuerdos.
- Fomenta la relación escuela – comunidad para que el trabajo trascienda las paredes escolares (2006, p.15).

Lo anterior, de acuerdo con la SEP, sustenta las bases de la renovación del plan y programas de estudios, en el que se apoya a la profesionalización de los docentes y de los directivos, sostiene también, el mejoramiento de la infraestructura y equipo escolar “así como el impulso a nuevas formas de organización y gestión que fortalecieran a la escuela como el centro de las decisiones y acciones del

Capítulo II. Análisis curricular

sistema educativo” (2006, p.5). Con lo anterior, la SEP argumenta que el objetivo de la educación básica obligatoria es sentar las bases para la formación del individuo en relación con el medio de interacción [comunidad escolar, sociedad] y con la formación personal mediante el desarrollo de habilidades y competencias que le permitan continuar aprendiendo, cito textual y con esto termino la primer parte de este análisis:

“Mediante ella [educación básica obligatoria] la sociedad mexicana brinda a todos los habitantes de este país oportunidades formales para adquirir y desarrollar los conocimientos, las habilidades, los valores y las competencias básicas para seguir aprendiendo a lo largo de su vida; enfrentar los retos que impone una sociedad en permanente cambio, y desempeñarse de manera activa y responsable como miembros de su comunidad y ciudadanos de México y del Mundo” (2006, p. 5).

PROPÓSITOS GENERALES DEL NIVEL EDUCATIVO

Finalidades de la educación básica

El Programa Nacional de Educación, en su apartado *Visión y Objetivos de la Educación Básica Nacional al 2025* instituye los elementos que sustentan las prioridades del sistema educativo. Expone que la transformación de la educación básica es necesaria y que el proceso es gradual pues lo complejo no es modificar el sistema educativo sino transformar a la sociedad. El programa asienta que la educación básica estará dirigida el desarrollo de competencias fundamentales del conocimiento, a desarrollar actitudes y disposición para ejercer una ciudadanía competente y responsable. De esta manera, establece que “las prácticas educativas en el salón de clases estarán centradas en el aprendizaje y dirigidas a respetar la dignidad de los niños y los jóvenes” (p. 124), de igual manera, “alentará la participación activa de todos los alumnos, favorecerá el diálogo entre iguales y promoverá la tolerancia” (p. 125). Alude que el trabajo del docente se caracterizará por tener un dominio de la materia de trabajo, que responderá a las diferencias y ritmos diversos de aprendizaje de sus alumnos, que deberá poner en práctica

Capítulo II. Análisis curricular

estrategias didácticas, tomar decisiones informadas, trabajar colegiadamente y comprometerse con su formación docente.

El programa hace referencia a la conformación de una escuela nueva pública que constituya una unidad educativa con metas y propósitos tales como: convivencia democrática, identificación de retos, aplicación de soluciones razonadas y consensuadas. Elaboración de diagnósticos de las características de los alumnos, a partir de los diagnósticos, “la escuela diseñará y pondrá en marcha medidas específicas para remontar las dificultades, atender la diversidad y brindar apoyo necesarios a los alumnos en riesgo de fracaso escolar” (p.127).

En cumplimiento a lo anterior y a los lineamientos determinados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley general de Educación, el Plan de educación secundaria 2006, considera a la educación básica “como plataforma común para todos los mexicanos” (2006, p.7). El Plan establece que la educación básica ofrece una educación democrática, alude que reconoce la multiculturalidad, la diversidad de etnias y lenguas, que impulsa una educación intercultural para todos que redunde en el afianzamiento de la identidad nacional.

De la misma forma, el Plan instituye que la educación que brinda es laica y obligatoria, que favorecerá el desarrollo del individuo y de su comunidad. Reconoce el cambio demográfico acelerado por el que atraviesa el país y sus consecuencias en los contextos social, económico y político, y arguye que en función de ello, el Plan fue estructurado para responder a la sociedad y al país que se quiere construir.

Conforme el Plan instituye, la obligatoriedad de la educación secundaria tiene como fundamento que, “el Estado proporcione las condiciones para que todos los egresados de primaria accedan oportunamente a la escuela secundaria y permanezca en ella hasta concluirla” (2006, p.8). El documento también establece que la edad ideal de permanencia en secundaria es hasta antes de cumplir 15 años. Asimismo, asienta que a todos aquellos alumnos que cursen secundaria, se les garantizará:

- Adquisición de los conocimientos
- Desarrollo de habilidades

Capítulo II. Análisis curricular

- Construcción de valores y actitudes
- Adquisición de herramientas para aprender a lo largo de toda su vida

Asienta también las metas por las cuales docentes, escuela y sistema educativo unen esfuerzos, a saber:

- Capacidad de reflexión
- Análisis crítico
- Ejercicio de los derechos civiles y democráticos
- Producción e intercambio de conocimientos
- Cuidado de salud y del ambiente
- Participación en un mundo laboral versátil

El Plan de estudios 2006, subraya como importante el hecho de definir, en 1993, a la secundaria como el último nivel en la educación básica obligatoria, afirma que “la reforma de 1993 planteó una formación general, única y común para todos los alumnos; [sin embargo, también reconoce que] en la práctica no se ha logrado una efectiva vinculación con los niveles previos de la educación básica” (2006, p. 8), hecho que en breve debe lograrse para mantener una articulación entre los niveles que responda a una organización pedagógica congruente. Así quedó señalado en el Programa Nacional de Educación, en el primer objetivo particular del apartado Política de articulación de la educación básica: “Articular los tres niveles de la educación básica, para garantizar la continuidad curricular desde la educación preescolar hasta la enseñanza secundaria, estableciendo una congruencia pedagógica y organizativa a lo largo del tramo educativo” (p. 137).

Como perfil de egreso para la población de secundaria, el Plan y programas determinan características deseables de habilidades, competencias y actitudes para el tipo de ciudadano que se espera formar:

- Lenguaje oral y escrito que permita la interacción en contextos sociales.
- Argumentación y razonamiento para analizar, proponer y resolver problemas
- Reconocimiento de diversas fuentes de información y uso de recursos tecnológicos

Capítulo II. Análisis curricular

- Empleo de conocimientos adquiridos en la vida cotidiana
- Reconocimiento y aplicación de valores y derechos para una vida democrática
- Valora prácticas y procesos culturales diversos. Convivencia e interacción respetuosa
- Desarrollo del sentido de identidad y pertenencia a grupos sociales. Reconocimiento individual
- Participación en manifestaciones artísticas
- Reconocimiento de las potenciales físicas individuales para un estilo de vida activo y saludable. (2006, p.10)

El Plan 2006 argumenta que estos elementos señalados como perfil de egreso de la población de secundaria, son movilizados y dirigidos hacia el alcance de objetivos determinados. Por lo anterior y dado que las competencias integran [según el Plan 2006] a cada uno de los puntos expresados en el perfil de egreso y contribuyen al logro de objetivos concretos, el documento plantea el desarrollo de competencias como principal propósito educativo. Menciona que “las competencias se manifiestan en la acción integrada (...) deberán desarrollarse desde todas las asignaturas, procurando que se proporcionen oportunidades y experiencias de aprendizaje para todos los alumnos” (2006, p. 11). El documento organiza a las competencias en cinco categorías:

1. Competencias para el aprendizaje
2. Competencias para el manejo de la información
3. Competencias para el manejo de situaciones
4. Competencias para la convivencia
5. Competencias para la vida en sociedad

En función de las argumentaciones del Plan 2006, cada uno de estos campos de competencias integra y moviliza los saberes y contextualizan los conocimientos en situaciones comunes de la vida.

El concepto de integración, así como la función de las competencias mantienen sesgos del trabajo interdisciplinario o del manejo de la transversalidad, no obstante, el Programa Nacional de Educación, el Plan de estudios 2006 no

Capítulo II. Análisis curricular

establecen explícitamente el trabajo interdisciplinario dentro de sus objetivos. El Programa Nacional, dentro de su apartado *Política de transformación de la gestión escolar*, en el objetivo particular dos, instituye que:

“el personal docente y directivo de cada escuela asuma colectivamente la responsabilidad por los resultados educativos, establezca relaciones de colaboración entre sí y con el entorno social de la escuela y se comprometa con el mejoramiento continuo de la calidad y equidad de la educación” (p. 139).

Con el afán de constituir relaciones entre los temas transversales propuesto por la Reforma de Educación Secundaria (RES) y señalados en el Plan de Educación Secundaria 2006, como resultado de la evaluación, análisis y reforma del plan de educación secundaria, cito el objetivo particular tres, del apartado *Política de fortalecimiento de contenidos educativos específicos y producción de materiales impresos*, que a saber dice: “Fortalecer los contenidos y métodos de la educación básica como resultado de la revisión continua del currículo con el fin de introducir los ajustes y transformaciones graduales que sean necesarias” (p.141). Este hecho [revisión continua del currículo] permitió, en teoría, el establecimiento de los ejes transversales en el Plan de educación secundaria como “una de las prioridades del currículo para favorecer en los estudiantes la integración de saberes y experiencias desarrolladas en las diferentes asignaturas” (RES, p. 31) mismas que “comparten criterios para graduar su estudio por cada nivel; que el trabajo escolar incluya temas y situaciones de relevancia social y ética, y que se realice un trabajo colectivo entre los docentes de diferentes asignaturas” (RES, p. 31).

Capítulo II. Análisis curricular

CONTINUIDAD ENTRE PLANES DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA 1993 Y 2006.

De acuerdo con lo estipulado en el Plan de Estudios 2006, en el apartado IV, *Características del plan y de los programas de estudio*, inciso “a”, *Continuidad con los planteamientos establecidos en 1993*, existe secuencia entre los dos planes [1993 y 2006] en función de los enfoques, pues el Plan 2006 arguye que “el desafío de aplicar los enfoques propuestos en el Plan y Programas de Estudio de 1993 sigue vigente” (2006, p.18). Hago hincapié en que estos enfoques fueron, en palabras de las autoridades educativas, la mayor aportación que el Plan 1993 hizo al sistema educativo, en el nivel básico de secundaria, en aquella reforma curricular. Igualmente, las autoridades destacan la apuesta al trabajo por medio de competencias, recurren al apoyo de las ideas y experiencias previas del estudiante, para alcanzar la comprensión, la reflexión, el trabajo cooperativo y en equipo para de esta forma fortalecer actitudes que redunden en la participación e intervención dentro de una sociedad democrática.

En este mismo apartado, el Plan reconoce que a pesar de los cambios en los enfoques y del énfasis en el desarrollo de competencias, capacidades y habilidades, ha sido complicado poner en práctica los enfoques pedagógicos propuestos en 1993. Lo anterior encuentra su origen en la cantidad de contenidos de los programas de estudio. El Plan argumenta que es demasiada la carga de contenido en las asignaturas, hecho que genera programas de estudios saturados, desinterés en los alumnos y prácticas de enseñanza memorísticas. De ahí que, para dar respuesta a esta situación, el Plan de Estudios 2006, estipula las siguientes acciones:

- Articulación con los niveles anteriores de educación básica.
- Énfasis en el desarrollo de competencias y definición de aprendizajes esperados.
- Disminución del número de asignaturas que se cursan por grado.

Capítulo II. Análisis curricular

- Profundización en el estudio de contenidos fundamentales
- Incorporación de temas que se abordan en más de una asignatura por medio de campos transversales:
 - Educación ambiental
 - La formación en valores
 - Educación sexual y equidad de género
- Reconocimiento de la realidad de los estudiantes e interculturalidad.
- Mayor flexibilidad en estrategias didácticas y espacios curriculares definidos por la escuela.
- Mayor aprovechamiento de tecnologías de la información y comunicación.

Los mapas curriculares de ambos planes de estudio [1993 y 2006] pueden permitir analizar la continuidad de los contenidos del currículum. Más que distinguir los contenidos académicos, en los mapas se aprecia la distribución de asignaturas por grado y la secuencia de las mismas en función de los nuevos planteamientos y propuestas de las autoridades educativas.

Los cambios efectuados al mapa curricular responden, de acuerdo con las autoridades, a soluciones para hacer frente a circunstancias que enfrenta el sistema educativo. Entre tales circunstancias destacan la carga de trabajo de más de 10 asignaturas en cada ciclo escolar, la poca disponibilidad de tiempo de los docentes por el estilo de trabajo y la adaptación que los alumnos deben realizar al contar con tanta diversidad en estilos docentes.

A continuación presento los mapas curriculares de los planes de estudio 1993 y 2006 para posteriormente, destacar comparativamente, cuáles fueron las modificaciones entre ellos.

**MAPA CURRICULAR DEL PLAN DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN BÁSICA
SECUNDARIA 1993**

Primer grado	Horas	Segundo grado	Horas	Tercer grado	Horas
Español	5	Español	5	Español	5
Matemáticas	5	Matemáticas	5	Matemáticas	5
Historia Universal I	3	Historia Universal II	3	Historia de México	3
Geografía General	3	Geografía de México	2	Orientación Educativa	3
Civismo	3	Civismo	2	Física	3
Biología	3	Biología	2	Química	3
Introducción a la Física y Química	3	Física	3	Asignatura opcional decidida en cada entidad	3
		Química	3		
Lengua Extranjera	3	Lengua Extranjera	3	Lengua Extranjera	3
Expresión y Apreciación Artísticas	2	Expresión y Apreciación Artísticas	2	Expresión y Apreciación Artísticas	2
Educación Física	2	Educación Física	2	Educación Física	2
Educación Tecnológica	3	Educación Tecnológica	3	Educación Tecnológica	3
	35		35		35

MAPA CURRICULAR DEL PLAN DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA 2006

Primer grado	Horas	Segundo grado	Horas	Tercer grado	Horas
Español I	5	Español II	5	Español III	5
Matemáticas I	5	Matemáticas II	5	Matemáticas III	5
Ciencias I (énfasis en Biología)	6	Ciencias II (énfasis en Física)	6	Ciencias III (énfasis en Química)	6
Geografía de México y el Mundo	5	Historia I	4	Historia II	4
		Formación Cívica y Ética I	4	Formación Cívica y Ética II	4
Lengua Extranjera	3	Lengua Extranjera II	3	Lengua Extranjera III	3
Educación Física I	2	Educación Física II	2	Educación Física III	2
Tecnología I	3	Tecnología II	3	Tecnología III	3
Artes (Música, Danza, Teatro o Artes Visuales)	2	Artes (Música, Danza, Teatro o Artes Visuales)	2	Artes (Música, Danza, Teatro o Artes Visuales)	2
Asignatura Estatal	3				
Orientación y Tutoría	1	Orientación y Tutoría	1	Orientación y Tutoría	1
	35		35		35

De esta manera, los aspectos que sobresalen comparativamente entre los mapas curriculares, son los siguientes:

Disminución del número de asignaturas

Primer grado de secundaria: Conforme el Plan de estudios de 1993, contaba con 11 asignaturas, mismas que cubrían 35 horas a la semana. El Plan 2006 reduce las asignaturas a 10, también cubren 35 horas semanales.

Segundo grado de secundaria: El Plan de estudio de 1993 establecía 12 materias distribuidas en 35 horas semanales. El Plan 2006 plantea 10 materias que cubren 35 horas a la semana.

Capítulo II. Análisis curricular

Tercer grado de secundaria: El Plan de 1993 contaba con 11 materias en este grado escolar, actualmente el Plan 2006 cuenta con 10 materias que cubren un total de 35 horas semanales.

Modificación de las asignaturas.

- Primer grado de secundaria:

Dentro del mapa curricular de primer grado, las autoridades educativas no incluyen a la materia de Historia en ninguno de sus contextos [universal o nacional], modifican el área de ciencias, sustituyen las asignaturas de Biología e Introducción a la Física y Química por la de Ciencias [hacen énfasis en biología]. La materia de Geografía general cuya continuidad se daba en segundo grado de secundaria con Geografía de México, es integrada en el Plan 2006, en una sola materia de nombre Geografía de México y el Mundo, impartida únicamente en primer grado de secundaria. La asignatura de Expresión y apreciación Artística queda sustituida por la materia de Artes (Música, Danza, Teatro o Artes visuales). La materia de Civismo tampoco está incluida en el mapa curricular de este grado escolar en su lugar proponen la Asignatura Estatal y Orientación y Tutoría. Las materias que conservan la misma continuidad en los mapas curriculares son: Español, Matemáticas, Lengua Extranjera, Educación Física, Tecnología (Educación Tecnológica).

- Segundo grado de secundaria:

En este grado, las materias que permanecen son las mismas que en primer grado, a decir: Español, Matemáticas, Lengua Extranjera, Educación Física, Tecnología (Educación Tecnológica). El Plan 2006 no incluye a las asignaturas de Física y Química tal como lo hacía el Plan de 1993, sino que las integra en la materia de Ciencias, hace énfasis en Física. El nuevo Plan integra a la materia de Historia I en sustitución de Historia Universal. Del mismo modo, el plan admite a la asignatura de Formación Cívica y Ética I, hay que recordar que este Plan 2006 no propone a la materia de Historia ni de Civismo en primer grado de secundaria. La asignatura de Expresión y apreciación Artística queda sustituida por la materia de

Capítulo II. Análisis curricular

Artes (Música, Danza, Teatro o Artes visuales). Por último, en segundo grado de secundaria, se integra también, la asignatura de Orientación y Tutoría.

- Tercer grado de secundaria:

Este grado mantiene más correspondencia y continuidad con segundo grado de secundaria del Plan 2006, es decir, además de permanecer con las materias de Español, Matemáticas, Lengua Extranjera, Educación Física, Tecnología (Educación Tecnológica), como los dos grados anteriores [establecidos también en el mapa curricular del Plan de 1993], da continuidad a las asignaturas propuestas por el Plan 2006 para segundo de secundaria. Incluye y continúa con Formación Cívica y Ética II e Historia II. Las asignaturas de Física y Química son relevadas por la materia de Ciencias con énfasis en Química. La asignatura de Expresión y Apreciación Artística es sustituida por la materia de Artes (Música, Danza, Teatro o Artes visuales). De la misma manera que en primero y segundo de secundaria, el Plan de estudios 2006 integra al mapa curricular la asignatura de Orientación y Tutoría.

Carga Horaria

La carga horaria de las asignaturas del Plan 2006 cambia en función de la distribución de las materias, o sea, aquellas materias que podíamos encontrar en los tres grados de secundaria y ahora solo en uno, podemos ver que incrementó el número de horas para impartir la clase.

En los tres grados de secundaria Español y Matemáticas continúan con la misma carga horaria, cinco horas semanales. Las demás materias permanecen como en el Plan de 1993, también mantienen la misma carga horaria por semana. [Lengua Extranjera (3 hrs.), Educación Física (2 hrs.), Tecnología (3hrs.) (Educación Tecnológica)]. La asignatura de Artes queda con la misma carga horaria que la de su antecesora Expresión y Apreciación Artística, dos horas semanales. Con la integración de materias, Ciencias quedó con una carga horaria de seis horas a la semana en vez de dos materias con tres horas cada una. Orientación y Tutoría fue repartida en los tres grados con una hora a la semana.

Capítulo II. Análisis curricular

En primer grado de secundaria, Geografía de México y el Mundo cuenta con cinco horas semanales. Asimismo, a Asignatura Estatal le fue asignada tres horas semanales.

En segundo y tercer grado Historia y Formación Cívica y Ética refieren cuatro horas semanales cada una.

ANÁLISIS DE LA CONGRUENCIA INTERNA

Propósitos y objetivos del área: Formación general y contenidos comunes

El Plan de educación secundaria 2006 plantea la disminución de la carga horaria y la redistribución del mapa curricular con respecto al Plan de Estudios de 1993. El Plan 2006 afirma que el diseño del mapa curricular “considera una menor fragmentación del tiempo de enseñanza para los tres grados de educación secundaria y promueve una mayor integración entre campos disciplinares” (2006, p. 29). Propone tres espacios de formación para los alumnos, a saber: *a) Formación general y contenidos comunes, b) Asignatura Estatal y c) Orientación y Tutoría.*

Para efectos de este análisis, únicamente retomaré el apartado de *Formación general y contenidos comunes* por ser en donde se encuentran las asignaturas del área de Ciencias Sociales (Historia, Geografía y Civismo) y que, de acuerdo con el Plan de 1993, fueron sistematizadas en el apartado de *Asignaturas Académicas*. Actualmente, el Plan 2006 propone la inclusión de estas asignaturas dentro del apartado *Formación general y temas comunes* con contenido de carácter nacional y con el propósito de comprender “el espacio geográfico, el acontecer histórico, la producción artística y el desarrollo humano basado en aspectos cívicos, éticos y en las capacidades corporales y motrices” (2006, p. 29).

A continuación anexo de manera gráfica el análisis en sus vertientes horizontales y verticales (Continuidad e Integración) con el fin de obtener elementos que demuestren la secuencia (profundidad) y orden lógico del documento analizado.

Así, presento un cuadro en cuyo eje horizontal están las asignaturas del nivel básico secundaria. El eje vertical encierra dos momentos, el primero que hace

Capítulo II. Análisis curricular

referencia a la inclusión de las materias y sus propósitos en el grado escolar y el segundo momento que se dirige a la integración de campos disciplinarios que plantea el Plan. A su vez, integro intersecciones, representadas por las flechas punteadas, entre los propósitos de las asignaturas en donde identifico correspondencia en los temas.

De esta forma y como ejemplo, la materia de Español, en el primer momento integra los contenidos curriculares propios de la materia (Uso del lenguaje de manera imaginativa, libre y personal, Expresar y defender opiniones, Opinión personal de la información de los medios masivos, Elaboración de discursos, Capacidad de comunicación. y Uso del diálogo) con los contenidos de la materia de Historia (Expresión organizada y argumentada de conocimientos del pasado.) y con los contenidos de Ciencias (Uso del lenguaje simbólico y representaciones gráficas) en un concepto global como es la Comunicación. En el segundo momento se aprecia que los contenidos de la materia de Español están relacionados con dos de los ejes propuestos, a saber: Formación en valores y Educación sexual, equidad y género.

MATERIAS	ESPAÑOL	MATEMÁTICAS	GEOGRAFIA DE MÉXICO Y EL MUNDO	HISTORIA	CIENCIAS (BIOLOGÍA)	CIENCIAS (FÍSICA)	CIENCIAS (QUÍMICA)	FORMACIÓN CÍVICA Y ÉTICA
EJES DE ANÁLISIS								
1er MOMENTO								
GRADO	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
PROPÓSITOS	<p>Capacidad de comunicación.</p> <p>Uso del diálogo.</p> <p>Selección de información.</p> <p>Elaboración de discursos.</p> <p>Producción de textos.</p> <p>Reconocimiento en una comunidad diversa.</p> <p>Valorar riqueza lingüística y cultural de México.</p> <p>Expresar y defender opiniones.</p> <p>Opinión personal de la información de los medios masivos.</p> <p>Apreciación del lenguaje literario.</p> <p>Uso del lenguaje de manera imaginativa, libre y personal.</p>	<p>Uso del lenguaje algebraico.</p> <p>Resolución de problemas mediante ecuaciones, con análisis, organización, representación e interpretación de datos.</p> <p>Uso de propiedades geométricas para realizar trazos.</p> <p>Realizar cálculos con diferentes magnitudes.</p> <p>Identificar y evaluar con base en la medida de la probabilidad.</p> <p>Uso de diversas técnicas aritméticas, algebraicas o geométricas, con o sin el apoyo de tecnología, al resolver problemas.</p>	<p>Estudio y comprensión del estado geográfico.</p> <p>Desarrollo de habilidades cartográficas.</p> <p>Análisis de los procesos astronómicos y terrestres.</p> <p>Valoración de la diversidad de la vida del planeta.</p> <p>Cuidado de los recursos naturales.</p> <p>Análisis de las características de la población y de los problemas sociales.</p> <p>Prevención de riesgos y desastres.</p> <p>Análisis de actividades económicas y políticas.</p> <p>Valoración y respeto de manifestaciones culturales.</p>	<p>Expresión organizada y argumentada de conocimientos del pasado.</p> <p>Explicación de características de la actualidad mediante el estudio del pasado.</p> <p>Obtención de diversas formas de utilizar y evaluar información histórica.</p> <p>Identificación de acciones para conformar una sociedad democrática.</p> <p>Reconocimiento de las aportaciones de los pueblos al patrimonio cultural.</p>	<p>Uso del lenguaje simbólico y representaciones gráficas.</p> <p>Toma de decisiones responsables e informadas que favorezcan la confianza y el respeto por la propia persona y los demás.</p> <p>Valorar diversas formas de pensamiento, discernimiento entre argumentos fundamentados e ideas falsas.</p> <p>Comprensión de fenómenos naturales del entorno.</p> <p>Ubicación del contexto del desarrollo científico y tecnológico.</p> <p>Visión interdisciplinaria e integrada del conocimiento científico.</p> <p>Identificación y análisis de las características que identifican a los seres vivos, relacionándolos con la experiencia personal, familiar y social.</p> <p>Promoción y conservación de la salud y del medio ambiente.</p> <p>Comprensión de conceptos, procesos, principios y lógicas explicativas de la ciencia y su aplicación a diversos fenómenos comunes.</p> <p>Valorar la contribución al mejoramiento de la calidad de vida y desarrollo de la sociedad.</p> <p>Comprensión de las características, propiedades y transformaciones de los materiales a partir de su estructura interna, y análisis de acciones humanas para su transformación en función de la satisfacción de sus necesidades.</p> <p>Concepción de la ciencia y la interacción que tiene con otras áreas.</p>	<p>Construcción de una imagen positiva de sí mismo: de sus potencialidades y capacidades.</p> <p>Desarrolle habilidades para la búsqueda y análisis crítico de información</p> <p>Respeto de los compromisos adquiridos.</p> <p>Identificación de la democracia en un Estado de derecho.</p> <p>Conocimiento de los valores y los derechos humanos. Comprensión del significado de la dignidad humana y libertad.</p> <p>Valorar a México como un país multicultural.</p>		
2º MOMENTO								
INTEGRACIÓN EN CAMPOS TRANSVERSALES	Formación en valores Educación sexual, equidad y género	Formación en valores	Educación ambiental Formación en Valores Educación sexual equidad y género	Formación en valores Educación sexual, equidad y género	Educación ambiental Formación en Valores Educación sexual equidad y género			Formación en valores Educación sexual, equidad y género

ANÁLISIS DE LOS CURSOS

Propósitos de las asignaturas.

Propósitos de las asignaturas.

A continuación describo el propósito general de los tres cursos, que para esta investigación tienen efecto, a saber: Geografía de México y el Mundo, Historia y Formación Cívica y Ética. De igual manera, detallo los propósitos enunciados en la tabla anterior.

El Plan 2006 plantea los propósitos de las asignaturas de manera concisa, en primera instancia brinda un muy breve contexto de la materia para posteriormente, incluir en forma de lista, las expectativas correspondientes.

Geografía de México y del Mundo.

Para la asignatura de Geografía de México y del Mundo, el Plan 2006 establece como propósito general que “los estudiantes comprendan los procesos que transforman el espacio geográfico, a través del análisis del desarrollo sustentable, la dinámica de la población, la interdependencia económica, la diversidad cultural y la organización política” (2006, p.36).

De esta manera, el Plan define como expectativas de egreso que el alumno:

- Desarrolle ciertas habilidades, nociones y actitudes en función de la comprensión del espacio geográfico y la interacción de éste con contextos políticos, económicos, naturales, sociales y culturales.
- Obtenga el sentido de representación e interpretación del espacio geográfico y a su vez lo utilice, mediante habilidades cartográficas, en la vida diaria.
- Identifique y analice los procesos astronómicos, sus usos y repercusiones, los procesos terrestres como la distribución geográfica y la diversidad, el aprovechamiento y conservación de los recursos naturales en la localidad, el país y el mundo.
- Analicen las actividades económicas y acontecimientos políticos, identifiquen la desigualdad social, las características de la población y los problemas sociales derivados de asentamientos humanos.

- Valoren la diversidad de manifestaciones culturales, la multiculturalidad de México, que colaboren con una actitud participativa y comprometida como parte de la identidad nacional. (SEP, 2006, p.36)

Historia

El propósito general que el Plan instituye para esta asignatura es “que los estudiantes analicen la realidad y actúen con una perspectiva histórica (...) con un conocimiento crítico, inacabado e integral de la sociedad en sus múltiples dimensiones: política, económica, social y cultural” (2006, p. 37). En función de lo anterior y como expectativas de egreso, el Plan pretende que los alumnos:

- Conciban contextos, sucesos y procesos de la historia de México y el mundo.
- Identifiquen la diversidad de formas para abordar, obtener, utilizar y evaluar la información histórica, así como que logren expresarla de manera organizada y sustentada.
- Por medio de la historia, identifiquen los procesos de constitución y las características de la sociedad.
- Reconozcan las aportaciones de los pueblos antepasados y actuales al patrimonio cultural, como elementos constitutivos de la identidad nacional y la multiculturalidad. (SEP, 2006, p.37)

Formación Cívica y Ética.

En esta asignatura, el Plan 2006 no incluye, como en las anteriores, un prefacio para la exposición del propósito general, sin embargo enlista las expectativas de egreso para los alumnos, de tal manera que, el Plan establece que al concluir la secundaria, el alumno:

- Conozca la importancia de los valores y los derechos humanos.
- Comprenda el significado de la dignidad humana y de la libertad.
- Construya una imagen positiva de sí mismo: de sus características, historia, intereses, potencialidades y capacidades.
- Valore a México como un país multicultural.

- Desarrolle actitudes de rechazo ante acciones que violen los derechos de las personas; respete los compromisos adquiridos consigo mismo.
- Identifique las características de la democracia en un Estado de derecho, comprenda el sentido democrático de la división de poderes, el federalismo y el sistema electoral.
- Desarrolle habilidades para la búsqueda y análisis crítico de información. (2006, p.38).

OBSERVACIONES FINALES

De acuerdo con la Reforma de Educación Secundaria y con el Plan de Estudios de Educación Básica Secundaria 2006, el mapa curricular que conforma a este nivel educativo está diseñado para evitar “la fragmentación del tiempo de enseñanza [y de esta manera promueva] una mayor integración entre campos disciplinarios” (SEP, 2006, p.29).

También, la SEP afirma que una de las prioridades del currículum es: “favorecer en los estudiantes la integración de saberes y experiencias desarrolladas en las diferentes asignaturas” (2006, p.20).

La descarga de materias en el actual currículum permite, según el Plan, una mayor integración del contenido académico en campos disciplinarios. Conforme al análisis que realicé a este Plan, efectivamente, se aprecia la distribución de carga horaria y de materias. De las trece materias contenidas en el Plan 1993, para cada grado, quedan reducidas a diez. Por la forma en que quedan establecidas las materias en el mapa curricular, pareciera que cada grado contará con una especialización, es decir, las materias de Español, Matemáticas, Lengua Extranjera, Educación Física, Tecnología, Orientación y Artes, Danza o Teatro, fungirán como tronco común, pues son las constantes en los tres grados de secundaria. Mientras que los alumnos de primer grado cursarán la materia de Geografía de México y el Mundo y Ciencias (Biología), los de segundo grado, Historia I y Ciencias (Física) y los de tercero, Historia II y Ciencias (Química). A los últimos dos grados se anexa la asignatura de Formación Cívica y Ética.

En función de lo anterior, planteo la siguiente pregunta: ¿cómo va a permitir el currículo la integración de los campos disciplinarios, tal como lo expone? Aparentemente, las disciplinas quedaron más fragmentadas; de una materia cuyo nombre era *Introducción a la Física y Química* [para primer grado] en donde se podían vincular ambas disciplinas, se seccionan en dos materias Física [segundo] y Química [tercero]. Este aspecto no lo considero negativo si valoramos el aprovechamiento y la producción que se pueda originar con la concentración en una sola materia del área de ciencias por grado. La duda puede surgir, a partir de la puesta en tela de juicio del aprendizaje, o sea, el Plan se posiciona en que los conocimientos por materia serán difundidos, aprovechados, evaluados, comprendidos e interiorizados por medio de la práctica, hecho que tendrá que garantizar para posteriormente, establecer el vínculo entre el contenido de Ciencias en primer grado [Biología], en segundo grado [Física] y en tercer grado [Química].

Algo similar sucede con las Asignaturas de Geografía de México y el Mundo e Historia, el riesgo que observo radica en la pérdida de la posibilidad de establecer relación directa entre las materias. Conforme el Plan de 1993, segundo año de secundaria contaba con la materia de Geografía de México e Historia Universal, hecho que permitía observar al país con respecto al mundo. Ahora, los docentes tendrán que valerse de: a) el aprendizaje significativo relevante [ideal], b) de la memoria del alumno o c) de estrategias para recuperar el contenido académico y vincularlo con el conocimiento nuevo.

En lo que corresponde a los propósitos generales por asignatura, encuentro correspondencia entre ellos, existen temas que cada asignatura aborda, desde su disciplina, para la formación del alumno y mantienen continuidad durante los tres años del nivel secundaria. También, resalta, mediante el análisis de los propósitos, la integración de las asignaturas, hay temas que cruzan a la mayoría de las materias, por ejemplo:

Reconocimiento de una comunidad diversa (Español)

Valoración y respeto de manifestaciones culturales (Geografía de México y el Mundo)

Reconocimiento de las aportaciones de los pueblos al patrimonio cultural (Historia)

Valorar a México como un país multicultural (Formación Cívica y Ética)

Conocimiento de los valores y los Derechos Humanos. Comprensión del significado de la dignidad humana y libertad, (Formación Cívica y Ética)

Y hay otros que se caracterizan por ser exclusivos del área o bien sólo encuentran correlación con una de las disciplinas afines al área:

Uso de diversas técnicas aritméticas, algebraicas o geométricas, con *o sin el apoyo de tecnología* [el subrayado es mío] al resolver problemas (Matemáticas)

Comprensión de las características, propiedades y transformaciones de los materiales a partir de su estructura interna. (Ciencias).

En el primer caso, existe una temática que articula a los propósitos de cuatro materias distintas. La diversidad cultural será abordada en las actividades académicas de estas cuatro asignaturas con el fin de formar al alumno.

En el segundo caso, hay dos propósitos que difícilmente se podrán articular con más de una asignatura, incluso, en el ejemplo de matemáticas está señalada la exclusividad de la materia: *con o sin el apoyo de la tecnología*. En el ejemplo del área de Ciencias es comprensible que este propósito mantiene relación con las tres disciplinas que conforman esta área: Biología, Física y Química.

Por último, en lo que se refiere a la integración en campos transversales, la RES y el Plan 2006, establecen tres ejes para favorecer la integración del conocimiento adquirido, a saber: 1.-Educación ambiental. 2.- Formación en valores y 3.- Educación sexual y equidad y género.

En este análisis, clasifiqué los ejes de acuerdo con los propósitos generales de las materias, los resultados que obtuve muestran que, efectivamente, algunas asignaturas pueden ser atravesadas por los tres ejes, no obstante hay otras materias en las que hay dificultad para integrarlas en uno o varios ejes. El caso de Geografía de México y el Mundo, es el más representativo de la integración en campos, en él quedan identificados, por sus temáticas, los tres ejes transversales.

No es el caso de Matemáticas, en el que difícilmente pueden apreciarse cualquiera de los tres ejes.

Los ejes transversales están pensados en función del currículum de facto, es decir, cada eje puede estar presente en todas las materias, dependerá del docente si en su práctica, en la interacción con los alumnos y en su formación, incluya a los ejes.

A la luz de este análisis, considero que los ejes transversales cumplen con su objetivo, sin embargo también considero que son insuficientes para integrar a todas las asignaturas del currículum escolar formal.

Cabe recordar que el análisis está referido sólo a lo que formalmente se encuentra planteado en la propuesta curricular para identificar las dificultades que surgen para concretarse en la realidad.

En el siguiente capítulo realizo un acercamiento al término de interdisciplinariedad e integro comentarios de los docentes sobre el tema y sobre la forma en que ellos desarrollan el trabajo en el aula.

Capítulo III

el estado (...) con respecto a existir y aprender la realidad de la vida cotidiana es para mí algo normal y evidente por sí mismo, vale decir, constituye mi actitud natural.

Berger & Luckman

Metodología. El trabajo interdisciplinario en el aula

Como he señalado líneas atrás, el trabajo interdisciplinario en México es relativamente joven, aunado a lo anterior hay que considerar que los especialistas en este tipo de trabajo lo han desarrollado más en las instituciones de nivel superior y aunque no es exclusivo del sector la organización de estas instituciones permite que el trabajo interdisciplinario tenga mejor recibimiento por parte de los docentes. La organización curricular del nivel secundaria no es por disciplinas propiamente, pero sí por áreas de estudio, de tal manera que el trabajo interdisciplinario encuentra un medio en donde es factible su instrumentación.

Ardiles (1996) señala que algunas políticas han intentado abordar este tipo de trabajo y para ello han revalorado y recuperado elementos que permiten la incursión del trabajo interdisciplinario en el contexto escolar. Tres de los elementos que Ardiles señala son los siguientes:

- a) “Los contenidos procedimentales, como parte constitutiva de la estructura de las disciplinas, el “saber cómo”

- b) Áreas disciplinares, modelos integradores de los contenidos, como intento de superar las divisiones estancas de las disciplinas y
- c) Temas transversales, como modo de acercar la vida cotidiana a la escuela.” (Ardiles, 1996, p.72)

En México, la Reforma de Educación Secundaria contempla varios aspectos que permiten la movilidad del contenido entre diferentes asignaturas o por llamarlo de otra manera, áreas de conocimiento o bien disciplinas. El elemento que destaca es uno de los que Ardiles precisa, los temas transversales y que a saber son: 1.- Educación ambiental. 2.- Formación en valores y 3.- Educación sexual y equidad y género.

El capítulo se enfoca en las concepciones con las que cuentan los docentes de nivel secundaria sobre las ventajas y desventajas del Trabajo Interdisciplinario en este sector.

En entrevistas realizadas a docentes de secundaria, específicamente a aquellos que imparten la materia de Formación Cívica y Ética, Geografía e Historia, vierten opiniones y puntos de vista variados y diversos sobre este tipo de trabajo. A la pregunta concreta de ¿qué es para usted el trabajo interdisciplinario? Los docentes responden desde su posición, desde las concepciones que guardan, desde la instrumentación de su trabajo y desde el ideal que mantienen sobre la labor docente. El uso indiscriminado del término interdisciplinariedad ha provocado que la noción cuente ya con una polisemia tan amplia que prácticamente impide distinguir los límites fronterizos entre términos afines. En un Congreso de Pedagogía celebrado en Cuba en el año 2001, Álvarez indica que:

“La interdisciplinariedad, tal y como la definimos anteriormente, puede considerarse como un concepto superior al que están subordinados otros tales como multidisciplinariedad, el propio de interdisciplinariedad y el de transdisciplinariedad, por sólo citar algunos. También sobre estos conceptos existen múltiples acepciones. Asumimos que la multidisciplinariedad, como forma de aproximación al conocimiento, conduce a la cooperación entre disciplinas que

tienen algo en común; la interdisciplinariedad (en sentido estrecho), a la revelación de algo que se encuentra en la frontera común a varias disciplinas; mientras que la transdisciplinariedad, a la fundamentación o explicación de las disciplinas desde ese algo común” (Álvarez, 2001, p. 3).

Más adelante ahondaré en el tema de las múltiples acepciones afines al término interdisciplinariedad, por lo pronto, mi intención en este capítulo es dar a conocer las percepciones de los docentes sobre la interdisciplinariedad, las concepciones que ellos mismos van elaborando así como las construcciones que realizan para acercarse a este término. De ahí que este capítulo contemple cuatro apartados que permitan observar de alguna manera la práctica de la labor docente, las estrategias y metodología aplicada en el proceso educativo. Las subcategorías de este capítulo son: Conceptos afines a la interdisciplinariedad, el trabajo interdisciplinario, experiencias de aprendizaje e instrumentación de la realidad. Cabe señalar que todos o la mayoría de los conceptos que los maestros mencionan están en función de sus experiencias, de la labor cotidiana dentro de la institución escolar y que a pesar de ello, las concepciones no distan mucho de lo que se requiere para el desarrollo del trabajo interdisciplinar.

Por medio de los primeros análisis que realicé sobre los comentarios de los docentes, encontré un vínculo directo entre lo que los maestros expresaban sobre el término interdisciplinariedad y la labor que realizan cotidianamente, es decir, las definiciones y concepciones que los docentes aportaban estaban en función de la metodología que aplican en clase para el desarrollo de su labor.

Ardiles realizó un trabajo desde la teoría de los Campos de Bourdieu que me permitió identificar con mayor precisión la génesis de estos comentarios vertidos por los docentes y la diversidad conceptual que de ellos se deriva. La autora señala que:

“El Habitus para Bourdieu es producto de la historia en el Campo, el Habitus produce prácticas individuales y colectivas” (Ardiles, 1996, p. 71) [retoma palabras textuales de Bourdieu y señala que en consecuencia, el Habitus produce] “historia conforme a los principios

engendrados por la historia: asegura la presencia activa de las experiencias pasadas” (Bourdieu, 1991, p. 94. En Ardiles1996, p.71)

Las construcciones de los términos que los docentes elaboran parten de las concepciones que ellos mismos tienen sobre los contenidos, el plano curricular, las expectativas de los alumnos y de ellos como docentes, este tema lo abordaré con mayor detenimiento en el siguiente capítulo. No obstante comenzaré por establecer la relación entre los acercamientos de los docentes con respecto al término de interdisciplinariedad y el término mismo, a partir del análisis de los esquemas incorporados por lo docentes a su práctica, desde la tradición que reviste al campo en el que se desarrollan y desde la resistencia por abandonar esquemas anquilosados pero funcionales para ellos. Asimismo, abordaré la instrumentación del trabajo interdisciplinario en la vida cotidiana desde las experiencias de los docentes.

Conceptos afines a la interdisciplinariedad

La historia de vida y formación de los docentes, las políticas institucionales y las percepciones que a lo largo de su trayectoria van formando, determinan en gran medida las concepciones de los maestros. En entrevistas a maestros de secundaria sobre cuál era su percepción con respecto al trabajo interdisciplinario en este ámbito, los entrevistados respondieron con diferentes acepciones al mismo término. Cada una de ellas guarda relación directa con el concepto interdisciplinariedad sin embargo, también hacen referencia a diferentes formas y modelos de trabajo. Debo retomar lo que en el primer apartado de este trabajo señalé en función de las variantes sobre el concepto interdisciplinariedad [multidisciplinariedad, disciplinariedad cruzada, compenetración interdisciplinar y transdisciplinariedad] para posteriormente encuadrar los comentarios de los docentes en cada una de las variables.

En general los comentarios de los maestros sobre el trabajo interdisciplinario aluden a que este tipo de trabajo es una estrategia que permite solucionar problemas prácticos, hacen referencia a las situaciones que se presentan en la

vida cotidiana y a la posible instrumentación de los conocimientos adquiridos en la escuela.

Una maestra de Formación Cívica y Ética expresa cuál es la concepción y opinión que tiene sobre el trabajo interdisciplinario y comenta:

“para tratar algún problema se necesitan de varias disciplinas, para ser como más claro el entendimiento del problema o las posibles soluciones o para mí es eso” (RA, E1, p.1, 23/ 04/07) [y concluye] “siento que para resolver cualquier situación de tu vida cotidiana lo más saludable es que tienes bastantes puntos de vista para tener como tu mejor opción” (RA, E1, p.16, 23/ 04/07).

La maestra alude a que en los problemas o situaciones que se presentan en la vida cotidiana los sujetos consideran más de un aspecto para poder comprenderlos y resolverlos. La entrevistada aprecia que las experiencias de vida no están fragmentadas en campos o mejor dicho, que sí es posible realizar esta disección sin embargo, considera que el análisis de las situaciones o problemáticas abordadas desde varios aspectos brindan mayor comprensión y por lo tanto mejor aprehensión del conocimiento. En este sentido, retomo el comentario que Follari expresa sobre las construcciones teóricas y el mundo empírico: “Las construcciones teóricas se separan, pero el mundo empírico aparece unido como síntesis de determinaciones múltiples” (Follari, 1982, p.72)

Esta cita sirve como sustento para justificar la practicidad del trabajo interdisciplinario ante los problemas y situaciones que la sociedad presenta en la vida cotidiana. Lakatos (1975) señala algo similar en función de la teoría y la realidad “entendemos la ciencia como un campo de batalla de programas de investigación más que de teorías aisladas”, Serrano (2007) realiza la interpretación del comentario y apunta:

“La teoría no es un fenómeno aislado, es producto del trabajo de agentes que potencian sus argumentos o los estancan (...) y que debaten entre sí con el fin de impulsar la explicación de la ciencia sobre la realidad” (Serrano, 2007, p.76)

Lo que intento resaltar con estos comentarios es la concepción que sobre la teoría mantienen estos autores, el ver la teoría como un fenómeno no aislado pero sobre todo destacar la relación estrecha que establecen entre la teoría y la realidad.

Retomo el comentario que la maestra expresó y del cual derivó esta aclaración que aparentemente desvió el curso del apartado. No obstante, más que desviar la temática aclara un punto que, a mi parecer es relevante, desde el punto de vista práctico, a saber, los maestros entrevistados y en este caso la maestra de Formación Cívica toma como referente la utilidad del trabajo interdisciplinario para bosquejar una definición del mismo, que si bien no es la que describe plenamente a este tipo de trabajo, sí es un acercamiento al término. Cuando la maestra define al trabajo interdisciplinario hace mención a *varias disciplinas a bastantes puntos de vista* que convergen para la consecución de un mismo fin, en este caso, la comprensión o explicación de un hecho o la solución a una posible problemática.

La entrevistada intenta describir el término de interdisciplinariedad, lo hace a partir de otro término afín, el de multidisciplinariedad, mismo que se presenta cuando varias disciplinas trabajan en un mismo objeto de conocimiento pero no se genera ningún cruzamiento entre ellas, es decir, las disciplinas estudian las partes que atañen a cada una de ellas de un solo objeto y de acuerdo con la opinión expresada por la maestra, el cruzamiento que requieren las disciplinas no se da. La maestra indica: “bastantes puntos de vista para tener como tu mejor opción”, o sea, de una gama de disciplinas tomar la que en el momento responda a la demanda de los sujetos. Insisto que es un acercamiento certero porque la maestra cuenta con referentes sólidos para la instrumentación del trabajo interdisciplinario, incluso es posible que dentro de la práctica docente que la entrevistada desarrolla, el trabajo interdisciplinario se localice de manera implícita y que en la definición del término, por falta de claridad en el discurso no haya quedado plasmado como tal.

Otra maestra, ahora de la materia de Geografía en secundaria, aporta la definición de lo que para ella es el trabajo interdisciplinario, comienza la explicación con un argumento similar al de la anterior docente, señala que: “yo entiendo con esta palabra, interdisciplinariedad, que hay, que existe una relación o es la relación que puede existir entre varias disciplinas”. Aunque la entrevistada incluye en su definición el término compuesto *varias disciplinas* integra otro concepto que establece el vínculo entre estas disciplinas, la maestra indica *la relación* que existe o puede existir entre las disciplinas. Con la intención de extraer más datos sobre el término relación que la entrevistada trajo a colación indagué un poco más con la siguiente pregunta: ¿De qué forma se da esta relación?, la maestra argumenta:

“Pues completando conocimientos o planeando proyectos en conjunto, temas comunes (...) hay varias materias que, que se relacionan con geografía y varias materias siempre toman elementos de geografía para llegar a un fin, eh... por ejemplo, eh... con biología existe la relación, existe la relación con historia, eh...con matemáticas inclusive en algunos temas, eh... ¿con qué más? Con inglés, por ejemplo, siempre están, bueno de repente ellos toman clase y hablan de ciertos países y bueno eso es geografía ¿no? Eh... la interdisciplinariedad de esas materias es mutua, o sea, porque yo puedo tomar ciertos elementos de mi materia o pedirle a los alumnos que le pregunten al maestro de ciertas dudas que tienen o que relacionen un tema y al revés, esos, eh...esas materias van a tomar algo de la geografía que les va a servir” (AL, E1, p. 2. 14/ 11/07).

La descripción que la entrevistada hizo del término se acerca [todavía más que la definición que dio la anterior maestra] al que describe a la interdisciplinariedad, no obstante, las características de esta definición hacen alusión a otro término correlativo a la interdisciplinariedad, a saber: La interprofesionalidad, que hace referencia a profesionales que trabajan en un mismo objeto de conocimiento en donde cada uno brinda sus aportaciones. Se requieren como mínimo a dos profesionales de dos disciplinas.

La entrevistada menciona la relación entre disciplinas que requiere el trabajo interdisciplinario “*hay varias materias que, que se relacionan*”, asimismo sugiere

que una disciplina puede valerse del contenido de otras para los propósitos que la primera [disciplina] persigue: *“tomar ciertos elementos de mi materia o (...) al revés, esos, eh...esas materias van a tomar algo de la geografía que les va a servir”* (AL, E1, p. 2. 14/ 11/07).

Este mismo comentario me sirve para encontrar la relación que al principio de este capítulo expresé en cuanto a las definiciones de los entrevistados en función de la experiencia vivida. La maestra posiciona al trabajo interdisciplinario a partir de la asignatura que ella imparte [Geografía] y de ahí establece, en su imaginario, relaciones con otras disciplinas, señala: *“hay varias materias que, que se relacionan con geografía y varias materias siempre toman elementos de geografía”*. La entrevistada, de acuerdo con Bourdieu, habla y trabaja acorde al Habitus [producto de su historia en el campo docente]. Para Bourdieu

“... no hay acción que realicen los agentes sin que coloquen en juego los referentes (cognitivos morales) adquiridos en contacto con los otros. El agente moviliza sus actos alrededor del habitus adquirido; actúa con conciencia pero no de los fines últimos que orquestan la actividad” (Serrano, 2007, p. 111).

La maestra expresa de manera consciente el vínculo que identifica entre las disciplinas, argumenta con ejemplos que surgen de la experiencia en la práctica de la labor docente, sin embargo, percibo que como señala Bourdieu, no alcanza a ver cuáles son los fines últimos del análisis que llevó a cabo sobre la interdisciplinariedad, tampoco distingo que la maestra se haya percatado de que inconscientemente su práctica está matizada por este tipo de trabajo.

En entrevista, una maestra de Historia, también de secundaria, comparte conmigo la concepción que tiene del término interdisciplinariedad. Cabe señalar que la definición que brinda empata muy bien con las dos anteriores, con todo surge una diferencia que cambia ligeramente el sentido de la acepción. La entrevistada arguye que:

“La interdisciplinariedad es la relación de disciplinas (...) juntar disciplinas en una misma materia, en un mismo tema, en un tema, eh... en todos los temas o por lo menos en historia tiene que ver con todas las materias, con todas las disciplinas. Entonces, la interdisciplinariedad es juntar estas disciplinas en un tema, para que se entienda un tema mucho más global, abarcando no solamente temas históricos, sino también matemáticas, geografía, este... biología... la evolución y hacer un marco interdisciplinario, no sólo del tema sino también el... cómo se llama esto, el...la asignatura completa, toda la, todo el temario completo” (COR, E1, p.2. 14/11/07).

En esta ocasión la maestra, de la misma forma que las dos maestras anteriores, establece la relación entre disciplinas. La diferencia que comenté inicialmente radica en que el sentido que la entrevistada da a la expresión es muy global, la maestra señala: *“juntar disciplinas en una misma materia, en un mismo tema, en un tema, eh... en todos los temas”* y argumenta: *“la interdisciplinariedad es juntar estas disciplinas en un tema, para que se entienda un tema mucho más global”*. La maestra considera que la interdisciplinariedad es reunir a todas las disciplinas en torno a una temática, a un contenido en particular y trabajar en él, incluso propone crear un *“marco interdisciplinario (...) del temario completo”*. En este sentido, la entrevistada está haciendo alusión a otros términos, mismos que caen en el extremo contrario al de la exclusión del trabajo interdisciplinario, es decir, prácticamente funden las disciplinas en un solo objeto de análisis.

Existen dos términos posibles a los cuales la maestra se dirige, el primero es el de disciplinariedad cruzada que se identifica cuando el problema que atañe a una disciplina se extiende e involucra a otra disciplina, o bien cuando las zonas fronterizas entre lo que les corresponde trabajar está muy difusa. Y un segundo término es el de transdisciplinariedad, definición que va más allá de la interdisciplinariedad en tanto que pretende eliminar los límites fronterizos entre las disciplinas. Ambos están latentes como arriesgados en el trabajo interdisciplinario para su ejecución. El riesgo radica en los límites difusos o inexistentes entre las disciplinas, no quiero decir que cualquiera de las dos sea inoperable sino que, para su instrumentación, es necesario contar con habilidades y conocimientos más especializados.

El caso de un maestro de Historia no es muy diferente, él también imparte clases en secundaria y el referente que me brinda sobre la interdisciplinariedad es el que a continuación presento:

“la interdisciplinariedad yo la entiendo, la concibo en función de la relación que se puede dar entre las diferentes materias, no nada más de mi área sino de todas las áreas, de hecho creo que es una de las finalidades que se persigue, queeee [sic] en determinado momento nosotros como profesores tengamos la capacidad de ir entretrejiendo las diferentes disciplinas para que el, el alumno, pues pueda de alguna manera razonar en las diferentes áreas eh...del conocimiento.” (TAB, E1, p.1. 23/ 04/07).

De la misma manera que las entrevistadas, el maestro presenta en la concepción que brinda sobre la interdisciplinariedad a la relación de las disciplinas, es una constante en todos los entrevistados, no obstante, percibo que el maestro concibe y distingue los fines del trabajo interdisciplinario, el entrevistado señala: “[que] *nosotros como profesores tengamos la capacidad de ir entretrejiendo las diferentes disciplinas* [aprecia la labor del docente y la implica con el impacto en el alumno] *para que el, el alumno, pues pueda de alguna manera razonar en las diferentes áreas*”.

Destaco el concepto que el docente utilizó para describir la relación entre las disciplinas: *entretrejer*. La Real Academia Española maneja dos acepciones para este término, la primera señala que entretrejer significa “Meter o injerir en la tela que se teje hilos diferentes para que hagan distinta labor” y la segunda se refiere a “Trabar y enlazar algo con otra cosa”. En un simil, la primera alude a la interprofesionalidad pero para efectos de este análisis, la segunda definición es la que utilizaré, enlaces entre disciplinas que guarden correspondencia y que permitan la comprensión y aplicación del contenido en diferentes ámbitos y contextos o como señala Gardner:

“la adopción de una familia de posturas en relación con un fenómeno, lo cual alienta al estudiante a llegar a conocer ese fenómeno de más de un modo, a desarrollar representaciones múltiples y tratar de relacionar esas representaciones unas con otras” (1993. En Ardiles, 1998, p.74)

El trabajo interdisciplinario a través de las experiencias de aprendizaje

El apartado precedente narra por medio de las definiciones que los docentes me compartieron, las concepciones que ellos guardan sobre el trabajo interdisciplinario, curiosamente los términos con los que concluyen no hacen referencia concreta a la interdisciplinariedad, es por ello que, a través de las entrevistas, indagué más al respecto. Conforme los docentes relataban las experiencias vividas en el salón de clases y en la institución escolar, referían implícitamente cuestiones de corte interdisciplinar, de ahí que esta sección del capítulo esté dedicada a estas narraciones en donde es posible identificar el trabajo interdisciplinario instrumentado por los docentes.

Follari (1982) señala que del “suelo práctico surge la acción interdisciplinaria, decorada desde su inicio y más aún con fundamentaciones a posteriori” (p.71), esto es justo lo que considero sucedió con los docentes entrevistados, es decir, por medio de los relatos sobre su labor docente, los entrevistados fundamentaron los hechos e hicieron consciente el trabajo interdisciplinario que hasta la fecha habían realizado prácticamente sin percatarse. Considero relevante señalar que los comentarios expresados como argumento del trabajo interdisciplinario que los docentes realizan fueron enunciados como experiencias aún cuando en algunos casos era evidente, por la forma de narración, que más que un acto vivido era un supuesto, eran acciones que partían del imaginario de los entrevistados.

Para efectos de comprender lo anterior integro a este texto lo que Yves Lenoir conceptualiza como el fantasma de la interdisciplinariedad. El autor realiza cruces entre dos términos, la realidad e imaginario. Argumenta que estas nociones permiten conceptualizar de mejor manera al término de interdisciplinariedad.

Con respecto al imaginario señala:

“El imaginario, como representación ficticia, ilusoria, fantástica, fantasmal de lo real, es mucho más producto de los obstáculos epistemológicos, los cuales, aunque pertenezcan (...) [a un] modo de pensamiento, no pueden servir de apoyos epistemológicos a la producción de la realidad. El imaginario es la manera específicamente humana por medio de la cual uno realiza, en forma individual, su universo personal, en función de sus fantasmas, deseos, presiones sociales que soporta. Se trata de la manera personal de reaccionar a la conceptualización simbólica del mundo” (Lenoir, 2004, p.90).

Lenoir continua con la relación entre la noción de la realidad y la representación simbólica e incluye en esta correspondencia a la acción humana, que desde mi lectura considero que el autor hace referencia a la práctica.

“Lo real puede ser, pero el ser humano establece una relación con él, con personas ajenas y con la naturaleza únicamente a través de su representación simbólica, producto de una visión específicamente antropocéntrica. Lo real lo es sólo en calidad de real humano, es decir sólo como realidad. Y la realidad es humana en el sentido que es el resultado de una producción activa (mental y concreta), espaciotemporalmente determinada, realizada en una relación interactuando entre los seres humanos y a la vez constituida de esa humanidad como sujeto y de la realidad como objeto deseado (...) siempre se trata de una relación animada por la acción humana (el discurso, el trabajo)” (Lenoir, 2004, p.88).

El autor concluye con el siguiente comentario en el que aterriza el vínculo que estableció entre el imaginario y la realidad, alude a que:

“[La realidad] se trata de la representación conceptual, fluida y evolutiva, de una producción humana establecida haciendo uso de un lenguaje codificado, que sea el lenguaje común, estético, formal, etc. Así es como «el hombre descubre el sentido de las cosas creándose un sentido humano correspondiente a las cosas” (Lenoir, 2004, p.92).

Desde mi interpretación y para los fines de esta disquisición, considero que ambas nociones [realidad e imaginario] me permiten explicar los orígenes y fundamentos de los comentarios por parte de los docentes. Como señalé líneas arriba, las expresiones de los maestros entrevistados en torno al trabajo interdisciplinario tienen su origen en el imaginario, hecho que no es despreciable ni mucho menos, pues en paráfrasis de Lenoir, el imaginario es por naturaleza la plataforma para la construcción del conocimiento, mientras que Mills (1967) señala que:

Apartarlo no constituye una negación de su importancia para el ser humano, pues el imaginario se relaciona a las capacidades de anticipación y de simbolización que pertenecen en forma propia a la naturaleza humana, aunque no en el campo científico. En cambio, la imaginación como capacidad de pensar cambiando de perspectiva, de vislumbrar y de plantear nuevos problemas, crear interrogaciones en varias direcciones, percibir nuevas relaciones es totalmente aceptada a nivel científico (En Lenoir, 2004, p 90).

Un maestro de Historia me explica, en entrevista, la forma en que él podría trabajar interdisciplinariamente. El maestro desarrolla un ejemplo a partir de un tema que corresponde a la asignatura que imparte. El comentario del docente parte del imaginario, lo plantea como un ejemplo de lo que podría trabajar en la materia que imparte, inclusive reconoce que el ejemplo es muy general, no obstante se cumple en cierta forma lo que Wills (1967) señala sobre la

anticipación y la simbolización. De acuerdo con Lenoir únicamente falta establecer el vínculo entre el imaginario y lo real. El entrevistado comenta:

“Puedo manejar un ejemplo, es decir, este bueno. En dónde se va a jugar el campeonato mundial de ...[piensa] de Alemania el 2006 [aunque es imaginario parte de un suceso]. Entonces yo por ahí puedo ubicar Geografía “ubícame en este planisferio dónde está Alemania” [da instrucción como si le dijera a un alumno] ¿sí?, puedo ubicar por ejemplo eh, dentro de, de, de la Formación Cívica y Ética cuáles son las características de del gobierno ¿no?, qué forma de gobierno tiene ¿no? por ejemplo dentro de, del del idioma podríamos decir, este en, en en [sic] el idioma, qué idioma hablan, cuál es su segundo idioma, cuál son las características. Qué otra materia puedo incluir ahí, este..., no sé probablemente, este..., matemáticas igual o no sé yo creo que ese es un ejemplo muy generalizado ¿no? decir de una, por ejemplo Educación Física ¿no?, cuáles son tus principales estadios ¿no? en fin, yo creo que de un punto pudieras abordar diferentes materias o diferentes aspectos” (TAB, E1, p.2. 23/ 04/07).

El anterior es un ejercicio que el entrevistado realizó sobre lo que para él es la interdisciplinariedad, no obstante considero que el ejercicio no describe la aplicación del trabajo interdisciplinario, es un aglomerado de asignaturas a partir de un contenido [Alemania] y del contexto del mismo. El uso indiscriminado del término interdisciplinar ha producido que la noción se desvirtúe, este hecho da pie a que definiciones como las que incorporé al principio de este capítulo en las que hacen referencias a términos afines se presenten como sustitutos de la interdisciplinariedad, incluso el riesgo que corre el término es que en ocasiones se caricature de tal forma que pierda todo sentido e intención por los que este tipo de trabajo se caracteriza.

Otra maestra entrevistada, en esta ocasión imparte la asignatura de Formación Cívica y Ética, explica también por medio de un ejemplo, cómo concibe el trabajo interdisciplinario, el tema a tratar es el machismo. A diferencia del caso anterior, la maestra logró conectar la temática con otras disciplinas [economía y geografía] en el manejo de la materia e incluyó otros conceptos que seguramente servirán de conectores para otras disciplinas [hogar, comunidad, etc.]. La entrevistada argumenta que las ciencias sociales permiten que el trabajo interdisciplinario se

instrumente casi de manera natural “Las ciencias sociales son muy así, abierto, ¿no?, entonces cualquier problema social (...) al mismo tiempo es cultural (...) por las cosas que aprendemos de familia”. La entrevistada continúa y comenta:

“siempre pongo el ejemplo del machismo como que se me hace un problema como muy representativo por ejemplo en comunidades donde el ingreso económico es bajo, tienden, las mujeres tienden a dedicarse a casa y todos los hombres empezando por el papá, se van a trabajar y ahí es donde te das cuenta de que unos son los proveedores y la otra solamente le toca estar en el hogar, entonces ya es como tu valor es menos, tu trabajo no es relevante, entonces ahí ya es una cuestión cultural y económica y también mucho geográfico en el sentido de que observamos en la capital que el ingreso es mayor, hay más acceso a la cultura, entonces como hay más acceso a la cultura ya no es tan marcado este machismo” (RA, E1, p2, 23/ 04/07).

El comentario de la maestra parte de un fenómeno social, la asignatura que imparte guarda, dentro del contenido curricular, un espacio destinado a este tema. En el imaginario, la maestra identifica la relación y correspondencia entre disciplinas, la diferencia que hace el cambio entre el comentario del entrevistado anterior y este caso radica en la vinculación entre el imaginario y lo real. La representación simbólica que la entrevistada elaboró mantiene correspondencia, con la acción, en términos de Lenoir (2004) mantiene relación con una “producción activa (mental y concreta), espaciotemporalmente determinada, realizada en una relación interactuando entre los seres humanos y a la vez constituida de esa humanidad como sujeto y de la realidad como objeto deseado” (p 88). Desde mi lectura, la diferencia consiste en que desde el imaginario se aprecie la posibilidad de llevarlo a la acción humana y no sólo eso, sino también llevarlo al terreno de la aplicación (del discurso al trabajo).

Como señalé anteriormente, el caso que expone la maestra da señales de la anticipación que mencionaba Mills, la que permite visualizar y tener una perspectiva a futuro para plantear nuevos escenarios. En la narración de la entrevistada identifiqué temas correlativos e implícitos en el tema del machismo, a

saber: Estereotipos y roles [tema que en el plano curricular corresponden a la asignatura de Formación Cívica y Ética] Regiones económicas [como parte de la asignatura de Geografía de México y el Mundo] y el tema de la economía que pertenece también [según el currículum] a Geografía de México y el Mundo y que además abre la oportunidad para incorporar a la estadística, rama de las matemáticas que a corto plazo los alumnos de secundaria estarán trabajando en el bachillerato. Considero que las disciplinas que convergen en este ejemplo permiten trabajar el tema de tal forma que la comprensión del mismo de pauta a la representación fiel del fenómeno estudiado.

En este sentido el comentario de una maestra de Historia ilustra de mejor manera la relación entre el imaginario y lo real. En esta ocasión la entrevistada no hace referencia a ningún ejemplo concreto sobre la asignatura que imparte, simplemente comenta lo siguiente:

“el aprendizaje significativo se ve reflejado en la comunidad y un, un aprendizaje significativo tiene la capacidad, la función de trabajar o de unir, de relacionar otras disciplinas, o sea, están cien por ciento vinculadas. Un aprendizaje significativo se ve reflejado en su entorno cotidiano, en su vida cotidiana. Un aprendizaje significativo, este...hace que sea significativo cuando el alumno, el conocimiento, cuando lo hace propio, cuando lo asumen, cuando lo constituye y este...y esto tiene la capacidad de relacionarlos con otras materias u otras materias también se relacionan con ese conocimiento interdisciplinario” (COR, E1, p. 13, 14/ 11/07).

La maestra sustenta la relación entre las disciplinas desde el aprendizaje significativo relevante [aunque éste no permanece propiamente en el imaginario, sí forma parte de él] y lo vincula con el entorno cotidiano que, desde mi perspectiva, hace las veces de la realidad. En otras palabras considero que la interdisciplinariedad da cauce a la comprensión de la realidad humana en todos los contextos de la vida cotidiana, social, cultural, político, económico, etc. Para concluir con este apartado y con la intención de dejar claro este punto, destaco lo que señala Ardiles y con lo cual coincido:

“Es esto lo que en definitiva constituye un campo propio, con un capital propio: las estrategias para facilitar el aprendizaje que ponen en tela de juicio en forma permanente las preconcepciones, las ideas previas; y por otro lado la capacidad de ponerlas en juego en otros campos disciplinarios” (Ardiles, 1998, p.74).

Instrumentación en la realidad

En el apartado anterior hice alusión al proceso por medio del cual se vincula el imaginario y la realidad, proceso que consolida al trabajo interdisciplinario.

En este apartado integraré las narraciones de los entrevistados sobre las experiencias dentro del aula e institución escolar que les han permitido tener acercamientos con la interdisciplinariedad pero sobre todo en donde los docentes identifican la aplicación del trabajo interdisciplinario en la vida cotidiana.

En una paráfrasis sobre los comentarios que Álvarez (2001) y otros autores realizan sobre la interdisciplinariedad, apunto que ésta puede ser apreciada como el mando para dirigir procesos para la resolución de problemas complejos en la vida cotidiana [la realidad], a partir de formas de pensamiento diversas y actitudes particulares. Lo anterior con el objetivo de aportar e integrar datos para comunicarse, comprender, interactuar y plantear interrogantes para así, posteriormente, validar los supuestos y llegar a las conclusiones.

Una maestra de geografía que imparte clases en secundaria narra, en entrevista, una actividad en la que por medio de acuerdos [entre los docentes que imparten las asignaturas de Química, Biología y Geografía] logran obtener un trabajo enriquecedor en estas materias. Se trata de una visita a una planta de tratamiento de aguas negras. La maestra señala que estas tres asignaturas lograron integrarse plenamente en el tema de las aguas negras cada una desde las aportaciones propias de la materia, es decir, la materia de Química indicó el proceso por el cual las aguas negras son tratadas y devueltas a la ciudad para su reutilización mientras que las asignaturas de Biología y Geografía indicaron los beneficios que este proceso brinda a las poblaciones así como las repercusiones e impactos ambientales. La maestra asegura que este hecho permitió que la

concepción del proceso sobre el tratamiento de aguas negras fuera más claro para los estudiantes y en consecuencia tuviera un significado más amplio al observar el proceso directamente, o sea, presenciar la instrumentación en la vida cotidiana. La entrevistada continua reflexionando y argumenta que incluso las ciencias sociales pudieron tomar partida en esta actividad:

“inclusive las ciencias sociales (...) la carencia del agua es una problemática muy fuerte en la ciudad (...) también entender eh... la riqueza que, que provee, pensando en los campos de cultivo, pensando en las actividades económicas, pero también en la ciudad” (AL, E1, p. 3. 14/ 11/07).

Desde mi punto de vista, la entrevistada justifica la integración de otras disciplinas desde otro aspecto: la comunidad, aterriza la reflexión [imaginario] que hace de su práctica y la vincula con el trabajo en la comunidad [realidad]. Un aspecto que cabe resaltar en este caso es el hecho de que la maestra narra esta experiencia como ejemplo representativo del trabajo interdisciplinario [de alguna manera sí representa a este tipo de trabajo] no obstante, reconoce que es un hecho que se presenta esporádica y aisladamente, incluso pudo percatarse del impacto de este tipo de trabajo hasta que concibió los resultados por medio de su narración, es decir, la maestra no había hecho consciente, en primer lugar, que la visita a la planta de tratamiento de aguas negras pudiera estar cruzada por la interdisciplina. A la pregunta de ¿qué experiencia has tenido con el trabajo interdisciplinario?, la entrevistada permanece pensativa y comenta:

“Bueno ahora que lo dices eh... ya veo que así. Así un caso muy concreto eh...el año pasado en... entre varios maestros, tratamos de llegar a un fin común, para que, bueno nos diera permiso la escuela pero aparte, no fuese el conocimiento nada más tan cerrado, entonces, fuimos varios eh... profesores que le dimos esa relación al lugar que íbamos, una planta de tratamiento de aguas negras,” (AL, E1, p. 2. 14/ 11/07).

Intento señalar que, en este caso como en muchos otros, la maestra no concibe conscientemente que la labor que realiza está matizada por el trabajo

interdisciplinario. Esto se debe a dos aspectos a considerar, el primero que desarrolló Bourdieu (En Ardiles, 1995) y que hace referencia “a que no hay práctica sin que se movilice el saber adquirido en la experiencia”, en este caso, la maestra no se percató que las actividades que está desarrollando en su práctica docente están encaminadas y orientadas a la interdisciplina, sin embargo, la maestra moviliza sus saberes adquiridos mediante la experiencia e instintivamente los pone en práctica mediante el trabajo interdisciplinario. El segundo aspecto por considerar es el que los docentes no están formados de manera interdisciplinaria y por lo tanto los modos que tiene para transmitir el conocimiento no contemplan de forma evidente a la interdisciplina y si a esto le sumamos que las instituciones educativas no destinan tiempos y espacios para la instrumentación de este tipo de trabajo, entonces los hechos ocasionan que aunque el trabajo interdisciplinario esté presente en las actividades cotidianas de los docentes, quede sepultado bajo los escombros de infinidad de estrategias que funcionan específicamente dentro de una disciplina. Con este escenario, a lo que se puede aspirar, en el mejor de los casos es, como señala Ardiles a desarrollar la multidisciplinaria, la autora señala que:

“Una mirada optimista nos permitiría pensar que nuestras escuelas están preparadas para lograr hacer multidisciplinaria. Aparecería así una visión muy limitada de lo que sería abordar una problemática desde distintos puntos de vista ¿a dónde, cómo, con quién se podrían hacer relaciones que vayan más allá de las disciplinas?” (Ardiles, 1996, p.73).

Otro caso no muy diferente al anterior pero en el que los hechos están concientizados por la maestra. Es el de la entrevistada que imparte la asignatura de Formación Cívica y Ética. A diferencia del caso anterior, la maestra recuerda experiencias en las que identifica concretamente las evidencias del trabajo interdisciplinario en la vida cotidiana. La entrevistada comenta que:

“en la vida cotidiana hay problemas por resolver, y me encantó cómo me dijo un alumno: ¡maestra la otra vez me acordé de lo que estábamos platicando en el salón de clases y entonces fíjese que...!” y entonces ah, yo (...) [dije] hay algo, alguien que va quedando ¿no? (...) el que se me acercara y me dijera que una experiencia de su

vida cotidiana la había podido resolver tomando en cuenta lo que habíamos discutido y platicado en clase dije ah bien y siento que los chicos al fin resuelven cosas allá afuera (...) o sea cualquier situación si lo que están aprendiendo en clase los ayuda a resolver problemas allá afuera pues es lo mejor ¿no?” (RA, E1, p.16, 23/ 04/07).

Con esta expresión y con la interpretación que la maestra le otorga al hecho [el comentario del alumno], rompe con el esquema en el que el alumno concibe a la escuela para acudir a aprender y que estos conocimientos le sirvan para aprobar y no para solucionar problemas de la vida. Este caso muestra la movilidad que está surgiendo en los intereses de los docentes. La entrevistada ve en la acción, evidencias del trabajo interdisciplinario como modo de afrontar problemas cada vez más complicados de la sociedad de una forma eficiente y contextualizada.

La concepción que la maestra proyecta con esta narración integra dos de las intenciones que la interdisciplina guarda, a saber: la académica y la instrumental, es decir, la entrevistada reconoce que los saberes adquiridos en el aula por los alumnos son factibles para instrumentarlos en la vida cotidiana y así poder resolver problemáticas o lograr la comprensión de los temas, fenómenos o hechos de manera integral. Al respecto Álvarez (2001) analiza estas dos motivaciones y arguye que “la primera [la académica] tiene como objetivo la reunificación del saber y el logro de un cuadro conceptual global, mientras que la segunda [la instrumental], pretende investigar multilateralmente la realidad, por el propio carácter variado, multifacético y complejo de la misma y la necesidad de obtener un saber rápidamente aplicable” (p.1). Reconozco que en este caso [la narración de la maestra de Formación Cívica y Ética] faltó identificar a qué tema hacía referencia el alumno para poder observar cuál había sido la disertación y posterior aplicación de los saberes, no obstante, considero que el comentario de la maestra permite identificar a cada una de las motivaciones señaladas.

Como argumento de lo anterior, acoto lo que Miguel Fernández (1994) concibe sobre lo que la interdisciplinariedad persigue:

“contribuir a la cultura integral y a la formación de una concepción científica del mundo en los alumnos, desarrollar en ellos un

pensamiento humanista y científico y por demás creador, que les permita adaptarse a los cambios de contexto y abordar problemas de interés social desde la óptica de varias disciplinas y que les posibilite por ende asumir actitudes críticas y responsables ante las políticas sociales, científicas y tecnológicas que los afecten” (En Álvarez, 2001, p.2).

La maestra de Historia me comenta en entrevista que la asignatura que imparte, por el contenido vivencial que maneja, cumple con muchas de las características que Fernández (1994) describe, la maestra comenta que la historia “te da herramientas para análisis, hay reflexiones, hay análisis y te invita mucho a la lectura,(...) y estas reflexiones y análisis sí se ven reflejadas en la clase” (COR, E1, p.10. 14/ 11/07). Únicamente tendríamos que verificar que este proceso de construcción de pensamiento humanista, crítico y responsable no fuera unidireccional, sino que también tuvieran el impacto en la vida cotidiana para, como señala Fernández, abordar problemas de interés social desde la óptica de varias disciplinas.

Hasta aquí he presentado las concepciones que algunos maestros tienen sobre la aplicación de la interdisciplinariedad en la realidad. Todas las narraciones están sustentadas en la experiencia dentro del campo docente y en la planeación a futuro para la instrumentación del trabajo interdisciplinario [imaginario y realidad]. Cabe señalar que en su mayoría, los docentes entrevistados, manifestaron una posición alentadora para el trabajo interdisciplinario, incluso podría afirmar que esta posición de la que hago alarde se encuentra aún en el imaginario más primitivo de los docentes, en otras palabras, identifican a la interdisciplinariedad, alcanzan a ver su impacto pero no la conceptualizan como un proceso del cual valerse para desarrollar la práctica educativa.

Como señalé a principios de este capítulo, la resistencia que los docentes presentan por abandonar esquemas anquilosados es producto de su historia, en términos de Bourdieu, del habitus como forma de regulación, no obstante, también señalé que la movilidad en los intereses de los docentes está generando cambios en sus concepciones. Considero que en breve el habitus de los docentes como productor de prácticas objetivas, tendrá implícito a la interdisciplinariedad

como proceso por medio del cual, las nuevas generaciones tengan acceso al conocimiento. Serrano señala que:

Lo social tiene efectos en el individuo (y él no será consciente del proceso); los aprendizajes sociales adquiridos inicialmente en la familia, continuados en la escuela y prolongados en diversas instituciones sociales, crean modos de ser, predisposiciones, gusto, formas de percepción, apreciación y acción de cara al momento histórico y al lugar que los agentes ocupen en el espacio social. (2007, p. 117).

Como corolario de lo anterior integro lo que Lenoir & Sauv e apuntan y desarrollan sobre la noción que ellos trabajan sobre la interdisciplinariedad:

“el saber interdisciplinario es un proceso de producción de la realidad humana, social y natural y se fundamenta de forma legítima en una interacción entre elementos constitutivos de distintas disciplinas. Es en ese sentido que definimos la interdisciplinariedad como «la relación de dos o de varias disciplinas escolares que se ejerce a la vez a niveles curricular, didáctico y pedagógico y que lleva a establecer vínculos de complementariedad o de cooperación, de interpenetraciones o de acciones recíprocas bajo diversos aspectos (objetos de estudios, conceptos y nociones, procesos de aprendizaje, habilidades técnicas, etc.), con el fin de favorecer la integración de los aprendizajes y de los saberes en los alumnos. La opción aquí privilegiada requiere una enseñanza que se basa en un enfoque por proyecto de manera a volver a incluir los saberes enseñados dentro de las prácticas sociales” (Lenoir & Sauv e, 1998. En Lenoir, 2004, p. 95).

Poner en juego a las concepciones docentes, dotarlas de movilidad, de creatividad y de oportunidad constituye una alternativa como estrategia de actuación docente. Esta estrategia establecen un lazo entre el aprendizaje de los contenidos académicos con el aprendizaje de la vida cotidiana. El saber interdisciplinario se hace presente en esta relación, contextualiza a los contenidos curriculares y los integra a los naturales. Las concepciones docentes en torno a esto, erigen el puente para la apropiación de los saberes para la generación de aprendizajes

significativos relevantes. En el siguiente capítulo abordo el tema de las interacciones y el trabajo interdisciplinar así como el impacto entre ellos.

Capítulo IV

Vivo en el mundo del sentido común de la vida cotidiana equipado con cuerpos específicos de conocimiento. Más aún: sé que los otros comparten al menos parcialmente ese conocimiento, y ellos saben que yo lo sé. Mi interacción con los otros en la vida cotidiana resulta, pues, afectada constantemente por nuestra participación común en ese acopio social de conocimiento que está a nuestro alcance.

Berger & Luckmann

INTERacción, INTERdisciplina

La interacción social es uno de los tantos procesos que se presentan dentro del aula, se muestra como la orientación y relación de los actos entre los sujetos y los actos de éstos hacia las cosas [todo lo que se puede percibir, sean objetos, categorías, instituciones, etc.] “Como consecuencia de la interacción social se deriva el significado de las cosas. Los significados se manipulan y modifican mediante un proceso interpretativo”. (Blumer, 1982, p. 2). De esta definición que Blumer hace se desprenden términos como interpretación, significados y por supuesto interacción, mismos que dentro del espacio académico, son elementos que ponen en juego la concepción de la vida en las aulas de todos los participantes del proceso educativo. En función de lo anterior, este capítulo pretende dar cuenta de las concepciones que los docentes tienen con respecto al trabajo interdisciplinario y cómo lo asumen a partir de las interacciones dentro del aula así como de la función, el rol y el status de los que se apropian.

Comenzaré por reconocer que en las interacciones entre los actores participantes del proceso educativo (docente, discente y autoridades) existen factores que determinan estas relaciones. Elementos que día a día, cotidianamente, están en juego dentro del salón de clase y de la institución escolar en general. Las interacciones dentro del aula son relativamente fáciles de percibir situaciones tales como: la dinámica de clase, las pláticas y cuestionamientos entre los participantes, etc, pertenecen al terreno de lo evidente o en término de Bernstein de lo visible, No obstante, las interacciones guardan un trasfondo muy rico en el terreno de lo invisible, en todo lo que va implícito en ellas, hay muchos elementos que tomar en cuenta para realizar el análisis de las interacciones y aunque no sean factores evidentes a simple vista influyen directamente en las decisiones de los sujetos lo que a su vez afecta la interacción entre los mismos.

En este sentido, incluir la categorización que hace Bernstein sobre los tipos de la práctica pedagógica en el terreno de lo visible y lo invisible resulta interesante por la intención de ubicar al trabajo interdisciplinario en cualquiera de estos dos contextos. Bernstein señala que si “las reglas de orden regulador y discursivo constituyen criterios explícitos” (1994, p.79) entonces componen a la Pedagogía Visible, mientras que aquellas reglas que constituyen criterios implícitos conforman a la Pedagogía Invisible

A la fecha el trabajo interdisciplinario en México, en el terreno educativo, se ha instrumentado principalmente en el nivel superior y medio superior. No obstante, a raíz de la Reforma de Educación Secundaria, en la que se integran ejes transversales para el manejo del contenido académico, avizoro la oportunidad para indagar en este nivel [secundaria] sobre las concepciones de los docentes hacia la interdisciplinariedad, así como de la aplicación de ésta en la práctica docente [sea dentro del terreno de la Pedagogía visible o invisible).

El trabajo Interdisciplinario desde el status, el rol y la función del docente.

Para adentrarme en la exploración que me permita deshilar el tema del trabajo interdisciplinario desde las interacciones en el aula, comenzaré por escudriñar tres elementos que a saber darán cuenta, a mi juicio, de aspectos importantes en las concepciones de los docentes.

El primer elemento a considerar para comprender las interacciones entre los participantes del proceso educativo es: la función, en este caso del docente, por ser al que atañe la temática de esta investigación. De acuerdo con mi interpretación, la función es asumida por el docente a partir del rol [segundo elemento] que juega dentro del ámbito educativo, mismos que están determinados por el status [tercer elemento] con el que cuenta la profesión docente. En función de estos tres elementos, me surgen las siguientes preguntas: ¿el docente percibe y crea expectativas hacia los alumnos? ¿las expectativas redundan en el pensamiento del docente como referente? (Reglas de criterio, en términos de Bernstein) y por último ¿las expectativas impactan en las formas de interactuar entre los docentes y los demás participantes del proceso educativo?.

Retomo la clasificación y definición que Postic (1982) realiza de estos tres elementos y que a continuación anexo.

Status: Puesto que un individuo preciso ocupa en un sistema caracterizado en un determinado momento. (p.56)

Rol: Tipo de conducta requerida o esperada en un individuo que ocupa una cierta posición en un sistema de relaciones. (p.56)

Función: Acción del enseñante o del administrador en el sistema social, relativamente al rol que asume. (p.70)

Algunas entrevistas que realicé a docentes de secundaria me permiten exponer por medio de ellas los elementos anteriormente mencionados.

Una maestra de secundaria argumenta que los profesores no interactúan entre ellos y que sólo se concentran en su trabajo, al respecto le pregunto en qué consiste ese trabajo. Cito textualmente a la maestra:

“consiste básicamente en calificar cuadernos, anotar calificaciones en actas, listas, preparar a lo mejor alguna clase, mmm sacar promedios” (RA, E1, p.3, 23/ 04/ 07).

La maestra describe el trabajo que realizan los docentes desde la función. Como señalé anteriormente, la función es asumida por el docente a partir del rol. Los maestros asumen que las funciones que corresponden al rol docente son las que por tradición los mismos participantes del proceso educativo les han atribuido.

Otro maestro de secundaria comenta:

“ [que] Nosotros como profesores tengamos la capacidad de ir entretejiendo las diferentes disciplinas para que el, el alumno, pues pueda de alguna manera razonar en las diferentes áreas eh...del conocimiento.” (TA, E1, p.2, 27/04/2007).

En esta ocasión el maestro hace referencia no a la función del docente como tal, como elementos pragmáticos, sino a las posturas que adoptan, a partir de su función, para que su trabajo impacte en la formación de los alumnos. El docente asume [por los argumentos vertidos en la entrevista] que dentro de sus funciones está el entretejer diferentes disciplinas. La postura que adopta es, desde mi punto de vista, la de tejedor del conocimiento de sus alumnos, la del formador y constructor del conocimiento, en sus palabras: “para que el alumno pueda de alguna manera razonar en las diferentes áreas del conocimiento.” No es una postura ni función práctica y evidentemente aplicable como parte de la Pedagogía Visible, sino es una postura y función asumida desde la pedagogía Invisible, desde aquello que no es evidente pero que juega un papel relevante en las interacciones de los participantes en el proceso educativo.

La cita siguiente está centrada en la función del docente y en las posturas que asumen a partir del status que su cargo detenta. La entrevistada hace referencia al nivel de exigencia dentro del aula, argumenta que tiene que adaptar su práctica

docente en función de la responsabilidad que los alumnos muestren:

“A ellos [los alumnos] no les cae el veinte y siempre piensan que hay una oportunidad más, entonces, pues ahí hay una adaptación, digo, no es que me guste pero la tengo que hacer porque no, este, pues simple y sencillamente saldrían todos reprobados” (AL, E1. p.14 23/04/07).

La maestra argumenta su función desde su status, mismo que le confiere la autoridad para tomar decisiones que involucren e impacten en la formación de los alumnos. En esta ocasión la docente asume su postura como autoridad que vela por el desarrollo de sus alumnos y quien tiene la facultad de realizar adecuaciones y cambios en beneficio de ellos.

La postura que adopta el docente respecto a su labor y ante los alumnos, está encubierta y respaldada por el status de la profesión. Como ejemplo de esta relación se encuentra la autoridad que detentan los docentes. La autoridad está designada institucionalmente por la administración escolar, sin embargo, el docente la asume de manera integral, la proyecta y pone en práctica en su labor cotidiana.. No obstante, en la relación docente-alumno, el primero no es el único que asume la autoridad en su labor, sino que el mismo alumno le otorga y espera que el docente exprese esa autoridad en su práctica. Dentro del mismo argumento, el docente deposita en el alumno expectativas y prenociones previas a la interacción, mismas que afectan la relación que mantendrán por largo tiempo. Cousinet (1958) apuntó que:

“el enseñante, por el juicio que forma permanentemente sobre el alumno, mantiene ese tipo de relación (...) bastaría con que el enseñante aceptase al alumno tal y como es en su singularidad y que le proporcionase la ayuda que se le da a un igual, para que el encuentro entre el maestro y el alumno cobrase un sentido diferente” (En Postic, 1982, p.57).

El encuentro al que hace referencia Cousinet parte del ideal de una educación mutua que se da por el intercambio, de otra forma y desde mi particular punto de vista se pierde en una relación educativa unidireccional, en la que el único que se apropia de un status es el docente y en donde se corre el riesgo de que por ese

status se impida la interacción deseada. Supongo que algo similar podría suceder con la función, si el docente restringe su función a ciertas características académicas tales como planear, dar clase y evaluar, pienso que podría limitar la interacción entre él y los alumnos y a su vez circunscribir las actividades a un espacio reducido en la que él dirija y controle, de esta forma influiría para imposibilitar la acción conjunta tanto de otros docentes como de otras disciplinas. Considero que dentro de las funciones del docente no se encuentra reducir esquemas ni prácticas, sino al contrario descubrir, identificar y mostrar a los alumnos formas diversas de intercambio, en “permitirles asumir roles en el descubrimiento del conocimiento” (Postic, 1982, p. 81), el discente asume un rol de alumno que al tiempo requiere el rol del investigador [entre otros] para develar hechos, este investigador puede asumir una función dependiendo de la disciplina o disciplinas que intervengan en el proceso de investigación, por ejemplo. En este sentido, El rol y la función de los docentes quedan vinculados directamente con las expectativas y percepciones que los participantes en el proceso educativo tienen.

Expectativas y percepciones rumbo a la interdisciplinariedad

¿Cómo afecta el rol, la función, las expectativas y las percepciones para el desarrollo del trabajo interdisciplinario? Considero que estos conceptos son elementos clave para el desarrollo de la interdisciplinariedad. La oportunidad que los docentes tienen con respecto a las expectativas y nociones que de sus alumnos generan, así como de los roles y funciones que detentan, tendrían que traspasar las barreras de la disciplina y adentrarse en los terrenos del asesoramiento, tomar a la autoridad como guía para los alumnos, como la confianza depositada en el docente y transmitida a los alumnos para indagar en otros terrenos [disciplinas], crear diariamente nuevas expectativas y nociones de los alumnos que ayuden a contextualizar el conocimiento.

Una entrevista realizada a una maestra que imparte la materia de Historia me ayudará a explicar lo anterior. La maestra comenta sobre la concepción que ella tiene acerca de la materia que imparte:

“La Historia es la madre de todo (...) La Historia te da herramientas para análisis (...) un análisis mucho mayor que le va a servir en lo cotidiano, ese es uno de mis objetivos principales, en su cotidiano, pues que tenga la capacidad de análisis en su vida cotidiana, y eso se logra con la historia” (COR, E1, p.10, 14/11/2007).

La percepción y expectativas que la maestra demuestra con respecto a la materia que imparte, es alto, a tal grado que posiciona a la materia por encima de todas las demás, posiciona a la asignatura impartida en un lugar privilegiado en comparación con las otras asignaturas [se posiciona desde un status elevado, su rol está determinado por el status] no obstante, reconoce que su función es brindar herramientas a los alumnos que vayan más allá de la aplicación en Historia, es así como vincula esta cualidad de análisis que adjudica a la materia con el potencial del docente [status, rol y función] para lograr que los alumnos “tengan la capacidad de análisis en su vida cotidiana”. Esta percepción que la maestra manifiesta sobre la materia de Historia [en cuanto al análisis y reflexión] permite generar espacios en donde las actividades que se desarrollen para el estudio de la materia vayan más allá del contenido académico y de las estrategias clásicas de aprendizaje, es decir, la maestra no reduce su clase únicamente al contenido, sino que mediante el proceso de análisis abre áreas para otras actividades que enriquezcan el aprendizaje de los alumnos.

El papel del docente no tiene por qué ser limitado a ciertas actividades, aunque es importante reconocer que éstas existen inherentes a las oportunidades para que el docente proponga e intervenga de manera activa. Clark (1986) señala que:

“El proceso de la enseñanza no se puede comprender plenamente si no se comprenden las limitaciones y oportunidades que lo caracterizan. La actividad de los docentes está limitada a menudo por el ambiente físico o por influencias externas como la escuela, el director, la comunidad o el plan de estudios. A la inversa, los docentes son a veces capaces de actuar de un modo determinado, simplemente porque se les concede raramente la oportunidad de hacerlo” (p.197).

La oportunidad que los docentes tienen de enseñar a partir del reconocimiento de los intereses de los alumnos y de los alumnos mismos, son variables importantes en la toma de decisiones que se reflejan en la enseñanza. Como señala Cazden (1984): “crear una continuidad” entre el hogar, la escuela y la vida cotidiana. Bernstein (1994) refiere que “el curriculum académico de las escuelas requiere siempre dos lugares de adquisición: la escuela y el hogar” (p.85) alude que el tiempo de la escuela debe de reforzarse con tiempo en el hogar destinado a las cuestiones académicas en donde se le proporcione al alumno un *contexto pedagógico*. Bernstein no aborda en su discurso la contraparte de esta posición en la que la escuela pueda retomar y generar el contexto del hogar, de la comunidad e integrarlo en las cuestiones académicas, transpolar aspectos de la vida cotidiana al salón de clase para aterrizar el contenido académico en situaciones habituales, permítaseme el simil con la siguiente frase: “parece que una madre, al expandir el habla del niño, puede estar enseñándole algo más que la gramática; es posible que le enseñe algo así como una visión del mundo” [French, Woll (1981) Brown y Belluci (1964) en Cazden, 1984. p. 652] en este sentido y en mi opinión, los profesores también dan esa visión del mundo al incorporar, como mencionaba, situaciones de la vida cotidiana al contexto académico. El trabajo Interdisciplinario contextualiza estas situaciones, las redirecciona y las hace circular entre disciplinas para una mejor comprensión, asimilación e instrumentación. En entrevista un profesor de Historia hace alusión al trabajo desarrollado en la escuela y a la educación que reciben los alumnos en sus casas:

“dos barreras o dos mundos diferentes, lo que maneja la escuela y lo que se maneja en casa (...) ellos [se refiere a los alumnos y a la familia] manejan normalmente lo contrario de lo que nosotros [docentes, escuela] manejamos”. Asimismo, el docente percibe y centra sus expectativas en que “los alumnos realizan lo contrario a lo que se les indica en el colegio” (TA, E1, p.4, 23/04/2007).

El profesor percibe una dicotomía entre los aprendizajes desarrollados en la escuela y los aprendidos en casa. El profesor advierte que la labor del docente dentro de la escuela se complica principalmente por dos factores, el primero por las actividades que curricularmente les son requeridas y el segundo, por los

elementos que traen los alumnos de casa y que tienen que integrar en la escuela.

Como argumento del primer elemento, señala:

“Nosotros [los maestros] tenemos la obligación de cubrir un programa en determinado tiempo, un programa que marca Secretaría de Educación Pública, pero además las personas que trabajamos en instituciones privadas tenemos la obligación de cubrir diferentes actividades que van restando el tiempo ¿sí?, para cubrir el programa” (TA, E1, p.2, 23/04/07).

Mientras que para el segundo refiere que los programas de televisión manejan antivalores y que distorsionan la función y el trabajo de los docentes:

“La televisión con sus de repente críticas o burlas hacia los maestros o a los colegios pues demerita gran parte la labor que nosotros tratamos de hacer de manera cotidiana” (TA, E1, p.5. 23/04/07).

El entrevistado confiere al docente un status al cual respeta y reconoce que dentro de sus funciones hay una serie de actividades que implican tiempo y que por lo mismo, “no podemos planear abiertamente con alguna otra materia”. Además el maestro identifica como un punto importante la motivación de los alumnos a partir de la vinculación entre los que aprenden en el aula y la aplicación en la realidad, al respecto comenta:

“siempre debemos de encontrar la motivación hacia los muchachos, si no existe motivación es muy renuente su participación de tal forma que nosotros debemos de sacarle el mayor provecho posible, debemos de encontrar eh, cómo relacionar en base al programa y en base a la realidad que están viviendo” (TAB, E1, p.4. 23/ 04/07).

De esta manera el docente reconoce [desde las expectativas y las percepciones que ha ido construyendo a lo largo de su vida] la oportunidad que tienen para generar un contexto de interacción social que permita al alumno integrar al conocimiento académico sus saberes previos y vincularlo con las diferentes disciplinas.

Atravesar muros disciplinares

El estudio de Goffman (En Wolf, 2000) sobre considerar los aspectos rutinarios en nuestras interacciones me da pie para abordar lo que el autor denomina *episodios de la vida diaria* o *situaciones de la vida social*, para analizar las posibles formas de contextualizar el conocimiento de comunidad de los alumnos e integrarlo en el curriculum formal, Goffman señala tres situaciones, a saber:

“Situación social: Puede definirse como cualquier ambiente determinado por la posibilidad de un control recíproco tal que pueda prolongarse todo el tiempo que dos o más sujetos se encuentren en inmediata presencia física uno de otro y que se extiende a todo el espacio en el cual semejante control es posible.

La ocasión social es un acontecimiento (...) que se contempla antes y después como una unidad, un evento que sucede en un tiempo y un lugar específicos y que dicta el tono para aquello que sucede en su interior y durante su desarrollo

Un encuentro social: Es una ocasión de interacción cara-a-cara que comienza cuando los sujetos se dan cuenta de que han entrado en la presencia inmediata de otros y que acaba cuando ellos captan que han salido de esta situación de participación recíproca” (En Wolf, 2000, p. 30)

En este sentido y de acuerdo con la oportunidad para reconocer la existencia de un contexto de interacción como situación social, desde mi punto de vista, permitirá que la dinámica de un trabajo académico sea más flexible, lo que a su vez, admite el salir del esquema en el que el docente determina y guía el contenido de la materia. En entrevista, una maestra de Formación Cívica y Ética comenta sobre su caso, en donde ella además de impartir su materia trata de

integrar elementos que les permita a los alumnos el desarrollo de otras actividades.

“un trabajo de esfuerzo intelectual, no solamente de copiar y pegar y si yo veo ahí...nada más con que hicieran ese ejercicio me daría por bien servida en tercer año, que pudieran redactar ellos por sí mismos, que refleje un ejercicio intelectual por parte de ellos, aunque no cuente con otras cosas muy formales”. [Así, desde su rol y función de docente, la maestra concluye que] “Así van aprendiendo” (RA, E1, p. 15. 23/04/07).

En el ámbito docente resulta difícil encontrar situaciones como la anterior, en donde el maestro se “arriesga” o toma el reto de incursionar en otros aspectos que van más allá del conocimiento propio de su materia. Las dinámicas dentro del aula son diferenciadas, no obstante, en ellas predomina un aspecto común que gira entorno de la seguridad del docente. Las solicitudes y demandas del profesor ante la clase llevan consigo un halo de seguridad sobre las posibles respuestas que los alumnos brindarán, es decir, de alguna forma las repuestas del alumno son sabidas de antemano por el profesor. La seguridad que brinda al docente el tener el conocimiento certero de lo que pasará, así como del dominio del contenido que manejará coarta la interacción con otras disciplinas y limita al alumno en la oportunidad para contextualizar el saber en otras áreas de conocimiento. Al respecto, Delamont (1984) señala que los profesores casi siempre saben lo que quieren escuchar:

“La mayoría de las solicitudes del profesor son comprobaciones de que los alumnos saben algo, o de que pueden resolver algo, en tanto que el profesor conoce la respuesta desde el principio. Los profesores casi nunca piden información auténtica. Esto es algo normal en clase y anormal en la vida diaria” (p.148).

Un maestro de secundaria que imparte la materia de Historia, el maestro alude a lo complicado que se presenta el tratar de abordar aspectos que, aparentemente, no son propios de su materia, hace énfasis en este aspecto y comenta lo siguiente:

“es muy aventurado, es muy aventurado el que yo quiera abarcar otras áreas porque a lo mejor no tengo el conocimiento (...) y, vamos, me hacen a mi preguntas de una, de un [sic] terreno que no es el mío, simplemente por querer manejar esta interacción entre las diferentes disciplinas esto puede ser ya hasta contraproducente porque el muchacho... como que pierdes autoridad cuando te hace una pregunta y tú le dices: no sé, no conozco” (TA, E1, p. 10. 23/04/07).

Dentro del proceso educativo, los docentes frecuentemente se enfrentan con procedimientos en los que la toma de decisiones y la espontaneidad impera. Jackson (1990) señala que la espontaneidad y la variedad que encuentran los docentes en el exterior les permiten identificar otros elementos con qué vincular su disciplina. En la estructura formal del currículo y en la economía de actividades que implica la planeación, los docentes no experimentan esta variedad de formas para abordar un hecho, una temática, un fenómeno. Delamont sugiere que “una vez que el conocimiento se localice en otro sitio, la naturaleza de las preguntas del profesor puede cambiar” (1984, p.149), la espontaneidad implica que los docentes vinculen e integren un amplio abanico de conocimientos aparentemente inconexos para profundizar en temas, para dar respuesta a cuestionamientos de los alumnos o simplemente para contextualizar la información. El trabajo interdisciplinario funciona gracias a la toma de decisiones pero sobre todo a la espontaneidad que en estas decisiones haya. De esta forma cuando los docentes posicionan al conocimiento [que perciben que les pertenece] en otras áreas disciplinares estarán cargando de espontaneidad a la toma de decisiones y permitiendo la contextualización de los saberes.

Con respecto a esto último, relaciono el comentario que Shulman (1984) hace sobre las clases de conocimiento de contenido con que cuentan los docentes. Shulman menciona que en general, todos los participantes del proceso educativo, reconocen que la competencia de los docentes en la materia que imparten es un factor básico en la calidad de la enseñanza del profesor como del profesor mismo. Sin embargo, el conocimiento es amplio y puede referirse a las habilidades básicas con las que el docente cuenta para impartir clases o los amplios

conocimientos que el docente posee o bien la erudición académica apegada al currículum. Shulman destaca tres clases de conocimiento:

El conocimiento de la materia: Se refiere a la comprensión de las temáticas correspondientes a la disciplina en la que está formado el docente, como especialista del campo.

El conocimiento pedagógico: Enfocado a la forma en que se da la comprensión de los temas. Retoma principios y estrategias evidencien si los temas fueron o no comprendidos.

El conocimiento curricular: “Es la familiaridad con las formas de organizar y dividir el conocimiento para la enseñanza, en textos, programas, medios, libros y práctica (...) diversidad de alternativas de tratamiento” (Shulman, 1984, p. 65).

Las tres clases de conocimiento que propone Shulman son ampliamente reconocidas en los docentes y evidentemente puestas en práctica en las aulas, no obstante, Shulman también establece algunas preguntas, a saber:

“¿De qué modo el carácter del conocimiento o de la materia que poseen los docentes afecta la calidad cognitiva de su enseñanza? ¿en qué circunstancias la profundidad del conocimiento es una aparente desventaja para el profesor y que estrategias pueden resolver el problema? ¿a qué recurren los enseñantes para sus explicaciones, sus ejemplos, para las analogías, metáforas o símiles empleados con el fin de clarificar las cosas? ¿Cómo afrontan los profesores la enseñanza de materiales que nunca han aprendido antes y cómo difiere esta táctica de su enseñanza del material que le es muy familiar? ¿cuánto y qué deben saber los enseñantes acerca de lo que enseñan? ¿dónde se adquiere ese conocimiento y cómo puede mejorarse y transformarse?” (1984, p. 66).

Conforme al tema que atañe a esta investigación coincido con Shulman y a la vez formulo las siguientes preguntas: ¿qué conocimiento debe destacar [si es que debe destacar alguno] para que el trabajo interdisciplinario se pueda desarrollar en el aula? ¿Qué factor puede atravesar a los tres conocimientos para un trabajo integral? Aparentemente no hay dominio en el campo educativo de ninguno de los tres conocimientos que propone Shulman, sin embargo, los maestros invierten gran parte de su tiempo en el conocimiento curricular, hecho que no es

despreciable ni mucho menos, sino que, como anteriormente señalé, los maestros manejan el trabajo curricular sólo como demanda de la institución. Esta demanda es cometida por los docentes, no obstante, no perciben al trabajo curricular como un instrumento que les permita planificar sus clases, contenidos y su labor en general. Igualmente, los docentes se asumen como especialistas de la materia que imparten, hacen uso del conocimiento de la materia.

Como elemento complementario de los tipos de conocimiento que Shulman propone, integro un marco comparativo sobre las concepciones en la relación alumno-docente-contenido que De la Cruz (1998) señala:

- a) “Concepciones centradas en la orientación del docente hacia el contenido, en las que el foco de la comunicación se ordena desde el contenido, definido desde el currículum, el docente posee y transmite el conocimiento, el alumno se caracteriza por la pasividad.
- b) Concepciones centradas en la orientación hacia el alumno y el aprendizaje, en las que la comunicación se ordena desde el aprendizaje del alumno, el profesor es facilitador y responsable del aprendizaje, el alumno construye el conocimiento en el marco teórico del profesor y el conocimiento es el producto de la construcción del estudiante.
- c) Una concepción intermedia, que marca la transición entre los polos, es la que se centra en la interacción docente alumno para el aprendizaje, la enseñanza es un proceso interactivo, el alumno participa, el contenido lo define el docente y el conocimiento es descubierto por el alumno” (p.45).

Desde mi perspectiva, considero que la integración de estos elementos expuestos por Shulman y De la Cruz, esbozan de manera general un punto intermedio entre la labor de un especialista en la materia y la labor de un docente. Ciertamente es fundamental el dominio de la materia, sobre todo si la formación del docente es en

esa disciplina, no obstante creo que el asumirse como especialista no implica cercar el conocimiento con muros disciplinares. Este hecho es el riesgo que detecto en la asunción de la especialidad en los docentes. Por último, resulta evidente que el conocimiento pedagógico está implícito en el proceso educativo, la pregunta sería: ¿los docentes son conscientes de que está presente?, pues al parecer centran más sus energías en responder al conocimiento académico y curricular que a los procesos pedagógicos que constituyen la esencia del proceso educativo. El trabajo interdisciplinario puede valerse de cada uno de los conocimientos que propone Shulman y de las concepciones que establece De la Cruz, pero aprovecha mejor la integración de todos los elementos en pro de un trabajo contextualizado y referido a los intereses primarios de los alumnos. A continuación presento un cuadro de doble entrada con los tipos de conocimiento que propone Shulman y las concepciones que De la Cruz expone para su posterior análisis en relación con trabajo interdisciplinario.

Cuadro 1. Tipos de conocimiento y concepciones docentes.

Concepciones Conocimientos	Centradas en la orientación hacia el contenido	Centradas en la orientación hacia el alumno y el aprendizaje	Intermedio
De la materia	Es factible que se	El conocimiento del	Comprensión y

	creen muros disciplinares por centrar la atención exclusivamente en el contenido de una materia específica.	alumno estará construido desde los referentes con los que el docente cuenta sobre la materia.	descubrimiento de la temática por parte del alumno. El docente guía, define y sustenta el contenido de la materia.
Pedagógico	Especialización en la materia con un enfoque pedagógico.	Estrategia adecuada al proceso de adquisición de conocimientos de los alumnos.	Principios metodológicos para la guía y comprensión del contenido y nuevos conocimientos.
Curricular	Organización del contenido académico en función del currículum	Orientación del conocimiento de los estudiantes en función del currículo.	Reconocimiento del plano curricular y apertura para la interacción disciplinar.

El trabajo interdisciplinario. Entre concepciones y el conocimiento.

Renglones atrás mencioné mi posición con respecto a la integración de los tipos de conocimiento que expone Shulman, por un lado, y de las concepciones que expone De la Cruz por otro y de su impacto en el trabajo interdisciplinario. El cuadro anterior me permite realizar un análisis de estos elementos a partir de varios puntos de partida: Desde las concepciones que el docente tiene orientadas específicamente al contenido de la asignatura que imparte, desde un enfoque pedagógico y desde el plan curricular que establecen las autoridades educativas. A su vez desde las concepciones de los docentes, orientadas hacia los alumnos [relacionadas con las expectativas y percepciones] y desde el conocimiento con que el docente cuenta para el desarrollo de su práctica y por ende para la interacción con los demás participantes del proceso educativo a partir del conocimiento de la materia, del conocimiento pedagógico y del conocimiento curricular.

✓ *Concepciones del docente orientadas específicamente al contenido de la asignatura*

Este cruce hace referencia a las concepciones que el docente tiene con respecto al contenido de la asignatura. A partir de estas concepciones el docente centra y dirige su labor. Es conocedor y maneja hábilmente el contenido de la materia. El riesgo que corre al centrarse exclusivamente en la materia es crear brechas entre las asignaturas y a su vez establecer distancia entre las disciplinas. Construye muros disciplinares que impiden transpolar el conocimiento a otros contextos académicos.

Un maestro de historia cometa, en entrevista que:

“es muy aventurado, es muy aventurado el que yo quiera abarcar otras áreas porque a lo mejor no tengo el conocimiento” (TA, E1, p.10. 23/04/07).

El docente está centrado exclusivamente al contenido de la materia que imparte, el entrevistado se muestra incómodo al imaginarse dentro de un contexto en el que él no domina el tema y en ocasiones no tiene acceso al contenido. Las concepciones que el docente tiene sobre la asignatura permiten o impiden la vinculación con otras disciplinas o asignaturas sin embargo, no es un acto totalmente voluntario de los maestros sino que existen otros factores [como la misma formación profesional] que determinan esta disposición.

Alex, maestra de Geografía , en entrevista comenta sobre los contenidos de las asignaturas. La entrevistada ejemplifica la relación entre la asignatura que imparte con las asignaturas de matemáticas y español, narra con beneplácito que temas de geografía han servido para abordar otras disciplinas:

“ellos [los alumnos] hicieron una exposición de dinosaurios, para la materia de español(...) tiro por viaje, pues, me preguntaban a mi, pues de eras geológicas” (AL, E1, p.6. 23/04/07).

La maestra identifica la utilidad que la materia de Geografía tiene para las otras

disciplinas, valora la aplicación de los contenidos en otras áreas y a su vez posiciona en un lugar privilegiado a la asignatura de Geografía. Alex continúa su exposición y alude a los contenidos afines entre la materia de Matemáticas y Geografía

“tienen el plano cartesiano, bueno así se llama en matemáticas, para nosotros es otra cosa, pero es físicamente lo mismo (...) les explico, es que no es de matemáticas, es una aplicación de matemáticas pero también se da en geografía” (AL, E1, p.6. 23/04/07).

El comentario de la entrevistada permite identificar el acto involuntario al que anteriormente hacía mención con respecto a las concepciones, la entrevistada argumenta que en la práctica cotidiana dentro del aula, ella evidencia ante los alumnos que un tema, una actividad o una estrategia funciona en distintas disciplinas con un fin similar pero con diferente nombre. No obstante, con un análisis más acucioso el comentario de la entrevistada aporta datos que exponen el sentido involuntario de las concepciones, es decir, la adjetivación negativa que hace la maestra “no es de matemáticas” y la afirmación “para nosotros es otra cosa”[se refiere dentro de la materia de Geografía] crea una brecha entre matemáticas y geografía. Con todo, cierra la brecha cuando reconoce que es una aplicación de las matemáticas en geografía.

Perrenoud alude a los esquemas menos conscientes en la acción del docente. Me valgo de sus comentarios y coincido con él en que “la acción del enseñante depende a la vez del pensamiento racional guiado por saberes específicos y de reacciones gobernadas por esquemas menos conscientes, producto de su historia de vida y de su experiencia profesional” (En Allud, 1998, p.3).

✓ *Concepciones del docente orientadas hacia el contenido desde un enfoque pedagógico.*

La relación entre esta concepción del docente y el enfoque pedagógico da como resultado que el contenido de la materia esté orientado hacia una perspectiva

pedagógica que le brinde al docente el arraigo suficiente a la asignatura, le permite el dominio del contenido, lo especializa en la materia y le da herramientas y estrategias metodológicas para que la transmisión del conocimiento a los alumnos esté en función de un pensamiento práctico. En este contexto el trabajo interdisciplinario encuentra mayor oportunidad para ser instrumentado, sin embargo, la diversidad en las estrategias que los docentes emplean también encontrarán en ocasiones barreras para poder trabajar de forma integrada entre los docentes. En entrevista, un maestro argumenta que los estilos de trabajo de los docentes son diversos y no coinciden, lo que dificulta más trabajar interdisciplinariamente, el maestro señala que:

“Necesariamente en una planeación pudiésemos mencionar con alguna materia, pero a veces viene ese desfasamiento. A veces no se prestan los estilos de trabajo de un docente y de otro, a veces los grupos también no se prestan para desarrollar algunas actividades (TA, E1, p.3.23/04/07).

El entrevistado reconoce la dificultad para encontrar estrategias comunes entre los docentes que les permitan trabajar en conjunto y avizora que la disposición de los maestros también juega un papel relevante en este tipo de trabajo.

Raquel, maestra de Formación Cívica y Ética, narra su experiencia sobre cómo puede integrar a su estilo de trabajo otras disciplinas. La entrevistada cuenta la forma en que vincula las matemáticas, por medio de la estadística y los datos que arrojan en función de las temáticas sociales, por ejemplo el índice de maltrato en México y el comparativo con otros países. No obstante, la maestra termina la narración con el siguiente comentario:

Pero a veces siento esa envidia... por qué matemáticas puede vivir sin mí. Bueno sin la información pues [ríe] (RA, E1, p.9. 23/ 04/07).

El comentario que expresa Raquel evidencia la molestia que surge en los docentes cuando se sienten desplazados en la temática que dominan, cierto que en este caso, la maestra hace uso de aplicaciones matemáticas para el desarrollo de los contenidos de la materia que imparte, por qué [se pregunta ella] otras

disciplinas [matemáticas] pueden desarrollarse sin Formación Cívica y Ética.

Las concepciones de los docentes orientadas desde el contenido con un enfoque pedagógico abren espacio para el desarrollo del trabajo interdisciplinario, no obstante, desde mi perspectiva considero que este enfoque pedagógico aún limita de alguna manera transpolar contenidos para que éstos sean abordados por otras disciplinas.

- ✓ *Concepciones del docente orientadas hacia el contenido desde el conocimiento curricular*

Esta relación es similar a la primera [concepciones del docente orientadas específicamente al contenido de la asignatura] en donde las concepciones que el docente tiene con respecto al contenido de la asignatura dirigen su labor. En este cruce, las concepciones también estarán orientadas desde el plano curricular, en otras palabras, el diseño de los programas educativos será la guía para que el docente desarrolle los contenidos de la asignatura. Esta estructura resulta también restrictiva para el trabajo interdisciplinario, en relación con que los programas están diseñados por asignatura, los maestros centran las estrategias metodológicas en desarrollar los contenidos establecidos en los programas, argumentan que esta actividad, más la carga de trabajo y actividades les restan tiempo para poder instrumentar actividades que mantengan relación con otras disciplinas. Una maestra de Geografía comentó en entrevista que:

“la misma dinámica del colegio no nos permite involucrarnos en esos temas [se refiere a otros temas de otras materias], como exigen que te apegues al programa y entregues las evaluaciones, pues no da tiempo de involucrarse en otros temas, eso se lo dejamos a los maestros que ven esos temas en su clase” (AL, E1, p.15. 23/ 04/07).

Otro maestro, ahora de Historia, también comenta con respecto a los tiempos y al desarrollo de actividades de corte interdisciplinario:

“lamentablemente es un poquito, un poquito difícil, eh, por los tiempos que nos manejan, tiempos programas. Yo siento que hace falta una, una

buena reforma, algunos planes de estudio en función de que ya algunos ya no están vigentes y eso a... nosotros tener la obligación de cubrir un programa en determinado tiempo, un programa que marca Secretaría de Educación Pública, pero además las personas que trabajamos en instituciones privadas tenemos la obligación de cubrir diferentes actividades que van restando el tiempo ¿sí?, para cubrir el programa. De alguna manera entonces no podemos planear abiertamente con alguna otra materia” (TA, E1, p. 2. 23/ 04/07).

Las concepciones docentes orientadas por el currículo no son taxativas por si mismas para el trabajo interdisciplinario, las restricciones están generadas a partir de la carga de trabajo con que los docentes cuentan. Por estar enfocados en cubrir a pie juntillas los requerimientos del currículo dejan de lado actividades complementarias que permiten vincular contenidos entre varias disciplinas. No obstante, el ensimismamiento en la asignatura que imparten provoca, indirectamente, que las estrategias y metodología pedagógica estén centradas en una sola materia. Las concepciones previas que los docentes mantienen con respecto al contenido serán el conducto que permita esta relación entre las diferentes disciplinas. En una institución educativa, los maestros forzosamente tendrán que apegarse a los planes y programas, pero con todo permanecerán en ellos las concepciones primarias que ellos guardan sobre la asignatura que imparten.

✓ *Concepciones del docente orientadas hacia el alumno y el aprendizaje desde el conocimiento de la materia*

El perfil de este cruce está enmarcado en las concepciones que el docente tiene sobre la materia que imparte y a su vez sobre sus alumnos y el aprendizaje de ellos. El maestro dirige el contenido de la asignatura desde lo que percibe en sus alumnos [interés sobre el contenido, habilidades en las actividades de la asignatura, etc.] y en función de estas apreciaciones, estructura las percepciones

sobre el alumnado así como la influencia y repercusiones que la materia tenga sobre ellos. En este cruce, existe el riesgo de que las concepciones elaboradas por el maestro desvirtúen la dirección del aprendizaje, el docente puede generar concepciones generales que implícitamente repercuten en la concepción de la asignatura. Un maestro de Historia, en entrevista, comenta:

“a los muchachos no les interesa la historia como historia en sí misma por qué, porque dicen “profe pues esto ya pasó, ni me beneficia ni me perjudica” [lo dice con un dejo de menosprecio]” (TA, E1, p.7.23/ 04/07).

El maestro argumenta la posición de los alumnos ante la materia a partir de los comentarios aislados que ha recibido en su labor docente, generaliza la posición del alumnado y deduce que “a los muchachos [en general] no les interesa la historia”. El comentario anterior deja entrever los presupuestos que los docentes se forman desde las concepciones de los alumnos, los presupuestos inciden directamente, de manera diferenciada, en la labor del docente. En este caso, el entrevistado comenta que él se apoya en esta posición de los alumnos y trata de buscar las estrategias para motivarlos:

“de alguna manera irlos motivando de esa manera ¿no? (...) siempre debemos de encontrar la motivación hacia los muchachos, si no existe motivación es muy renuente su participación de tal forma que nosotros debemos de sacarle el mayor provecho posible, debemos de encontrar eh, cómo relacionar en base al programa y en base a la realidad que están viviendo” (TA, E1, p. 8. 23/ 04/07).

La maestra de Formación Cívica y Ética entrevistada, hace un comentario con respecto al trabajo de motivación con los alumnos que tiene que realizar en su materia y reflexiona de manera comparativa sobre la materia de matemáticas, la maestra argumenta que:

“de todas maneras, matemáticas aunque nunca les hables de otra cosa aprenden y sale adelante, pero nosotros pues no sino que tenemos que echar mano de mucha motivación, de ejemplos, de

llevarlos a investigar, hacer cosas más prácticas (...) es que es de siempre, o sea yo creo que desde la primaria “si te portas mal te pongo suma, multiplicaciones” entonces ya es como “agghhh” (...) ya están programados [se refiere a los alumnos] a que las matemáticas aunque no tengan ningún sentido tienes que aprenderlas, mientras que otras es como “ y como para qué te sirve la historia” ¿no?” (RA, E1, p.9. 23/ 04/07).

La maestra estructura la concepción de la materia que imparte desde varias aristas, desde su propia concepción por su formación académica, desde la comparación con otras asignaturas [lo que le permite, a su vez, crear presupuestos sobre las materias] y desde las percepciones de los alumnos hacia las asignaturas:

“y ahí si tienes que estar haciendo siempre una labor de estar justificando el por qué es necesario aprender Historia o Formación ¿no?. Y entonces ya ellos como que se programan a que sí son más complicadas” (RA, E1, p.9. 23/ 04/07).

Todas las percepciones, concepciones y expectativas de los participantes del proceso educativo, pero en especial de los docentes, se convierten en elementos determinantes para el desarrollo de las interacciones dentro de los contextos educativos. Desde ellas [percepciones, concepciones y expectativas] se estructuran formas diferenciadas para desarrollo de la labor docente. Los presupuestos que los docentes elaboran sobre la materia impartida y sobre las demás asignaturas se convierten en radiales que permiten u obstaculicen la circulación del conocimiento entre las diferentes disciplinas.

- ✓ Concepciones del docente orientadas hacia el alumno desde el conocimiento pedagógico

Esta vinculación permite el desarrollo de estrategias y abre espacio a la metodología ordenada hacia los procesos de adquisición de los conocimientos del alumnado. El docente percibe y reconoce habilidades, aptitudes, capacidades y los procesos diferenciados de aprehensión de conocimiento por parte de los alumnos, a partir de este reconocimiento el docente estructura y dosifica el contenido, crea y propone estrategias para la transmisión de conocimientos.

En entrevista, una maestra de Historia comenta cuál fue la estrategia que instrumentó para trabajar con la antipatía de los alumnos hacia su materia. La maestra explica:

“muchos chicos, sobre todo en segundo de secundaria no les gustaba la historia, había clases de historia de dictados y de aprender de memoria todo y les está gustando mucho la historia, no a todos, pero a muchos les está gustando mucho la historia a partir de que es una clase de historia diferente más (...) conductivista [sic] [el término que la maestra quería aplicar es constructivista] bueno ya menos estructurada, menos formal, menos educación formal” (COR, E1, p.6. 14/11/07).

La maestra expone la forma en que abordó la problemática a la que se enfrentó, observó la metodología anterior y la inconformidad y disgusto de los alumnos, probó otra metodología de clase, identificó que uno de los factores característicos de sus alumnos [sobre todo de segundo grado de secundaria] era que la metodología pedagógica con la que venían trabajando les resultaba molesta y poco práctica para los fines que la materia persigue.

Modificó las estrategias y consiguió una clase [en sus palabras] “menos estructurada, menos formal” y obtuvo mejores resultados.

Otra maestra que imparte Formación Cívica y Ética narra con agrado cómo los alumnos se acercan a ella y le comentan sobre la aplicación que han hecho de los contenidos de la asignatura que encabeza:

“en la vida cotidiana hay problemas por resolver, y me encantó cómo me dijo un alumno “maestra la otra vez me acordé de lo que estábamos platicando en el salón de clases y entonces fíjese que...” y entonces ah, yo dije por lo menos hay algo, alguien que va quedando ¿no? (...) tú sabes que los niños en la escuela son canijos ¿no? pero el que se me acercara y me dijera que una experiencia de su vida cotidiana la había podido resolver tomando en cuenta lo que habíamos discutido y platicado en clase dije: ah bien y siento que los chicos al fin resuelven cosas allá afuera (...) lo que están aprendiendo en clase los ayuda a resolver problemas allá afuera pues es lo mejor ¿no?” (RA, E1, p.16.23/ 04/07).

El cruce de las concepciones del docente orientadas hacia el alumno desde el conocimiento pedagógico permite un trabajo basado en el reconocimiento y participación del alumno, este vínculo consiente variantes en los modelos pedagógicos y por ende brinda apertura para que el conocimiento sea abordado desde múltiples perspectivas y enfoques.

- ✓ Concepciones del docente orientadas hacia el alumno y el aprendizaje desde el plano curricular.

El cruce entre esta concepción y el tipo de conocimiento al que este apartado hace referencia es, por lo general, el más socorrido en el ámbito escolar. Se refiere a la dirección que los docentes dan al contenido de la asignatura, toman como base el curriculum que la institución les brinda, se apegan a los estándares que el mismo curriculum propone tales como las etapas de desarrollo de los alumnos, las características propias de la juventud, los contenidos suficientemente necesarios que, de acuerdo con especialistas, son los contenidos que el alumnado es capaz de encausar para adquirir los nuevos saberes. Desde esta directriz los maestros conforman la estructura de la asignatura que imparten y en función de ella generarán expectativas y concepciones sobre el alumnado, sobre la materia que imparten y sobre las demás disciplinas con las que interactúen.

Una maestra de Formación Cívica y Ética comenta, en entrevista, sobre los contenidos de esta materia en el programa de estudio:

“sí me gustan los programas de Formación actuales, porque sí es una cuestión que va como de lo micro a lo macro y está muy bien porque los niños se van así como introduciendo, entonces de lo micro es... este... tu formación en cuestiones de sexualidad, adicciones y todo esto, está muy aterrizado, es muy de ellos [de los jóvenes] y lo macro es que presen... perdón cómo puede la sociedad y más allá todavía, el estado ver los problemas, tratar sus problemas.” (RA, E1, p.12. 23/ 04/07).

La maestra comenta cuál es la percepción que tiene sobre la materia que imparte, sustenta que le agradan los contenidos que están incluidos dentro del programa de estudios y argumenta su comentario con la concepción que tiene de los jóvenes: “Está muy aterrizado, (...) es muy de ellos, (...) tratar sus problemas” (RA, E1, p.12. 23/ 04/07)

La maestra de Historia, también en entrevista, realiza un comentario comparativo entre la materia que imparte y las demás asignaturas, para el comentario parte del contenido de la materia de Historia y lo relaciona con el contenido que, desde su concepción, otras materias abordan

“Mmm, es que todas tienen que ver con Historia, la historia tiene que ver con todo, entonces todas entran, o sea yo si veo, si veo Chinos, ve números, veo letras, escritos” (COR, E1, p.5 14/11/07).

La concepción sobre la materia de Historia que la maestra deja entrever es que en la materia que imparte, ella encuentra elementos, dentro del contenido programático, que hace que la materia de Historia englobe todas las disciplinas o bien, en sentido menos estricto que permite vincular a la materia de Historia con otras disciplinas.

- ✓ *Entre los tipos de concepción y los tipos de conocimiento. Un punto intermedio.*

En el cuadro de doble entrada que integré, en donde vinculé los tipos de concepciones docentes propuestas por De la Cruz y los tipos de conocimiento propuestos por Shulman y del cual derivó el análisis de cada cruce, quedó incluido un rubro denominado *intermedio*, mismo que contiene tres breves descripciones [una por cada tipo de conocimiento]. Este rubro lo entiendo como el punto equilibrado, como el rubro que conserva características de uno y otro eje [concepciones y conocimientos].

Para fines de este análisis, integro las tres descripciones en un mismo apartado para poder ofrecer una visión más completa de las características de esta variante.

En este rubro no predominan los tipos de conocimiento ni mucho menos las concepciones del docente, este cruce guarda un equilibrio entre cada una de las características descritas en los apartados anteriores, todo [concepciones y conocimientos] conserva la relevancia en el ámbito educativo, nada es privilegiado de tal forma que se convierta en norma.

El docente define y sustenta los conocimientos, conoce el plano curricular y tiene dominio de los temas de la asignatura que imparte, no obstante, está informado sobre las disciplinas en que las temáticas mantienen afinidad y correspondencia. Este hecho permite la interacción disciplinar, faculta al conocimiento para que atraviese al número de disciplinas que sea necesario o suficiente para que el alumnado contextualice y optimice los saberes adquiridos.

Del mismo modo, el docente reconoce que dentro de sus funciones está el fungir como guía, como acompañante del proceso educativo de sus alumnos, se convierte en el tutor que vigila el proceso educativo, apoya a la comprensión y validación de los alcances, logros y descubrimientos de los conceptos, temáticas y contenidos por parte de los alumnos. La interacción entre maestro – alumno es abierta, o sea, el docente brinda oportunidad al alumno de cuestionar, interrogar, escudriñar, etc. El alumno otorga al docente la confianza para que este último sea

su tutor, le otorga reconocimiento y a su vez lo legitima como la persona que tiene la experiencia, conocimientos y los principios metodológicos pedagógicos de los cuales adquirirán los nuevos conocimientos.

Algunos comentarios de los maestros vertidos en las entrevistas servirán para mostrar la relación de confianza y entendimiento entre ellos [los docentes] y los alumnos. Coral, maestra de Historia comenta lo siguiente:

“Si doy un tema muy interesante ellos tienen inquietud de seguir buscando sobre ese tema y entonces, lo que se da, sí buscarla, se dan discusiones muy interesantes como: “yo sabía, yo pensaba, yo decía”[como si fueran palabras de los alumnos], ya sabes, y esto es por la inquietud que se genera en clase. (...) el tema de historia es mucho...más complejo, es complejo en el sentido que no tienes una estructura para una clase, bueno no das igual un tema de edad media que de guerras mundiales y a las personas no les parece lo mismo, o sea no les causa el mismo interés pero si logras que les quede, no sé, grabadas ciertas imágenes del pasado, vas a crear un interés, una reflexión y un análisis mucho mayor que le va a servir en lo cotidiano, ese es uno de mis objetivos principales, en su cotidiano, pues que tenga la capacidad de análisis en su vida cotidiana, y eso se logra con la historia” (COR, E 1, p. 10. 23/ 04/07).

La entrevistada comparte la dinámica que genera en clase, las inquietudes que propicia en los alumnos a partir de las estrategias y formas metodológicas con las que imparte la asignatura. Manifiesta y hace evidente que los alumnos guardan interés por lo temas desarrollados en clase y que son ellos mismos [los alumnos] quienes reflexionan y cuestionan sus propias reflexiones.

La maestra de Formación Cívica y Ética narra sobre el punto de partida de la metodología que aplica en su asignatura, asegura que:

[echa] “mano de experiencias personales (...) entonces yo les digo bueno, vamos a partir de este... de explorar un poco a nuestros

compañeros, cuánto saben del tema o sobre cuáles son sus dudas y ellos mismos elaboran un cuestionario” (RA, E1, p.3. 23/ 04/07).

El comentario de la entrevistada deja ver que considera situaciones que tienen que ver con aspectos de la vida cotidiana de los alumnos para la instrumentación de los contenidos de la materia. Vincula estas situaciones y a su vez mantiene interacciones más cercanas con los alumnos.

Otro maestro de Historia comparte en entrevista la importancia que él encuentra en motivar a los alumnos y la forma en que el docente se dirige al alumnado para establecer el vínculo entre la motivación y la situación académica.

“Cómo lo vamos a estimular, pues diciendo, ok tu participación es importante y además por ser parte de la materia te vamos a considerar para la evaluación algunos aspectos”. (TAB, E1, p.4. 23/ 04/07).

Los tres extractos de entrevistas anteriores, son muestra de cómo los docentes viven cotidianamente el vínculo entre ellos y los alumnos. Todos los comentarios quedan enmarcados dentro del rubro establecido como intermedio, en cada uno encuentro el interés del profesor dirigido al alumno, a las capacidades, habilidades, destrezas, pero sobre todo a la formación del alumno por encima de cualquier otro interés, llámese currículum, modelos pedagógicos o intereses concretos de las asignaturas. En este sentido, el argumento que sostengo y que a su vez me ayuda a responder a las dos preguntas que en su momento realicé y que a saber son:

¿Qué conocimiento debe destacar [si es que debe destacar alguno] para que el trabajo interdisciplinario se pueda desarrollar en el aula? Y ¿qué factor puede atravesar a los tres conocimientos para un trabajo integral?

es el que está en dirección de la integración de todos los elementos, en este caso, concepciones del docente [percepciones y las expectativas] y conocimientos [en las que el status, el rol, la función y las posturas determinan los tipos de conocimiento] juegan un papel preciso en el proceso de enseñanza aprendizaje así como en el desarrollo de un trabajo interdisciplinario, en donde no resulta

relevante diferenciar si este trabajo está desarrollado en el terreno evidente o furtivo, en términos de Bernstein, la pedagogía visible o invisible. Desde mi punto de vista, no predomina un tipo de conocimiento como el rector o guía del desarrollo del trabajo interdisciplinario dentro del proceso educativo sino que la integración de todos los tipos de conocimientos que propone Shulman en relación con las concepciones que establece De la Cruz, brindan todo un abanico de cruces que, dependiendo de la situación, están presentes dentro del proceso educativo, mismos que se convierten en ese factor que atraviesa al conocimiento para el desarrollo de un trabajo integral.

De la disciplina a las disciplinas

La interacción social entre los participantes del proceso educativo, la vinculación entre las concepciones y tipos de conocimiento que manejan los docentes y el reconocimiento de otros elementos definitorios en la enseñanza - aprendizaje tales como el status, los roles y las posturas de los docentes permiten colocar al proceso educativo en diversos escenarios, así lo trabajé en el apartado anterior. Me resulta atractivo analizar las formas y momentos por los que atraviesa el contenido de alguna asignatura [y la asignatura en sí] cuando a partir de estos cruces se coloca [la asignatura] en otros terrenos en donde las concepciones y conocimientos dan paso a otras formas de trabajo, como la interdisciplinariedad, en la que se privilegian otros factores como actitudes, contexto, aplicación en la vida cotidiana, etc. más que al contenido y tiempos curriculares.

Una maestra de matemáticas me comenta la forma en que imparte una sesión que, a su parecer, mantiene relación estrecha con la aplicación del contenido en la vida cotidiana. Como objetivo en su planeación señala que:

El alumno resolverá problemas que impliquen el uso del Teorema de Pitágoras para que confirmen su aplicación en la vida diaria.
Resolverá problemas aplicando las funciones trigonométricas

conservando las relaciones que hay en los elementos de todo triángulo para encontrar ejemplos cotidianos.

El tema en donde aplicará el contenido del Teorema de Pitágoras es *La Medida*, con tres ejes de aplicación, a saber: Aritmética, Algebra y Geometría. La maestra tiene contemplado dos semanas [10 horas clase] para el desarrollo del tema y el tiempo estimado en horas dedicado al Teorema corresponde a cuatro horas en estas dos semanas. El propósito concreto para el tema de La Medida expuesto en la planeación de la maestra determina que los alumnos:

Resuelvan problemas que implican el uso del teorema de Pitágoras y razones trigonométricas.

Y como competencia a desarrollar en los alumnos, la maestra plantea que el alumno:

Ampliará y consolidará los conocimientos y habilidades matemáticas y las capacidades para aplicar la aritmética, el álgebra y la geometría en el planteamiento y resolución de problemas de la actividad cotidiana y para entender y analizar la información cuantitativa.

Para la evaluación, la maestra presenta la siguiente rúbrica, en donde destaca con mayor porcentaje el examen bimestral, seguido por los exámenes parciales y el libro de ejercicios. Cabe señalar que dentro del rubro de actividades prácticas se encuentran tres elementos a considerar como son: el libro de ejercicios que mencioné anteriormente, el libro de texto y los ejercicios del cuaderno.

EVALUACIÓN DE MATEMATICAS I

RUBRO	%	ALUMN O
Examen bimestral	40	

Exámenes parciales	20	
Actividades prácticas		
Ejercicios del cuaderno	10	
Libro de texto	10	
Libro de ejercicios	20	
TOTAL	100%	

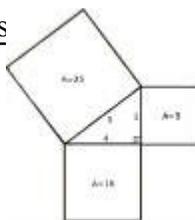
Estos elementos que la maestra tuvo a bien facilitarme, me permiten realizar un análisis con respecto a la forma de concepción por parte del docente desde la planeación hasta las concepciones del docente en la aplicación del contenido y el desarrollo en la práctica.

Para comenzar hay que reconocer que la maestra muestra disposición para llevar el contenido de la asignatura del terreno teórico al terreno práctico, o por lo menos así lo deja entrever en la descripción del objetivo y del propósito.

A continuación presento un cuadro de análisis en donde integro como eje a la introducción y desarrollo del tema por parte de la maestra. Asimismo, anexo de acuerdo con mi interpretación y con los tipos de conocimientos y concepciones docentes desarrollados en este mismo capítulo, los escenarios en donde clasifico el trabajo docente, o sea, del escenario en donde se encuentra la práctica de la maestra de matemáticas y el escenario posible de acuerdo con el contenido temático, conocimientos, concepciones y la relación con otras disciplinas, para el análisis del siguiente cuadro habrá que referirse al apartado anterior: *El trabajo interdisciplinario. Entre concepciones y el conocimiento*

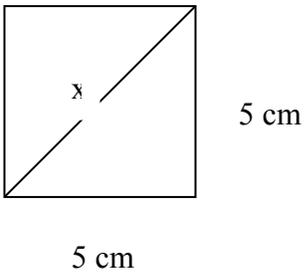
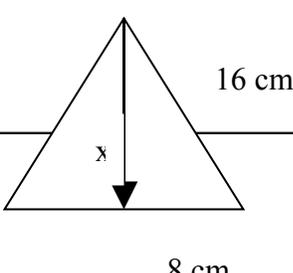
ASIGNATURA DISCIPLINAR		
PRIMERA SESIÓN	ESCENARIO ACTUAL	ANÁLISIS Y OBSERVACIONES (Posibles concepciones)

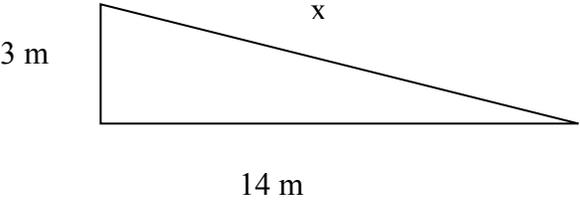
<p>La maestra introduce al tema del teorema de Pitágoras a partir del repaso de los triángulos rectángulos, características, grados de los ángulos y los nombres de cada una de sus partes (catetos e hipotenusa). La maestra hace la aclaración que este tema servirá para la comprensión del teorema, pues éste únicamente es válido para los triángulos rectángulos.</p> <p>La maestra solicita a los alumnos realicen la lectura y subrayado del libro de texto que corresponde al tema del teorema de Pitágoras (breve descripción histórica y contextualización) asimismo, pide a los alumnos que anoten en su cuaderno el siguiente texto que ella misma dicta:</p> <p><i>Teorema de Pitágoras: En un triángulo rectángulo, el cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de los catetos.</i></p> <p>A partir de lo anterior, la maestra brinda una rápida explicación e indica que la siguiente sesión explicará con mayor profundidad. Concluye el tiempo de la clase.</p>	<p><i>Concepciones del docente orientadas hacia el contenido desde el conocimiento curricular</i></p> <p><i>Concepciones del docente orientadas específicamente al contenido de la asignatura</i></p>	<p>La maestra inicia el tema los conocimientos previos es decir, curricularmente contar con los antecedentes Pitágoras, o sea, los teoremas. La maestra da por supuesto introduce el tema nueva sesión con la información lo que la sitúa en el contenido de la asignatura alternativo y posible en el corresponde a las <i>Concepciones orientadas hacia el enfoque pedagógico</i> efectivamente, el contenido pero a la consideración los aprendizajes de los alumnos.</p>
<p>SEGUNDA SESIÓN</p>	<p>ESCENARIO ACTUAL</p>	<p>ANÁLISIS Y OBSERVACIONES (Posibles conclusiones)</p>
<p>La maestra retoma brevemente los comentarios de la sesión anterior y continua con la explicación. Por medio de trazos y diagramas en el pizarrón explica la fórmula y el desarrollo de la misma: $a^2 + b^2 = c^2$</p> <p>Después de realizar varios ejercicios en el pizarrón en los que ejemplificaba el uso de la fórmula, la maestra concluye con la comprobación del teorema. La maestra señala que para realizar esta comprobación se tendría que trazar sobre cada uno de los lados del triángulo rectángulo un cuadrado, con los cuales se verifica que el área del cuadrado construido sobre la hipotenusa es igual a la suma de las áreas de los</p>	<p><i>Concepciones del docente orientadas hacia el alumno y el aprendizaje desde el conocimiento de la materia</i></p>	<p>El conocimiento sobre el tema la maestra demuestra que el tema y aunque la explicación los alumnos permanecen por saber si el desarrollo ha sido asimilada de manera grupal. Entre los alumnos existen formas de aprendizaje cuentan con distintas perspectivas el discurso de la maestra [desde mi punto de</p>



<p>cuadrados construidos sobre los catetos [conforme explica, la maestra traza el diagrama que caracteriza al teorema de Pitágoras].</p> <p>Pide a los alumnos practiquen con unos ejercicios que anota en el pizarrón, similares a los que ella estuvo resolviendo en la explicación. Con estos ejercicios y con la firma de la actividad concluye la sesión [dos de cuatro que de acuerdo con la planeación corresponde a este tema]</p>		<p>alumnos comprensible</p> <p>El escenario posible que he denominado como el que destaco el en el que el docente conocimiento pero interacción entre él factor relevante en la por ello toma en conocimientos previos de los alumnos. Lo an de crear vínculos s nuevo y el saber subsu</p>
--	--	---

TERCERA SESIÓN	ESCENARIO ACTUAL	ANÁLISIS Y OE (Posibles e
----------------	------------------	------------------------------

<p>Esta sesión comienza con la revisión en grupo de la actividad anterior, los alumnos pasan al frente para resolver el ejercicio voluntariamente, la maestra corrige y explica en dónde están localizados los errores. Algunos ejercicios que representan a los que la maestra solicitó son los siguientes:</p> <p>Calcula la diagonal de un cuadrado de 5 cm de lado</p>  <p>Calcula la altura de un triángulo equilátero de 16 cm</p> 	<p><i>Concepciones del docente orientadas hacia el alumno y el aprendizaje desde el conocimiento de la materia</i></p> <p><i>Concepciones del docente orientadas hacia el contenido desde el conocimiento curricular</i></p>	<p>Las actividades de exclusivamente práctica la mayor parte del tiempo y corrección de los errores pasada. Instruye a ejecución y puesta en de Pitágoras Aunque maestra es dirigir el s el conocimiento que e y contextualizarlo con en la vida cotidiana h por lo menos en estos partida de las actividad curricular, exclusivan</p>
---	--	--

<p>Esta actividad consume la mayoría del tiempo de clase. La maestra solicita a los alumnos realicen la actividad contenida en el libro de ejercicios. Termina la sesión con la firma de la actividad.</p>		
<p style="text-align: center;">CUARTA SESIÓN</p>	<p style="text-align: center;">ESCENARIO ACTUAL</p>	<p style="text-align: center;">ANÁLISIS Y OBSERVACIONES (Posibles escenarios)</p>
<p>La maestra inicia la sesión con la revisión de los ejercicios del libro para posteriormente dictar a los alumnos una serie de problemas que mantienen relación con el teorema de Pitágoras [son problemas que aparentemente mantienen relación con la vida cotidiana] Por ejemplo:</p> <p>¿Cuánto mide la pendiente del estacionamiento si tiene una altura de 6 m , a lo largo de 14 m?</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>La maestra solicita que en el desarrollo del problema integren todos los elementos que les sirvan para la mejor comprensión del desarrollo, es decir, fórmula desarrollada y la imagen en escala que represente al problema y que proyecte la comprobación del resultado [el diagrama con los cuadros por cada lado del triángulo rectángulo]. La maestra realiza la revisión en grupo de los problemas y cierra la</p>	<p><i>Concepciones del docente orientadas específicamente al contenido de la asignatura</i></p> <p><i>Concepciones del docente orientadas hacia el contenido desde un enfoque pedagógico.</i></p>	<p>La maestra inicia la sesión con la revisión de los ejercicios del libro para posteriormente dictar a los alumnos una serie de problemas que mantienen relación con el teorema de Pitágoras [son problemas que aparentemente mantienen relación con la vida cotidiana] Por ejemplo:</p> <p>¿Cuánto mide la pendiente del estacionamiento si tiene una altura de 6 m , a lo largo de 14 m?</p> <p>La maestra solicita que en el desarrollo del problema integren todos los elementos que les sirvan para la mejor comprensión del desarrollo, es decir, fórmula desarrollada y la imagen en escala que represente al problema y que proyecte la comprobación del resultado [el diagrama con los cuadros por cada lado del triángulo rectángulo]. La maestra realiza la revisión en grupo de los problemas y cierra la</p>

sesión [la última destinada a este tema de acuerdo con la planeación]		alumno y los vehicul en este caso la Física de las Herramientas aportan mayores contextualización para
---	--	--

El modelo de clase anterior, permite observar el tránsito de escenarios en una asignatura, hecho que no es exclusivo de este tipo de asignaturas. El cambio de escenarios y de concepciones dota de movilidad al contenido, da otra perspectiva al modelo pedagógico que se maneja y crea nuevos horizontes para explorar. En este caso [el de la clase de matemáticas bajo el tema del Teorema de Pitágoras] la maestra muestra el interés que tiene porque los contenidos de la materia que imparte sean aplicables en la vida cotidiana, o por lo menos es lo que deja ver en la planeación de su clase cuando cita el objetivo “El alumno resolverá problemas que impliquen el uso del Teorema de Pitágoras para que confirmen su aplicación en la vida diaria. Resolverá problemas aplicando las funciones trigonométricas conservando las relaciones que hay en los elementos de todo triángulo para encontrar ejemplos cotidianos”. El escenario que funge como eje de partida para la maestra es el que he denominado como punto intermedio, pese a todo el desarrollo práctico del tema por parte de la maestra va colocando a este proceso por todos los entornos que señalé en el rubro de análisis y observaciones. La maestra no logró concretar el objetivo del tema, circuló en varios entornos y transfirió algunas concepciones, no obstante permaneció, en la mayoría de las veces, en el escenario enfocado exclusivamente al contenido. De haber mantenido la prioridad del objetivo, después de transitar por los escenarios, es factible que llegara a la consecución del mismo. El entorno posible que señalé en el análisis es el que hace referencia al punto intermedio que permite la movilidad del contenido y en donde, como mencioné anteriormente, existe un equilibrio entre las características de todos los escenarios, en donde el docente define y sustenta los conocimientos, conoce el plano curricular y tiene dominio de los temas de la asignatura que imparte, no obstante, está informado sobre las disciplinas en que las temáticas mantienen afinidad y correspondencia. Por lo anterior, [regreso al

caso de análisis] la maestra puede valerse de otras disciplinas para la contextualización del programa, [la materia de Física] con el tema de las herramientas brinda información y orienta el contenido para su aplicación. El plano inclinado [contenido de Física], la estructura de las rampas de acceso del plantel para las personas con sillas de rueda [Vida Cotidiana] y la medición de los catetos e hipotenusa que conforman a estas rampas [contenido de Matemáticas] son muestras de los vínculos que pueden establecerse dentro del proceso de enseñanza aprendizaje en función de la movilidad de las concepciones docentes. La maestra intento por medio de la planeación integrar contenido de otras asignaturas y experiencia de la vida cotidiana. Los ejercicios prácticos que la maestra sugirió al grupo contenían elementos de la vida cotidiana pero no fueron aplicados en la realidad, el trabajo interdisciplinario y la práctica quedaron plasmados en el papel, el grupo no aplicó el tema de manera funcional, de forma en que ellos pudieran vivenciar la experiencia.

El tránsito entre las concepciones de los docentes es natural, lógico y funcional, no hay motivo para exigir que se desenvuelvan en un solo escenario. Sin embargo, considero relevante señalar que, en general, el proceso por el que atraviesan los docentes o mejor dicho, las concepciones de los docentes, es similar. Con este análisis no pretendo señalar que algún escenario es el ideal para que los docentes desarrollen su labor, intento señalar la forma en que influyen sus concepciones en el proceso de enseñanza aprendizaje, asimismo, desarrollo respuestas a mi interés por analizar el tránsito entre escenarios, mismo que es constante e indefinido, dependerá en gran medida de la intención y objetivo que el docente genere a esos nuevos conocimientos y a su vez que el alumno, por su parte, dotará de sentido a todos los nuevos saberes que adquiere a partir de la labor que el docente desarrolle con ellos.

Capítulo V

El individuo debe de algún modo tomar dentro de sí las prescripciones de la sociedad y convertirlas en la base de su conducta; por él el individuo y la sociedad tienen un medio común y el hombre renace bajo la forma de “homo sociologicus”. La distribución de las posiciones y la internacionalización de los roles son complementarias, y no es accidental que las sociedades industriales hayan asignado la responsabilidad primaria de ambos procesos a un único orden institucional: el sistema educativo.

Dahrendorf

Micropolíticas

En los dos capítulos anteriores hice mención de las concepciones que los docentes guardan sobre diferentes nociones, entre ellas se encuentra el mismo concepto de interdisciplinariedad y los términos afines a él, así como comentarios [de los entrevistados] sobre las experiencias en su medio laboral. Estos comentarios me permitieron escudriñar sobre las concepciones que tienen los docentes en torno a la función y el rol que desempeñan ellos mismos y sobre las posturas que adoptan para cumplir con su trabajo.

Estas entrevistas arrojan un sinfín de información que de acuerdo con el sentido y propósitos del trabajo de investigación se va encausando, En este caso, las concepciones que los docentes han vertido sobre el trabajo interdisciplinario y su

instrumentación me llevan a un terreno del que forzosamente hay que partir, pues es mediante él, que queda regulada la labor docente, me refiero al terreno de las micropolíticas.

En las narraciones que los docentes me han confiado, encuentro experiencias de aprendizaje e interacción muy enriquecedoras, tamizadas siempre [como es natural] de modelos internos reguladores. Estas determinaciones [Personales, sociales o políticas] incluyen una serie de representaciones de lo que somos o de cómo nos desempeñamos pero sobre todo, ubica en un contexto formal la posición y el papel de los actores en esta relación educativa.

Las instituciones educativas cuentan en sí, con una estructura normativa y de poder. Esta estructura permanece en constante interacción con la estructura de la sociedad, existe correspondencia entre las estructuras [escuela – sociedad] una debe reflejarse en la otra de tal forma que sean funcionales entre ellas. Dentro de estas normas institucionales, coexisten aspectos que van desde las políticas de la institución, requerimientos administrativos, normas internas trabajo colegiado hasta juegos y cotos de poder. Resulta claro que todos estos aspectos se entrelazan y se ponen en práctica en la institución escolar.

Fue Foucault quien llevó el tema del poder al puerto de las relaciones, de la interacción en sociedad. y Serrano (2007) en una paráfrasis de Foucault apunta que el poder coexiste simplemente por el hecho de estar en sociedad, por la relación entre los individuos y uno mismo, por ende constituye a nuestro ser social. La cita de Dreyfus y Rabinow que a continuación integro describe plenamente lo que en el párrafo anterior intenté expresar:

“Vivir en sociedad es vivir de tal manera que sea posible la acción de unos sobre la acción de los otros. Una sociedad sin relaciones de poder no puede ser sino una abstracción” (En Serrano, 2007, p. 104).

Es en este sentido en donde relaciono la noción de acción con la noción del poder. Es mi impresión que, de esta dupla de conceptos y de su reciprocidad surge la movilidad en torno a la acción misma, la práctica, la praxis. Giddens (1993) sugiere que en esta relación, la acción se dirige al empleo de medios para la

consecución de algo en concreto, mientras que el poder es el agente movilizador que constituye a estos medios. Es decir, en palabras de Giddens “El poder denota la capacidad transformadora de la acción humana”(1993, p.136). Sin embargo, el autor también señala que:

“El poder en el sentido más estricto, relacional, es una propiedad de la interacción, y puede ser definido como la capacidad de asegurar resultados donde la realización de estos depende del obrar de otros. En este sentido, los hombres tienen poder sobre otros: este es el poder como dominación” (Giddens, 1993, p. 139).

Para efectos de este apartado, considero todas estas variantes y relaciones en función del impacto que tienen en el proceso y ámbito educativo. Eggleston (1980) centra su interés en la movilidad de los aspectos que configuran a la estructura normativa [los mencioné líneas atrás], especialmente en el terreno educativo, y establece relación entre estos aspectos y el currículum. El autor señala que:

Todos ellos [los aspectos] están íntimamente relacionados [especialmente] con el currículum. Paralelamente existen varios subsistemas de interacción, a menudo de la mayor importancia que pueden ser oficiales (...) o no oficiales. Todos los sistemas (...) pueden considerarse microsistemas de la escuela, y es evidente que el currículum, relativo al contenido de aprendizaje y su organización, no es sino un sistema de este tipo (Eggleston, 1980, p. 20).

La determinación que estos aspectos dotan a la interacción entre los actores participantes en el proceso educativo es motivo de reflexión. Es justamente en este capítulo en donde integro los comentarios y concepciones que los docentes entrevistados mantienen sobre todos estos aspectos normativos dentro de la institución educativa.

Vivir en sociedad es vivir de tal manera que sea posible la acción de unos sobre la acción de otros. Una sociedad sin relaciones de poder no puede ser sino una abstracción.

Dreyfus y Rabinow

Relaciones de poder

Este apartado mantiene mucha correspondencia con el capítulo tercero en el que abordo el status, el rol, la función y las posturas de los docentes dentro de la institución escolar. El juego de poder tiene como base estas concepciones, es a partir de ellas que se comienza a desarrollar percepciones sobre los otros participantes en general del proceso educativo. Aunado a esto, la toma de decisiones también entra en la conformación de este proceso de lucha.

¿Quién toma las decisiones? ¿En qué nivel se encuentra? ¿Cómo las ejecuta y qué métodos utiliza? Es en función de estas interrogantes que los docentes van realizando sus observaciones y por medio de las cuales también van creando sus percepciones. Postic apunta que:

“El enseñante se encuentra cogido en una red de contradicciones. Le es confiado un rol por la institución, puesto que el representante de una sociedad que le prescribe respetar ciertas normas, pero la demanda implícita que le es dirigida por los miembros de la sociedad supera ese rol. Aplica las normas regidas por el sistema en función de ciertos objetivos y no concede siempre importancia a los valores que subtienden su acción” (1982, p. 75).

De ahí que, como señala Alliaud (1998), “al interpretar la realidad a partir de tales representaciones se ponen en juego determinadas concepciones sobre el

conocimiento, el sujeto y el poder”(1998, p.10). Los docentes como sujetos individuales dentro de un contexto de interacción [la escuela], están inmersos en relaciones de poder. Estas relaciones invisten la práctica diaria de los docentes, la tiñen de poder en el sentido en que Foucault lo interpreta:

“Lo que hace que el poder agarre, que se le acepte, es simplemente que no pesa solamente como una fuerza que dice no, sino que de hecho la atraviesa, produce cosas, induce placer, forma de saber, produce discursos” (1992. En Serrano, 2007, p. 105).

Los docentes, conscientes de la estructura jerárquica, experimentan de manera diferenciada las relaciones de poder. Una maestra de Geografía describe la estructura organizacional del colegio en donde trabaja, señala: “Primero está la dirección de secundaria y prepa, después dirección de secundaria y ya después pues los profesores” [me gustaría destacar que el tono con el que describió la posición de los docentes fue de resignación](AL,E1, p.10, 23/ 04/07).

En el caso de los docentes entrevistados, de acuerdo a la temática que atañe a esta investigación [la interdisciplinariedad], identifiqué que estas relaciones de poder se manifiestan en varios terrenos: En el recelo por la asignatura que imparten; en las percepciones que tienen sobre sus pares; en la sujeción a las autoridades [lo instituido y lo instituyente] y en la dinámica diaria con los alumnos.

El recelo por la asignatura

El primer escenario está caracterizado por las experiencias de vida en que los docentes demuestran, mediante entrevistas, cierto resquemor por la asignatura que imparten. Es decir, pareciera que crean alrededor de la materia que imparten un halo de protección que les permite conservar la autoridad, dominio y seguridad de la labor docente que ejercen en el aula. Existe un sentido de pertenencia por la materia, necesario para apropiarse de la función docente, no obstante, en algunas ocasiones este mismo sentido, en extremo, impide la interacción de contenidos

pero sobre todo impide la interacción entre los docentes mismos. Una maestra de Formación Cívica y Ética comenta sobre las asignaturas en general y señala que:

“las ciencias sociales se prestan más porque abarcan como cuestiones históricas, sociales, económicas. Finalmente como que tiene que ver mucho con ellos [alumnos] , que son de mayor interés, (...) .Formación cívica, historia también tiene mucha...este y geografía. [Las demás asignaturas] me parece que se pueden como aislar y salir bastante bien ¿no?

Nosotros tendemos a aislarlas, obviamente y como que no hay tanto problema si las aíslas, de todas maneras, matemáticas aunque nunca les hables de otra cosa, este... aprenden y sale adelante pues, la currícula, pero nosotros pues no sino que tenemos que hacer muchos... echar mano de mucha motivación, de ejemplos, de llevarlos a investigar, hacer cosas más prácticas” (RA, E1, p.8, 23/04/07).

La maestra argumenta que hay materias [las de ciencias sociales] que son de mayor interés para los alumnos [desde su percepción], asimismo, comenta que las demás materias podrían quedar aisladas sin repercusiones aparentes. Cuando la maestra comenta sobre el aislamiento de las otras asignaturas se refiere a dejarlas fuera de la integración interdisciplinaria. Sin embargo, más adelante en la entrevista, la maestra comenta: “a veces siento esa envidia, porque... por qué matemáticas puede vivir sin mí. Bueno sin la información pues” (RA, E1, p.9, 23/04/07). Pasa de considerar a la asignatura de Formación Cívica y Ética en un lugar privilegiado a posicionarla en un estado de aislamiento.

Otra maestra, ahora de la asignatura de Geografía realiza un comentario en la misma tonante que la anterior entrevistada, narra:

“Comienzo por ver (...) qué es geografía, porque muchos de ellos no piensan que es una ciencia, o no tienen tan cierto como biología, química ¿no? Y bueno ya de ahí, (...) yo les abordo mucho que...me centro mucho en la geografía e historia ¿no? Porque, les digo, les platico que la geografía necesita a la historia y la historia necesita a la geografía, principalmente para la cuestión cartográfica ¿no? ¿qué más? Eh...en ocasiones también cuando, es que, depende el tema ¿no?” (AL, E1, p.5, 23/04/07).

A diferencia de las entrevistadas anteriores, una maestra, en esta ocasión de la materia de Historia, muestra una posición distinta. La maestra identifica que la materia que imparte no mantiene comunicación ni relación estrecha con las demás asignaturas: Contrario a lo que las dos maestras anteriores comentaron sobre sus asignaturas, esta maestra no enaltece a la materia de Historia, sino que la ubica en lugar aislado, sin vínculos con otras asignaturas.

“las cuatro materias de ciencias que tienen los jóvenes de secundaria, intervienen los maestros, todos los maestros están todo el tiempo en comunicación, tienen juntas constantes y están planeando, dan clases uno del otro, o sea intercambian materias para dar un tema en específico, tienen juntas una vez al mes, creo, entre ellos” (COR, E1,p. 8, 14/ 11/07).

La interpretación que hago sobre lo que la entrevistada manifiesta está en función de que en el área de ciencias, las asignaturas guardan mayor correspondencia, están mejor integradas o cuentan con temáticas más afines y que por eso mantienen comunicación. Por lo anterior, presupongo cierta inconformidad de la maestra ante dos posibles escenarios: El primero, ante la relación que mantienen las otras asignaturas y el segundo, ante la imposibilidad de lograr la misma relación entre asignaturas afines a su materia o bien con las asignaturas del área de ciencias. Con estos comentarios las maestras revelan diferencias entre las asignaturas y las jerarquizan de acuerdo con lo que para ellas es más interesante. Surgen las pugnas entre los docentes por valorar, de manera diferenciada, a los contenidos de las demás asignaturas en función de lo que ellos imparten, es decir, los maestros identifican afinidad entre algunas materias, generalmente con las que están clasificadas dentro de su misma área y enaltecen los contenidos de estas asignaturas. En otras palabras, el currículum es uno de los campos en donde el juego de poder se hace presente con mayor arrojo.

Percepción sobre los pares

Las relaciones de poder al interior entre los docentes, tienen muchos escenarios de donde partir. Las percepciones que los maestros generan sobre las materias y sobre las personas que las imparten, las relaciones entre los docentes en los

pasillos y horas libres, las concepciones estigmatizadas sobre el personal de nuevo ingreso o sobre los maestros jóvenes. Los docentes valoran y contrastan la aplicabilidad del contenido de las diferentes asignaturas y generan percepciones sobre sus pares [hecho que impacta en las interacciones subsecuentes y por ende en el desarrollo del trabajo interdisciplinario] en torno a estilos de trabajo, manejo de información, profesionalismo, etc. Un maestro de Historia me comparte la siguiente narración:

“no se prestan los estilos de trabajo de un docente y de otro, a veces los grupos también no se prestan para desarrollar algunas actividades, entonces, yo creo que lamentablemente es poco lo que manejamos en común” (TA, E1, p.3, 23/ 04/07).

El maestro enjuicia a sus pares a partir de las condiciones en las que él fue formado como docente. La resistencia por abandonar los esquemas de formación docente guarda correspondencia con el individualismo con el que los docentes han venido desarrollando su labor. Adan Smith acuñó el término de <<individuo posesivo>> para describir y caracterizar a los individuos que trabajan en conjunto con el objeto de alcanzar el progreso personal, en el que “se cree en un núcleo común y neutral de conocimientos y habilidades que existen en la formación de la individualidad” (Popkewitz, 1998, p.21)

En entrevista, la maestra de Geografía expresa que entre los docentes tienen que manejarse con reservas, comenta la situación que experimenta cuando las opiniones de los docentes no coinciden, cuando las diferencias entre ellos se presentan.

“[los alumnos] le preguntan a un maestro y si el maestro dice *esto* y lo plasman en un examen [entonces los alumnos] dicen:“ oiga maestro por qué mi examen está mal si *esto* está bien” [el maestro contesta]“Tú qué opinas” y hacen el argumento del maestro que te dicen que es error...es cierto, se van con ese argumento: “Es que el maestro tal, me dijo” y ésta, [se refiere al reactivo del examen] está buena y el otro maestro que es el que realizó el examen pues tiene que ceder un poquito o descalificar “no, es que el maestro no aplicó este examen o la titular soy yo”. En este sentido si hay un poquito de... pues irse con cautela ¿no?, el recelo puede llegarse a dar por esa situación, el miedo de llenar de conocimiento a los muchachos,

inclusive si hay temas que son comunes y hay materias en donde se abordan desde diferente perspectiva o el maestro piensa que si es de biología, entonces si hay recelo” (AL, E1, p.6, 23/ 04/07).

La opinión de la maestra sobre sus pares está enmarcada por el temor de no coincidir entre las opiniones vertidas por los docentes y por la cautela para coincidir en un tema en especial, en este caso los criterios para un examen, la entrevistada argumenta que cuando sucede esto, los maestros tienen que <<ceder>> o <<descalificar>> la posición del otro, nunca pone en juego la interacción y la concomitancia entre pares.

En otro talante, la maestra de Formación Cívica y Ética me comenta la percepción que tiene sobre lo que los demás docentes piensan de la materia que imparte.

“siento que o sea, la maestra de matemáticas, [representa lo que la maestra de matemáticas dice] <<pues a mi me sirve formación porque van a estar quietos>>, o sea la ven como una cuestión de disciplina, <<me van a respetar y entonces hay disciplina>> y... esa es la parte que yo creo que ella cree” (RA, E1, p.10, 23/ 04/07).

En este caso, la maestra entrevistada juzga a sus compañeros docentes a partir de lo que ella imagina, no indica que así haya ocurrido, no parte de experiencias, sino del imaginario [como señalé en el capítulo sobre las experiencias de aprendizaje]. La maestra percibe este hecho y lo conceptualiza de tal manera que forma parte de sus expectativas y del juicio que sobre sus compañeros tiene.

La mayoría de las percepciones que los docentes guardan de sus pares están en función del imaginario. Un factor que, a mi juicio, influye en este hecho es la dificultad que los docentes encuentran para ponerse en la posición del otro y de esta manera desarrollar percepciones con otros criterios. Es el caso de una maestra de Historia que, ante un supuesto de adoptar la posición de otro docente, de asumirse como maestra de otra asignatura para encontrar la manera en que puede influir su materia [Historia] en otras disciplinas, la maestra entrevistada comentó lo siguiente:

“Ay, yo no podría ser maestra de matemáticas, no sé cuánto es dos mas dos, de formación cívica sí, de biología chance, de matemáticas,

no me metas en esos embrollos, ¡no! (...) porque no corresponde a mi formación” (COR, E1,p.12, 14/11/07).

Identifico dos escenarios de resistencia, el primero, está el hecho de no contar con los conocimientos suficientes en otras áreas, la maestra alude a que los contenidos de otras asignaturas no le corresponden porque no están en su formación; y el segundo por la concepción que la maestra guarda sobre las asignaturas, en otras palabras, la maestra señala a dos materias en las cuales posiblemente ella asumiría la función de otro docente, pero categóricamente descarta la posibilidad de asumirse como maestra de matemáticas. Este hecho [el de no asumir el rol o papel del otro] afecta [por no poder tener acceso a otros referentes para elaborar un juicio] la percepción que los docentes forman sobre sus pares.

Sujeción a las autoridades educativas

Considero que en la institución escolar existe un desfase en torno a los requerimientos hacia los docentes y la disposición de estos últimos [no por capricho, sino porque en ellos no está instituido como parte de su formación] para cumplir con las demandas institucionales.

Postic (1982) apunta una nota con respecto a las condiciones en las que los docentes desempeñan su labor, en donde vincula la posición de los docentes desde los roles que desempeñan así como la conformación de una estructura jerárquica que de alguna manera promueve el juego de poder que se presenta en la institución escolar.

“Las condiciones en las cuales enseñan [los docentes] no corresponden a las que deberían existir para roles nuevos. Son siempre las de un enseñante solo ante la clase, que interviene de una manera independiente, mientras que los nuevos roles exigen una interdependencia de los enseñantes, una concertación por un trabajo en equipo. La estructura de la decisión está organizada según un modo jerárquico a niveles nacionales, regionales, locales, mientras que todas las experiencias de innovación se organizan de una manera funcional, lo cual provoca conflictos entre las dos estructuras” (Postic, 1982, p. 75).

Un maestro de Historia narra la experiencia que tuvo en un evento del colegio. Un Modelo de Naciones Unidas en el que maestros de todas las áreas [especialmente de las áreas de humanidades] participan. Considero prudente señalar que en este tipo de eventos es necesario esperar a los lineamientos establecidos por las autoridades educativas, la planeación y la logística constituyen elementos relevantes para la instrumentación del evento. No obstante, la participación activa de los docentes en esta clase de acontecimientos indica mayor compromiso y a su vez difumina la jerarquización tan marcada que en algunos colegios coexiste. El docente comenta el momento en que se encuentra con respecto al evento, alude que:

“ahorita está el proyecto [Modelo de Naciones Unidas] nada más, están por darnos los lineamientos de cómo vamos a apoyar, cómo vamos a participar en las diferentes disciplinas no nada más en Historia ¿no?. Pero están por darnos, todavía no” (TA, E1, p.3, 23/04/07).

La maestra de geografía deja entrever una situación parecida en torno a otro proyecto institucional, La Feria de Ciencias. La entrevistada arguye que:

“un proyecto que ya, obviamente tiene su tradición en este colegio, [gesticula y mueve los brazos, como señalando que el evento tiene mucho peso] eh... pues, eh... nos dijeron a grandes rasgos qué tenemos que solicitar y en base a ello el maestro adaptó a su materia y en el caso particular yo eh... le di plena libertad de temas, que revisarán su libro de texto, que escogieran un tema, ya después tenían que ir eh...planteando el problema, cuál es su objetivo y finalmente lo concretamos, por ser geografía, siempre en una maqueta” (AL, E1, p.3, 23/04/07)

Los entrevistados refieren que tienen que esperar lo que la dirección establece como lineamientos para poder participar en los proyectos. Señalaba que en cualquier institución este hecho es prácticamente regular, sin embargo, en ocasiones, la misma situación genera en los docentes cierto conformismo, les brinda una zona de seguridad en la que ellos [los docentes], únicamente cumplen con las instrucciones que provienen de las autoridades. O en el caso contrario las mismas políticas de la institución limitan y coartan la participación de los docentes

en actividades escolares e interdisciplinarias. La maestra de Geografía alude a que:

“la misma dinámica del colegio no nos permite involucrarnos en esos temas, como exigen que te apegues al programa y entregues las evaluaciones, pues no da tiempo de involucrarse en otros temas, eso se lo dejamos a los maestros que ven esos temas en su clase”. Asimismo, la maestra señala que “las políticas administrativas, en ocasiones impiden este diálogo [entre docentes], el maestro cuando tiene hora libre es para estar haciendo, no sé, dedicándose más al trabajo que al diálogo, que a proponer” (AL, E1, p.p.12 -15, 23/04/07).

Recordemos lo que señalé líneas atrás con respecto a la formación de los maestros y cómo afecta ésta a la labor docente cotidiana. Los maestros traen consigo [de formación] percepciones y expectativas arraigadas, entre ellas, consideran que la instrucción es una parte importante en sus labores y deberes, es así como transmiten los nuevos saberes, pero de la misma manera es como conciben su participación dentro de la institución escolar, es decir, esperan a recibir instrucciones para realizar el quehacer docente, apegarse a la normatividad y cumplir con los requisitos. Es buen momento para abordar este otro aspecto [las condiciones para la labor docente], mismo que se involucra con el juego de poder, desde el punto de vista de lo instituido y lo instituyente.

Lo instituido y lo instituyente

Este es el terreno en donde se encuentran muchas de las bases del trabajo docente, o mejor dicho en donde los maestros encuentran sustento para el desarrollo de la práctica docente. En este espacio queda implicada la legitimación de todos los procesos de la institución escolar. Todo lo instituido totaliza a la formación de los docentes, de alguna manera los instituye, a ellos, a su práctica, a sus concepciones y a sus percepciones. Comentaba renglones atrás sobre la necesidad de que estos procesos normativos integren a la institución escolar, validan los procesos y certifican a la institución.

Berger y Luckmann (2006) abordan a la legitimación como proceso constitutivo de significación objetiva, arguyen que:

“La legitimación explica el orden institucional atribuyendo validez cognoscitiva a sus significados objetivados. La legitimación justifica el orden institucional adjudicando dignidad normativa a sus imperativos prácticos. Es importante comprender que la legitimación tiene un elemento tanto cognoscitivo como normativo” (Berger & Luckmann, 2006, p. 120).

La legitimación e institución de procesos normativos en las escuelas, revisten a las condiciones en las que los docentes desarrollan su práctica. Envuelven de tal forma la práctica docente que se integran como procesos habituales en la vida cotidiana. Asimismo, con base en las condiciones en las que los maestros desarrollan su trabajo, los entrevistados expresan que como parte de las funciones docentes están un sin número de actividades administrativas que tienen que realizar, mismas que restan tiempo para instrumentar otros tipos de trabajo, entre ellos, el interdisciplinario.

Fullan (1991) aborda en su libro sobre *Los nuevos significados del cambio en la educación*, aspectos que caracterizan a las condiciones de la docencia, el autor señala que:

[Las condiciones de la docencia] “exigen mucho del profesorado en términos de responsabilidad y trabajo diario y, a cambio, ofrecen poco tiempo para la planificación, la discusión constructiva, la reflexión o, simplemente, en cuanto a compensaciones reales y tiempo para reponerse” (Fullan, 1991, p. 143).

Esta acotación sustenta, de alguna manera, al último comentario integrado en el apartado previo, el de la maestra de Geografía sobre las actividades de los maestros y la dinámica del colegio, no obstante, cuento con otras narraciones que bien pueden encontrar cobijo bajo la observación de Fullan.

Es el caso de la maestra de Formación Cívica y Ética quien aclara que la comunicación entre los docentes está limitada por la multiplicidad de actividades que tienen que desarrollar:

“entre los profesores, este... creo que podríamos enriquecer mucho el trabajo si nos escucháramos más unos a otros, las propuestas de unos a otros, pero en realidad como que estamos muy enfocados sólo a cuestiones muy formales de nuestras calificaciones y las actas y esto, entonces como que no hay ese espacio en común para ponernos a platicar los profesores” (RA, E1, p.3, 23/ 04/07).

Otro maestro comenta sobre la oportunidad y flexibilidad que tienen [los docentes] para participar y planear actividades de corte interdisciplinario. Arguye que “en algunas circunstancias sí [pueden intervenir y proponer] en algunas actividades sí, en otras simplemente se nos da la indicación” (TAB, E1, p.11. 23/ 04/07). Los maestros refieren que las actividades que desarrollan están apegadas a lo instituido por la escuela y que los momentos en los que los docentes pueden intercambiar experiencias, planear conjuntamente, desarrollar otras actividades en grupo, están muy cerrados por la carga de actividades [administrativas y de control escolar] con las que tienen que cumplir o por las indicaciones a las cuales se tienen que apegar y que por lo tanto constituyen las condiciones en las cuales trabajan los docentes.

Dinámica diaria con los alumnos

Otra de las formas en que el poder se manifiesta dentro de la institución escolar es la que alude a la interacción entre maestro y el alumno. Las relaciones de poder juegan un papel relevante en este ámbito, parten del status que cada uno de los participantes mantienen y es en función de éste que las condiciones de trabajo se van generando, el docente detenta el poder como categoría de control, como método de organización y de disciplina, no obstante el poder se moviliza en torno a todos los participantes, es decir los alumnos también juegan un papel relevante. Delamont (1984) asegura que las estrategias de los alumnos radican en analizar al docente, a partir de ahí descubrir lo que el maestro desea y dárselo. Esta es una forma de control sobre la situación por parte del alumno que el docente en ocasiones pasa por alto y en otras la desdeña por así convenir a sus actividades o bien se vale de estos actos para crear percepciones y expectativas sobre los alumnos.

En este apartado incluyo las percepciones que los docentes entrevistados expresan sobre sus alumnos en función del trabajo interdisciplinario y su instrumentación en las clases y en su vida cotidiana.

La maestra de Formación cívica y Ética narra la concepción que tiene de sus alumnos con respecto a la disposición de éstos hacia las asignaturas, señala que:

“[los alumnos] están programados a que las matemáticas, aunque no tengan ningún sentido, tienes que aprenderlas”, argumenta que dentro de sus funciones como docente de Formación Cívica “tienes que estar haciendo labor de estar justificando el por qué es necesario aprender Historia o Formación” (RA, E1, p. 9, 23/ 04/07).

La maestra manifiesta, no de manera explícita, dos prejuicios destacables, el primero, en torno a los alumnos y la supuesta predisposición por aprender alguna u otra materia y la segunda, sobre el sentido de la asignatura de matemáticas. Otra maestra, ahora de Historia comenta la percepción que tiene de sus alumnos a partir del trabajo que ella desempeña, apunta que “los chicos al principio, ellos no podían tomar apuntes, o sea no sabían, querían dictado todo el tiempo y ahorita (...) toman todo, notas por sí mismos” (COR, E1, p. 6, 14/ 11/07) La entrevistada crea sus expectativas desde lo que percibe como consecuencia de su labor docente, las expectativas no parten del imaginario, toma otros elementos para crear sus concepciones.

En la narración que la maestra de Geografía hace, es fácil identificar las expectativas que la docente tiene sobre sus alumnos pero destaca aún más la relación de poder entre los alumnos y los docentes.

“tiene que ver las características de los muchachos con el desempeño del maestro, pero te tienes que adaptar sino pues, bueno pues, igual y sobrevives” (AL, E1, p.13, 23/ 04/07).

Con este comentario la maestra reconoce la fuerza, el dominio y el poder de los alumnos, no obstante el planteamiento que hace queda en términos de lucha y pugna entre los docentes y los estudiantes. Es un juego de poder necesario en el proceso enseñanza aprendizaje, mismo que posiciona al estudiante como sujeto

constitutivo del proceso. Le da al estudiante voz, participación y toma de decisiones que, de acuerdo con Eggleston es el fin último de la educación escolar “finalizado el periodo de instrucción obligatoria, el alumno tiene la facultad última de retirarse definitivamente de la escuela”. A su vez, el autor también señala las condiciones en que, la mayoría de las escuelas, mantiene a sus alumnos:

En la práctica, sin embargo, la mayoría de las escuelas llegan a un compromiso según el cual existen restricciones implícitas y explícitas en cuanto a las opciones accesibles a los alumnos, tanto en lo que respecta a lo que pueden elegir como dentro de lo elegido (Eggleston, 1980, p.126).

Como corolario de este apartado y prólogo del siguiente, aludo a que la condición del poder dentro del sistema educativo es, sino necesaria, sí relevante en la conformación de la estructura escolar. Los cambios y flujos en el poder indican movilidad dentro de las estructuras consolidadas y en ocasiones anquilosadas de la institución escolar.

Percepciones docentes en torno a las reformas.

En función de lo anterior, apunto que los movimientos en el poder, también resultan imprescindibles pero no siempre bien aceptados. Stenhouse afirma que:

“La escuela tiene una jerarquía de status y poder que el cambio curricular y de poder perturba. La integración significa una amenaza para los fundamentos de poder de los departamentos de las distintas materias. La introducción de nuevas materias aumenta la competencia por los recursos y puede crear nuevas oportunidades para promover cargos (1975, p.171. En Eggleston, 1980, p. 150).

Los docentes, inmersos en la práctica educativa, en el contacto constante y progresivo con la escolarización, asumen posiciones difíciles de modificar. Resulta difícil encontrar flexibilidad en los roles y funciones de cada uno de ellos. Este hecho genera en los docentes una adaptación paulatina con tintes conservadores. Lo señalan Koerner y Conant (1963):

“El curso está dominado por un texto o programa y el profesor parece aferrarse al dogma de que ha de llevarse a cabo una discusión, con independencia de que el diálogo sea vivo o la clase se muestre aburrida” (En Liston y Zeichner 1993).

Mientras que Hoyle (1969) señala que:

“Para que cualquier innovación curricular se transforme en el mejoramiento efectivo de una práctica existente, debe ser <<sentida>> por la escuela y llegar a institucionalizarse totalmente. La verdadera innovación no se produce al menos que los docentes se comprometan personalmente a asegurar su éxito. Si este compromiso no se da, los nuevos métodos y materiales acabarán por verse relegados a los armarios o a ser usados esporádicamente” (En Eggleston 1980, p.160).

De ahí que, cuando el sistema educativo presenta alguna reforma, las manifestaciones de inconformidad, por parte de los actores participantes en el proceso educativo, se hacen presentes, Principalmente las molestias, quejas y presupuestos por parte de los docentes.

En el caso que atañe a esta investigación, la RES propone, como señalé al principio de este trabajo, tres ejes transversales para el manejo de los contenidos en las materias, mismos que, permiten atravesar en el terreno curricular, aspectos que mantienen relación entre sí y que, desde mi perspectiva permiten la instrumentación del trabajo interdisciplinario. Por lo anterior, a continuación integro las percepciones que los docentes entrevistados me comentaron sobre la nueva reforma y sus repercusiones en el ámbito educativo.

Un maestro de Historia comenta sobre los problemas que identifica en la formulación y orígenes de la reforma, señala:

“una de las principales problemas que tenemos es que ni ellos mismos tienen el personal preparado para poder difundir esta información. Estas decisiones normalmente las toman personas de escritorio, personas que no han estado al frente del trabajo (...) convocan a, al personal de apoyo de su sección y dicen: “esta es la reforma échele una leída porque dentro de tres días van a tener una reunión con los directores de los planteles, entonces ellos saben casi lo mismo que yo, la única diferencia es que ellos leyeron un día antes el material.(...) Yo no he tenido una reunión formal con ninguna

autoridad que me diga: mira esta es la RES va a consistir en esto, a grosso modo cómo se van a estructurar las materias que por ejemplo, piensan desaparecer algunos aspectos básicos por ejemplo en Historia de tercer año piensan quitar la unidad de las culturas prehispánicas, no sé si las desaparezcan o no y eso se mantiene en el programa de Historia de México de preparatoria, yo no sé cuál será la finalidad de quitar la esencia ¿no? En algún momento ha habido algunas otras reformas por ejemplo, nos quitan Civismo en tercero por dos o tres años y luego nos lo vuelven a poner porque no funcionó ese plan, pero nos, nos cambian totalmente el contenido (TA, E2, p.15 27/04/07).

El entrevistado manifiesta inconformidad ante la RES por el hecho de considerar que las autoridades no facilitan a los docentes la información necesaria para el conocimiento de dicha reforma, asimismo, el docente destaca su incompreensión ante el cambio del contenido del programa de la asignatura que imparte y cuestiona la capacidad de las personas que elaboraron la reforma.

Otra maestra de Historia realiza un comentario con respecto a la modificación de los contenidos temáticos similar al del anterior entrevistado, señala que conoce los cambios realizados y argumenta que:

“Antes impartían historia en primero, segundo y tercero de secundaria, ahora se quitó la historia de primero de secundaria, eh... el plan de estudios de secundaria, bueno de segundo de secundaria abarca desde que el hombre es chango hasta nuestros días, eso se ve en un año y abarca en cuarenta clases, el primer bloque desde la prehistoria hasta el siglo XVIII, cosa que es mortalmente imposible, al menos que lo plantees como los libros de trabajo, los libros de trabajo lo plantean como si ya los chicos tuvieran conocimientos de la prehistoria hasta el siglo XVI y eh... de hecho el libro de trabajo está enfocado, dice siglo XVI y XVIII, del siglo XVI al XVIII, lo que es una realidad es que los chicos no tienen conocimiento previos al siglo XVI o no los tienen sólidos porque lo vieron en sexto de primaria o en quinto, o no sé, entonces, no tienen sólidos esos conocimientos previos al siglo XVIII” (COR, E1. p.13. 14/ 11/07).

Por último integro el comentario que realiza la maestra Geografía quien señala que ha escuchado de la reforma sin embargo, reconoce que no cuenta con la información suficiente, la entrevistada señala:

“Sí, la famosa RES, bueno, no la conozco puntual ¿no? Pero... estoy enterada de que eh... hay y habrá cambios, por ejemplo se que, en mi caso, en la materia que imparto, tendré que centrarme más en los estudios de caso, eh...en las prácticas y que seguirán las competencias ¿no? (...) Ejes transversales [murmura y permanece pensativa] bueno, he escuchado algo, pero la verdad no los conozco” (AL, E1,p. 15. 23/ 04/07).

Las tres narraciones anteriores muestran la inconformidad de los docentes y a su vez refleja el desconocimiento que de la reforma tienen. El primer comentario señala [dentro de la temática de las relaciones de poder] la molestia del docente hacia las autoridades, infiero que esta molestia parte por el hecho de que [según el entrevistado] las autoridades no brindan la información ni los elementos suficientes para que los docentes conozcan los procesos de reforma. Asimismo, el docente alude a que no está de acuerdo con los cambios que la reforma trajo consigo sobre el contenido de la materia que imparte. En iguales circunstancias se encuentra la docente que expresó el segundo comentario y que también imparte historia. Este hecho es justificable, en función de que los docentes manejan cotidianamente el contenido y los identifican de acuerdo al grado de estudios y capacidades de los alumnos. El tercer y último comentario gira en torno al desconocimiento de la reforma, justifica en parte el comentario del primer profesor, no obstante también deja en entre dicho la motivación e iniciativa de los docentes para conocer la reforma que impactará la labor profesional que realizan.

Otro aspecto a considerar en este apartado es la algarabía que una reforma ocasiona. Entre el rechazo y la aceptación existen elementos intermedios que afectan al proceso de adjudicación y apropiación de los cambios.

En el primer escenario, el del rechazo, las iniciativas generalmente no encuentran eco y por lo tanto, la implementación de las mismas no tiene lugar. En el marco de la total aceptación, se corre el riesgo de enaltecer los cambios y crear falsas expectativas sobre la influencia de éstos en el trabajo académico, no obstante, con el paso del tiempo las metas propuestas no son alcanzadas, hecho que genera en los docentes y demás personal desmotivación, por ende los procesos innovadores dejan de utilizarse, lo que provoca que los docentes regresen a las prácticas anteriores. De acuerdo con Eggleston (1980) los inconvenientes y dificultades que

se presentan ante los cambios [falta de liderazgo de la escuela, prácticas anquilosadas, escasa motivación e interés] terminan por marginar aún más al personal que ya se encontraba en esta situación.

Conclusiones

El enfoque integral que considera la interacción de las ciencias sociales, naturales y técnicas, así como la estrecha relación que guarda la teoría con la práctica y el hombre, se convierte cada vez más en una de las peculiaridades fundamentales del progreso de la ciencia en las condiciones actuales.

Frolov I

Conclusiones.

Más que conclusiones este apartado cuenta con mis reflexiones sobre las concepciones docentes aquí vertidas en función del trabajo interdisciplinario así como un compilado o resumen de todo el trabajo. Pero más allá de eso, también vincularé estas concepciones con la perspectiva que guardo de este tipo de trabajo y su instrumentación a partir de mi historia de vida académica – laboral como coordinador académico en una escuela secundaria [esta narración se encuentra integrada en el primer capítulo en el apartado *Interés sobre el objeto de estudio*].

Desde adolescente percibí que la profesión de docente contaba con características especiales y diferentes con respecto al resto de las demás profesiones, es claro que por esa edad no estaba dentro de mis intereses profundizar en investigar las razones y mucho menos tenía la intención de asumir el lugar de los docentes para indagar en sus percepciones. Fue hasta que tuve la oportunidad de trabajar en el ámbito académico, cuando por razones laborales, por una parte, pero sobre todo por razones personales, que decidí navegar en las acequias de la formación docente.

La impresión que tenía [cuando adolescente] sobre la labor docente fue reforzada [ya adulto], en muchos aspectos, por el trabajo diario con ellos. Percibía en los maestros características comunes muy acentuadas, entre ellas estaba la poca disposición para el trabajo colaborativo, la molestia por la multiplicidad de actividades por realizar dentro de institución escolar, poca afinidad entre estilos de trabajo y entre relaciones personales, el arraigo hacia actividades rutinarias y la resistencia a cualquier cambio. Aunado a lo anterior, y en función de mis intereses y labores académicas sobre el trabajo interdisciplinario, detecté entre los docentes

recelo para compartir y departir entre ellos. La solicitud que yo les hacía para trabajar colaborativa e interdisciplinariamente era por demás ignorada y rechazada. Como señalé al inicio de este trabajo, sólo dos asignaturas de doce intentaban cubrir mi solicitud, Formación Cívica y Ética y Biología, suponía que el contenido de esas asignaturas estaba apegado a la realidad y que esa era el motivo por el cual no generaba problemas para la instrumentación del trabajo colaborativo e interdisciplinario.

Los maestros argumentaban que les resultaba casi imposible poder instrumentar actividades con otros maestros o bien que las temáticas no correspondían en ningún momento con otras asignaturas. Además aludían que las actividades diarias impedían destinar tiempo para la planeación de estrategias o cualquier otra actividad fuera de lo cotidiano.

La investigación que realicé, el trabajo de campo, las entrevistas y observaciones de la labor docente, me permitieron contextualizar todos estos prejuicios sobre la función docente. Pude obtener por medio de las entrevistas, narraciones sobre la práctica y función docente; percepciones sobre los pares, autoridades y alumnos; comentarios de experiencias de aprendizaje, etc. para de ahí, extraer algunas concepciones y expectativas de los maestros.

La Reforma de Educación Secundaria que entró en vigor, me permitió sustentar mi investigación, a partir de la propuesta que integra sobre la inclusión de la transversalidad en los contenidos académicos de secundaria. Los ejes transversales que la RES plantea, abre la posibilidad, desde mi perspectiva, a que los docentes perciban de manera diferenciada su labor. Con esta propuesta, la labor docente estará tamizada implícitamente por el trabajo colaborativo e interdisciplinario y aún más, por nuevas y variadas formas de interacción entre los participantes del proceso educativo.

Con relación a la reforma, los maestros entrevistados vertieron comentarios a favor y en contra, sin embargo, destaca el desconocimiento que al respecto tienen los docentes. La mayoría de los entrevistados había escuchado sobre la reforma, pero pocos eran los que tenían información suficiente para debatir o argumentar su posición. Algunos maestros argumentaban que las autoridades educativas no habían tenido la oportunidad de presentarles la nueva reforma y que por ello la desconocían. Aquí resaltan otras características que percibí en los maestros, en cuanto a la necesidad por permanecer informados y por abrir espacio a propuestas innovadoras.

Los docentes entran en un estado de rutina, en el que la seguridad de dominar su espacio les brinda una zona de confort, cualquier cambio en la práctica rompe con esquemas y, no en todos los casos, terminan por rechazar todo aquello que imposibilite continuar con la forma de trabajar a la que están acostumbrados.

Un aspecto que enfatizo por el sentido de este trabajo es el de la concepción que los docentes mantienen sobre el trabajo interdisciplinario. Ciertamente los maestros manejan conceptos afines a la interdisciplinariedad, destacan a este tipo de trabajo como la oportunidad para que los alumnos contextualicen los conocimientos adquiridos y a su vez establezcan relaciones entre las asignaturas y la aplicación de los contenidos en la vida cotidiana. A pesar de lo anterior, los docentes no instrumentan en su práctica cotidiana, estrategias colaborativas o interdisciplinarias, incluso no aplican la transversalidad propuesta en la RES. Los comentarios sobre el trabajo interdisciplinario permanecían en el imaginario de los docentes o en el mejor de los casos formaban parte de experiencias que circunstancialmente lograban este tipo de trabajo. No fue hasta que narraron las experiencias que los docentes identificaron que en su labor estaba incluida ya la interdisciplinariedad.

El trabajo interdisciplinario por naturaleza requiere de la relación entre los sujetos, es por ello que, en este trabajo incluí un apartado sobre interacciones. En él incorporé las percepciones que los docentes guardan sobre ellos mismos y sobre

sus pares así como las percepciones de la función que realizan a partir del status y el rol que asumen.

La función del docente, por tradición, es una de las que más carga social mantiene, las expectativas que los alumnos mantienen sobre los maestros, la que guarda el entorno familiar pero sobre todo la sociedad en general. Los maestros asumen un status y un rol y en función de éstos realiza su práctica. Dependerá de la forma como se apropian de estos rasgos, la manera en que las interacciones se desarrollen. Los comentarios de los maestros entrevistados, dan cuenta de la diversidad de interacciones entre los participantes [docentes, alumnos, autoridades, familia] así como del impacto que estas interacciones tienen en el desarrollo del proceso educativo

Recordemos que los docentes, así como cualquier otro profesional, no pueden despegarse de su formación, sin embargo, hay que destacar que la formación del docente influye en la formación de todos los alumnos que éste atenderá a lo largo de su vida académica.

Resulta interesante [al menos para mí] que la conjunción de todos los elementos descritos anteriormente, develen un factor más, relevante y necesario en este caso para la comprensión de las percepciones docentes, a saber: las relaciones de poder.

Muchas de las características que señalé acerca de los docentes, están enmarcadas en situaciones de poder, tal es el caso del recelo por la asignatura impartida, las relaciones entre pares y con las autoridades, incluso en la actividad diaria con los alumnos. Las relaciones de poder cubren implícitamente a todo el proceso educativo por lo que el trabajo interdisciplinario también se ve afectado.

Es decir, este tipo de trabajo requiere de la interacción entre los sujetos, la interacción se da en función de la disposición, de las concepciones, del status, del rol y de la función y las expectativas a su vez, están cargadas de todo el historial de formación de los docentes.

Es una cadena que rige y conforma la estructura de la institución educativa. Lo mismo va para las autoridades, los alumnos y todos los personajes del proceso en general.

Las expresiones de los docentes entrevistados dan cuenta de estas relaciones de poder en todos los niveles. Manifiestan percepciones sobre las autoridades educativas, algunos arguyen que existe comunicación entre directivos y docentes, otros que falta integración entre estas dos funciones, otros más describen las expectativas que mantienen sobre el alumnado y las ilustran con prejuicios elaborados a partir de la generalidad.

No cabe duda que el ámbito de la docencia está lleno de imbricaciones y suposiciones, no obstante también cuenta con oportunidades y aspectos por desarrollar. La formación de los docentes está en observación y actualización constante, hecho que es conveniente aprovechar para lograr que los maestros movilicen sus concepciones en torno a los procesos de cambio. El trabajo interdisciplinario funciona como un agente de movilidad y de cambio en el sentido de que vehiculiza los saberes y los dirige a otros espacios de abordaje con un contexto diferente pero nunca en detrimento de otras áreas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Austin M. Tomás (2000). *La escuela de Frankfurt y la teoría crítica*. Recuperado el 2 de marzo del 2007 del sitio web:
www.geocities.com/tomaustin_cl/soc/Habermas/haber3.htm - 20k -
- Alliud, Andrea (1998) El maestro que aprende. En *Ensayos y Experiencias*. Mayo - Junio 1998. Año 4. No 23.
- Álvarez Pérez, Marta. (2001) La interdisciplinariedad en la enseñanza – aprendizaje de las ciencias exactas en la escuela media. En resúmenes del Congreso Pedagogía 2001. La Habana, Cuba
- Ander Egg, E. (1999) *La interdisciplinariedad en educación*. Buenos Aires. Magisterio del Río de la Plata .319 p.
- Apostel, L. *Interdisciplinariedad en Ciencias Humanas*. París, UNESCO. 1983
- Apple, M. (1986) El control del trabajo de los maestros. En Apple (1989) *Maestros y textos. Una economía política de las relaciones de clase y de sexo en educación*. Barcelona, Paidós / Ministerio de Educación y Ciencia. p.p. 39 – 84.
- Ardiles, Martha. Et al. (1998) El caso de estudio dirigido. En *Ensayos y Experiencias*. Mayo - Junio. Año 4. No 23.
- Arteaga Quintero, M. (2005) *Modelo tridimensional de transversalidad*. Vol. 20, núm, 2. Caracas, Venezuela. UPEL/ IPMJMSM. p. 20
- Becerril Calderón, Sergio. (1999) *Comprender la Práctica Docente: Categorías para una Interpretación Científica*. México: Plaza y Valdés
- Bedoya M., José Iván.(2002) *Epistemología y Pedagogía*. Bogotá.: ECOE Ediciones.
- Berger P. y Luckmann T. (2006). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires. Amorrortu. p. 233.
- Bernstein, B. (1994) *La estructura del discurso pedagógico*, 2ª Edición, Madrid, Morata, p.p. 72-99.

Referencias Bibliográficas

- Blumer, H.(1982). *El Interaccionismo Simbólico: Perspectiva y Método*. Madrid: Hora.
- Cantón, Valentina. (1997). *1+1+1 no es igual a 3*. México. UPN.
- Cazden, C. (1984) *El discurso del aula*. 627-709. En M, Wittrock. (1990) *La investigación de la enseñanza, III. Profesores y alumnos*. Barcelona: Paidós/Ministerio de Educación y Ciencia.
- Chadwick, C. (1979) *Tecnología educacional para el docente*. Buenos Aires, Paidos.
- Clark, Ch. (1986) *Procesos de pensamientos de los docentes*. En Witrock (1997). *La investigación de la enseñanza III, Profesores y Alumnos*, Barcelona. Paidós/Ministerio de Educación y Ciencia.
- Cochran – Smith M., y Susan L. Lytle (2003) *Más allá de la incertidumbre: adoptar una actitud indagadora sobre la práctica*. pp. 65 -79. En Lieberman A., y L. Millar (eds.) (2003) *La indagación como base de la formación del profesorado y la mejora de la educación*, Barcelona. Octaedro.
- De la Cruz, Monserrat, et al. *La enseñanza y las concepciones que la sustentan. Un enfoque cualitativo basado en la lexicometría*. En *Ensayos y Experiencias*. Mayo - Junio 1998. Año 4. No 23.
- Delamont, S (1984) *Que comience la batalla: Estrategias para la clase*. En Delamont. *La interacción didáctica*. Bogotá. Cincel – Kapelusz. p.p. 127 – 158.
- Del proyecto de la Teoría crítica al desengaño de la razón*. Recuperado el 2 de marzo del 2007 del sitio web:
<http://www.boulesis.com/especial/escueladefrankfurt/pensamiento/>
- Eggleston, J. (1980) *Sociología del currículo escolar*. Buenos Aires. Editorial Troquel. p. 195.
- Eisner, Elliot. (1998). *El ojo ilustrado*. Paidos: Barcelona
- Follari, Roberto.(1982). *Interdisciplinariedad*. México: UAM.
- Fullan, M (1991). *Los nuevos significados del cambio en la educación*. Octaedro.

Referencias Bibliográficas

- Fullan, M (2002). *Las causas / procesos de implementación y continuación*. En *Los nuevos significados del cambio en la educación*. Barcelona. Octaedro. P.p. 97 -121.
- García,Silvia.(2004). *El Adolescente hoy. Fundamentos e ideología de la Atención. La consulta. Motivos más frecuentes*. Recuperado el 1 de noviembre de 2006 del sitio web:
<http://www.sap.org.ar/staticfiles/actividades/congresos/congre2004/adole/po-nencias/s02a.htm>
- Giddens, A. (1993). La producción y reproducción de la vida social. En Giddens (1993) *Las nuevas reglas del método sociológico*.
- Gardner, H. *La mente no escolarizada*, Madrid, Paidós, 1993
- Heller, Á. (1985). *La estructura de la vida cotidiana*. En *Historia y vida cotidiana. Aportación a la sociología socialista*. México, Grijalbo. p.p. 39 – 69
- Heller, Á (2002). *Sociología de la vida cotidiana*. Barcelona: Península.
- Jackson, Ph. (1990) *Opiniones de los profesores*. p.p.149 -188. En Jackson (1991). *La vida en las aulas*. Madrid. Morata.
- Kemmis, S. *La naturaleza de la teoría del curriculum*, 19-77. En Kemmis,S. (1986) *El curriculum: más allá de la teoría de la reproducción*. Morata, Madrid.
- Lenoir, Y. (2004). La interdisciplinariedad en la escuela: ¿Un fantasma, una realidad, una utopía?. En: *Revista Praxis*, No 5. Pp. 85-101. (fecha)
- Lineamientos para la organización y funcionamiento de los servicios de educación básica, inicial, especial y para adultos en el D. F.
- Lundgren, U.P. *El curriculum: conceptos para la investigación*, 12-34. En Lundgren, U.P. (1992) *Teoría del curriculum y escolarización*. Madrid: Morata,.
- Martinello, William. (2000). *Indagación interdisciplinaria en la enseñanza-aprendizaje*. Barcelona: Gedisa.
- Maykut, Pamela. (1999). *Investigación Cualitativa. Una guía práctica y filosófica*. Barcelona: Hurtado.
- Pérez Cabani, Ma. Luisa. (2000) *La Enseñanza y el Aprendizaje de estrategias*

Referencias Bibliográficas

- desde el currículo*. Madrid: Machado Libros
- Pérez, Ángel (2000). *La cultura escolar en la sociedad neoliberal*. Madrid: Morata.
- Popkewitz, T. (1998) El milenarismo en la reforma educativa de los años ochenta. En *Política educativa y reforma del currículum*. REC, Vol. 1, No. 2, abril 1998.
- Postic, M (1982). *Estudios psicológicos de la relación educativa*. 53 – 112. En M. Postic (1982) *La relación educativa*. Madrid. Nancea.
- Programa Nacional de Educación. Subprogramas sectoriales. Educación Básica. México
- Secretaría de Educación Pública. 1993. Plan y programas de Estudio de Educación Básica Secundaria 1993. México.
- Secretaría de Educación Pública. 2006. Plan de Estudios de Educación Básica Secundaria 2006. México
- Secretaria de Educación Pública. 2006. Reforma educativa de Educación Secundaria. México.
- Serrano Castañeda, J. Antonio (2007). *Hacer pedagogía: sujetos, campo y contexto*. Análisis de un caso en el ámbito de la formación de profesores de México. México. UPN.
- Serrano Castañeda, José A. y Ducoing, P. [coord.] (2005). *Sujetos, actores y procesos de formación*. México. COMIE.
- Shulman L. (1984) *Paradigmas y programas de investigación en el estudio de la enseñanza: una perspectiva contemporánea*. En Wittrock, M. (1987) *La investigación de la enseñanza I. Enfoques, teorías y métodos*. Paidós Educador. p.p. 9 – 91.
- Stenhouse, L. (1987) *¿Qué es un currículum?*. En L. Stenhouse. *La investigación como base de la enseñanza*. Madrid. Morata.
- Taba, H. *Elaboración del currículo*. 2ª edición. Edit Troquel, Buenos Aires. 1974.
- Terradellas, Ma. Rosa.(1991). *Una Propuesta Interdisciplinar de la Enseñanza – Aprendizaje de estrategias*. En Herrera Clavero, F. (1991) *Cómo Elaborar un Proyecto Pedagógico – didáctico de carácter curricular*. Barcelona: Promociones y publicaciones universitarias.

Referencias Bibliográficas

Tyler, Ralph. W. (1982) *Principios básicos del curriculum*. Troquel, Buenos Aires.

UAM.(2006). *Presente y pasado ¿Por qué una nueva Universidad?*. Recuperado el 30 de octubre de 2006 del sitio web de la UAM.

<http://www.archivohistorico.uam.mx/pre-pa/tema01/indice-t01.html>

Villalobos Pérez – Cortés, Elvia Marvella.(2004) *Didáctica Integrativa y el Proceso de Aprendizaje*. México. Trillas.

Wolf, M. (2000) *Sociologías de la vida Cotidiana*. Catedra, colección Teorema. p.p. 19- 193