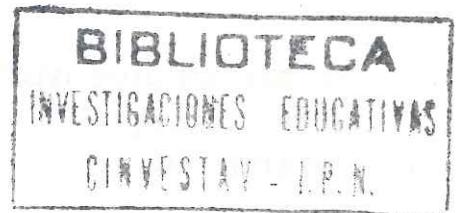




CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS  
DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS

# ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA EN LA ESCUELA SECUNDARIA: UN ESTUDIO ETNOGRÁFICO



TESIS

Que presenta para obtener el grado de Maestro en Ciencias con  
Especialidad en Investigaciones Educativas

**MÓNICA DÍAZ PONTONES**

Lic. en Pedagogía

Director de tesis

**RAFAEL QUIROZ ESTRADA**

Maestro en Ciencias

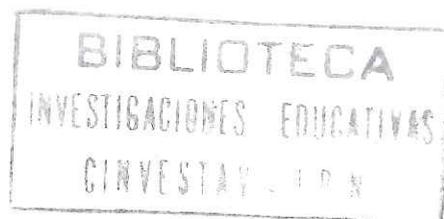


Marzo, 1996

**A todos los maestros que construyen día a día la  
ESCUELA SECUNDARIA en donde trabajan.**

**A Bukowski, por las "Almas de todos esos animales  
muertos".**

**A Camus, por enseñarme que "tan sólo existe un  
problema auténticamente serio, y es el de juzgar si la  
vida vale o no la pena de ser vivida".**



## AGRADECIMIENTOS.

Agradezco al DIE, quien me albergó y me formó en la medida de lo posible.

Al Maestro Rafael Quiroz, quien siempre estuvo presente. Su permanente asesoría y apoyo me permitieron lograr este proyecto.

A la Mtra. Justa Ezpeleta y al Dr. Eduardo Weiss por su lectura dedicada y por sus aportaciones que enriquecieron este trabajo.

Al Dr. Alvaro Sánchez y a la Dra. Ruth Paradise por la confianza y el afecto que siempre me han brindado.

Con especial afecto, a las amigas de siempre, Alma, Lourdes, Queca y Ade por soportarme todas las semanas con el rollo de la tesis. Su enorme amistad e infatigable cariño me sostienen día a día.

A los amigos, que han sabido estar en todos los momentos y sin los cuales no hubiera podido lograr este y otros proyectos: Luis Ariosto, Tere, Rocio, la Chiquita Gaby Czarny, Juan, la Che Mónica, Gaby Soria, Alejandro y el Primo Leopoldo.

A Olga y a Carmen, por el apoyo y la amistad de todos los días.

A Miguel, por su risa y su afán que han hecho posible un nuevo encuentro.

A todas aquellas personas que me apoyaron con su paciencia, su compañerismo y su afecto durante este periodo.

# ÍNDICE

## INTRODUCCIÓN

1. Planteamiento del problema	1
2. Referentes conceptuales y Objeto de estudio en construcción	3
3. Perspectiva metodológica	7
4. Referente empírico y trabajo de campo	9

## CAPITULO 1.

### ESQUEMA DE ANÁLISIS: LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y SUS ZONAS DE SENTIDO

1.1. El concepto de estrategia de enseñanza y su construcción en este estudio	12
1.2. Las estrategias de enseñanza en la escuela secundaria	15
1.3 Las zonas de sentido de las estrategias de enseñanza	16
1.4 La relación entre estrategias y zonas de sentido	19

## CAPITULO 2.

### DESCRIPCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

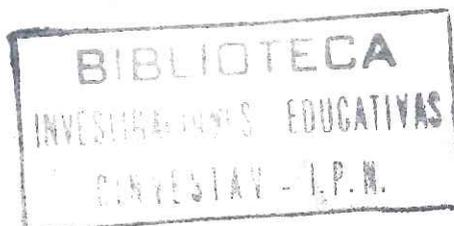
2.1 La exposición oral del maestro	23
2.2 La exposición oral de los alumnos	31
2.3 El interrogatorio a los alumnos	43
2.4 La resolución de ejercicios y cuestionarios	50
2.5 El dictado	60
2.6 La lectura en voz alta por parte de los alumnos	64

### CAPITULO 3. LAS ZONAS DE SENTIDO DE LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

3.1 La zona informativa	72
3.2 La zona explicativa	77
3.3 La zona evaluativa	82
3.4 La zona valorativa	88
3.5 La zona de desarrollo de habilidades	92
3.6 La zona de debate	94
3.7 Las zonas de sentido y las dinámicas de enseñanza	100

CONSIDERACIONES FINALES	103
-------------------------	-----

BIBLIOGRAFÍA	109
--------------	-----



# INTRODUCCIÓN

## 1. Planteamiento del problema

La escuela secundaria es una de las realidades que ha suscitado menos interés en el terreno de la investigación educativa en nuestro país. Los escasos trabajos que se han producido sobre este nivel, son estudios estadísticos sobre matrícula y satisfacción de la demanda o análisis de planes y programas de estudio. Menos aún, es lo que se ha producido desde la investigación cualitativa<sup>1</sup>, en comparación con lo que sucede en otros países como por ejemplo, en Inglaterra y Estados Unidos, donde la escuela secundaria muestra ya una tradición en este terreno<sup>2</sup>.

El planteamiento del problema se fue construyendo a lo largo de todo el trabajo de investigación, guiado en un inicio por una pregunta-guía: ¿cómo se plasma en las prácticas docentes cotidianas dentro de la escuela secundaria, la procedencia formativa de los maestros? Esta pregunta se fue modificando y transformando poco a poco con las primeras observaciones en los salones, así como con las entrevistas, las diversas lecturas y el análisis realizado en los seminarios y en las asesorías. Así el planteamiento del problema se enriqueció con nuevas interrogantes y fue adquiriendo otro cuerpo.

Las diversas actividades que los maestros de matemáticas, ciencias sociales y ciencias naturales ponen en marcha para trabajar los contenidos de sus programas comenzaron a

---

<sup>1</sup> Quiroz Rafael es uno de los autores de diversas investigaciones de la escuela secundaria mexicana (1985,1990,1991,1992,1995).

<sup>2</sup> Por ejemplo, los estudios sobre las diversas relaciones sociales que se establecen dentro de la escuela secundaria (Hargreaves, A. 1967); los estudios sobre cómo se da la transición desde la escuela al trabajo de los chicos de la clase obrera (Willis 1978); los estudios de cómo los alumnos comprenden la escuela secundaria (Furlong 1978); los trabajos sobre las expectativas de los alumnos respecto a sus profesores (Nash 1978); o los trabajos sobre la cultura intermedia (Woods y Measor 1974), entre otros.

ser centrales en la construcción del objeto de estudio; con esto, surgieron nuevas preguntas, tales como: ¿por qué se utilizan ciertas actividades y otras casi nunca se desarrollan?; ¿cómo se trabajan algunos de los contenidos escolares bajo la articulación de diversas actividades?; ¿cómo se generan ciertas dinámicas de enseñanza con el despliegue y la articulación de este conjunto de actividades?; ¿cómo la estructura, de los programas de estas tres áreas, se plasma en la cotidianidad del aula generando determinadas dinámicas de trabajo? y ¿cómo las **condiciones materiales del trabajo** moldean los contextos donde se desarrollan las diversas prácticas docentes?

Este trabajo no responde en su totalidad a las anteriores interrogantes, pero ellas permitieron recortar y centrar un aspecto particular del problema de investigación: ¿qué significados cobran para los maestros las diversas actividades que se desarrollan para trabajar los contenidos escolares?

Dentro de los salones, una parte de la práctica docente toma cuerpo en las llamadas **estrategias docentes**, ellas se construyen, transforman y adaptan en la cotidianidad de cada aula; son heterogéneas por su conformación histórica y “producto de una actividad constructiva y creativa” de los maestros, como afirma Andy Hargreaves (1985, 140). Los maestros para enfrentar las diversas situaciones que se dan dentro de los salones, hacen uso de múltiples estrategias docentes que les permiten dar solución a los problemas cotidianos que se les presentan; son “mediaciones entre las presiones y restricciones institucionales y el quehacer diario en el aula” como dice Rockwell (1985, 113).

Uno de los problemas a los que se enfrentan día a día los maestros, es la decisión sobre las diversas actividades que se ponen en marcha para trabajar los contenidos escolares. ¿Cómo trabajarlos, a cuáles darles más atención y qué actividades desarrollar con base en ellos? fue otra interrogante que permitió un nuevo acercamiento y con ello, un recorte más; el conjunto de actividades que se ponen en marcha para trabajar los distintos contenidos, sus diversas formas de articularse y los diferentes proyectos-metas hacia donde se orientan, conforman las llamadas **estrategias de enseñanza**.

Este recorte sobre las diversas actividades permitió ir dando cuerpo al concepto de **estrategias de enseñanza** y con él surgieron nuevas preguntas-guía: entre ellas: ¿cómo se articulan las diversas actividades que se ponen en juego para trabajar los contenidos, conformando así, una **estrategia de enseñanza**?; ¿cuáles son estas **estrategias** que los maestros despliegan para trabajar los contenidos?; ¿qué **estrategias** se usan con mayor frecuencia? y ¿cómo los contenidos determinan el uso de unas o de otras?

A partir de estas preguntas comenzaron a surgir otras sobre los distintos **sentidos escolares**. ¿Qué **zonas de sentido** se definen? y ¿cuáles son más predominantes? De esta forma comenzó a tomar cuerpo el segundo concepto eje de este trabajo.

La construcción de estos dos conceptos y el pensar con ellos, me permitió reconceptualizar algunas de las perspectivas que personalmente sostenía sobre la práctica docente y sobre la enseñanza.

## **2. Referentes conceptuales y Objeto de estudio en construcción.**

Son varios los referentes conceptuales que me permitieron ir avanzando en el proceso de construcción del objeto de estudio. Estos conceptos teóricos son de amplio alcance y funcionaron como referentes permanentes durante todo el trabajo de investigación.

Entre ellos, está la concepción sobre la **heterogeneidad de la vida cotidiana escolar** como producto de una construcción histórica. Es en esta heterogeneidad, donde se construyen, transforman, adaptan y sedimentan algunas de las **estrategias de enseñanza**. Las estrategias se dan dentro de una realidad concreta, que es la escuela secundaria; ella es el producto de una permanente construcción social, como afirman Ezpeleta y Rockwell (1985) “no es un producto previsible, ni reflejo de dominación, ni es una entidad ajena al movimiento social, la escuela es construcción social acumulada” y es en esta construcción que se dan las prácticas docentes.

La escuela es el contexto de la **práctica docente**, es la “condición material del trabajo docente” (Rockwell y Mercado 1989) donde los maestros, como sujetos sociales particulares, como “**sujetos enteros**” (Ezpeleta 1986) construyen cotidianamente soluciones a los problemas que el “**pequeño mundo**” (Heller 1977, 27)<sup>3</sup> les impone.

El trabajo con los contenidos escolares se presenta como uno de esos problemas cotidianos a enfrentar. Como solución los maestros crean, transforman, adaptan y ponen en marcha diversas **estrategias de enseñanza**.

El papel que juegan los **contenidos escolares** en el despliegue de estas estrategias y en el establecimiento de las zonas de sentido es central. Stodolsky (1991,17) señala que “lo que se enseña determina profundamente la actividad del docente”. Los heterogéneos contenidos dan forma a las prácticas de enseñanza debido a la *diversidad de su naturaleza, a la estructura, a la secuencialidad de la materia, a lo fines que se persiguen* (Stodolsky (1991,22) y a las diversas significaciones que cada actor y el grupo en sí, van construyendo cotidianamente dentro de un contexto concreto, cambiante y multidimensional.

Comprender a los maestros como **sujetos** implica, tener en cuenta sus biografías personales y laborales, sus perspectivas, sus intereses y los contextos que han ido formando su “**pequeño mundo**”, en donde se expresan sus significaciones y donde se constituyen como tales. Esos sujetos se enfrentan a exigencias reales y cambiantes, a presiones y limitaciones institucionales, a demandas, al *aislamiento* y a la *urgencia* (Delamont 1985) dentro de los salones de clases, donde cotidianamente construyen, adaptan y transforman las diversas estrategias de enseñanza.

Las teorías, las creencias y las perspectivas que tienen los maestros sobre los alumnos, sobre el aprendizaje y sobre la enseñanza, la naturaleza de los contenidos con los que se trabaja, así como las condiciones materiales donde se desarrollan las **estrategias** hacen

---

<sup>3</sup> Para Heller el “**pequeño mundo**” es el ambiente inmediato y el gran mundo es una integración mayor que incluye el primero. El pequeño mundo escolar no es en sí una identidad, sino que se encuentra articulada de diversas formas a procesos históricos y sociales de alcances mayores.

que los maestros pongan en juego “el ensayo y la construcción de soluciones a problemas que el trabajo mismo plantea en las condiciones específicas que se presenta. Significa la existencia de saberes adquiridos en la resolución del trabajo diario y en la necesaria reflexión continua que a la vez éste impone, saberes que se encuentran integrados a la práctica cotidiana, aún cuando no se puedan explicitar conscientemente” (Rockwell y Mercado 1989,68).

Los maestros de secundaria a diferencia de los de primaria, tienen una gran identificación con un campo disciplinario especializado; su identificación personal está dada por el **saber especializado** que marca su oficio como maestro, este “saber especializado ... se convierte en el núcleo fundamental del quehacer del docente ...” como manifiesta Quiroz (1985, 1990), e impone ciertas características particulares en la construcción y en el despliegue de las estrategias, así como en el establecimiento de las zonas de sentido.

El trabajo de los maestros dentro del aula, implica procesos de negociación, de transacción y de adaptación que se dan en un contexto de múltiples intercambios socioculturales. La **vida del aula** se puede considerar como un “sistema social, abierto, de comunicación y de intercambio” (Gimeno y Pérez 1993,89) donde la heterogeneidad de tareas, actividades, intereses y perspectivas que se ponen en juego en el trabajo con los contenidos, constituye el interés central de este trabajo. Esas actividades son entendidas por Doyle (en Gimeno y Pérez, 1993,92) como un “sistema de actividades que concretan el curriculum en acción” y que se desarrollan en esa red viva de intercambios, de creación y de transformación de significados, que es la vida del aula.

Así los conceptos de **estrategia docente**, que ofrecen Woods (1980), Andy Hargreaves (1985) y Rockwell (1985) principalmente, me permitieron ir construyendo la especificidad del concepto de **estrategia de enseñanza** y con ello entender las diversas formas de articulación de las actividades que las conforman. A partir de esto, el segundo concepto-eje de **zonas de sentido**, comenzó a tomar centralidad en este estudio, debido a que con él se pueden comprender las orientaciones de las estrategias de enseñanza.

El objeto de estudio fue producto de un constante proceso de construcción y de reflexividad, donde la observación, las entrevistas, los referentes conceptuales, las formas de ver-estar-y-percibir el mundo, el análisis y la reformulación periódica de las preguntas-guía fueron nutriéndolo. El objeto sólo se “percibe y se entiende a través de una organización interna de los datos, mediada por constructos conceptuales y formas de ver el mundo” como dice Willis (1980, 8) y que se fabrica como dice Geertz (1987) “para dar cuenta de ciertos aspectos de la realidad”.

La re-formulación constante de las preguntas es un proceso analítico que se da en términos de una espiral ascendente o de una “*espiral de comprensión*” (Lacey; en Woods, 1987, 135). Esta espiral sustenta el proceso de construcción del objeto de estudio.

Como ya mencioné, en un inicio, las preguntas-guía eran poco precisas. Posteriormente se fueron focalizando y con ello la construcción del objeto de estudio fue avanzando hacia la comprensión de ¿por qué los maestros al enfrentarse a la tarea cotidiana de enseñar hacen uso reiterado de ciertas estrategias?; ¿que zonas de sentido se establecen con mayor frecuencia en el trabajo con los diferentes contenidos y qué implicaciones tiene esto?; ¿por qué los contenidos marcan de forma importante el despliegue de las estrategia y el establecimiento de las zonas? y ¿por qué algunas zonas se llegan a compartir entre los maestros y los alumnos?

En síntesis, el objeto de estudio de este trabajo, es resultado del análisis de cómo los maestros construyen y ponen en juego diversas **estrategias de enseñanza** para trabajar los contenidos escolares, cómo se orientan hacia distintos proyectos-meta y con ellos cómo se establecen las **zonas de sentido**. Aquí sólo enuncio estos conceptos que se desarrollarán en el capítulo 1.

Este trabajo está organizado en tres capítulos que dan cuenta de la construcción del objeto de estudio. En el primer capítulo, se trabaja la construcción del concepto de estrategia de enseñanza y su relación con las zonas de sentido. En el segundo se presentan a manera de inventario, las estrategias de enseñanza: su conformación, su

despliegue y su relación con los contenidos escolares, y en el tercer capítulo se identifican las diversas zonas de sentido que se llegan a establecer con el despliegue de las estrategias de enseñanza analizadas.

### 3. Perspectiva metodológica

La perspectiva de este estudio es etnográfica entendiéndola, como una posición que implica aceptar conscientemente una correspondencia entre teoría, método y procedimientos, como dice Verónica Edwards (1985), o en palabras de Geertz (1987) “la comprensión de lo que es la etnografía, de lo que es hacer etnografía ...digámoslo de inmediato, no es cuestión de métodos”.

Para comprender las heterogéneas situaciones donde se construyen las **estrategias de enseñanza** y se establecen sus **zonas de sentido**, necesitamos acceder a los significados que otorgan los actores, a las formas a los contenidos y a los procesos que van articulando.

La perspectiva etnográfica con la cual se construyó este estudio orientó “el descubrimiento de las formas particulares de acción simbólica en las que residen los significados compartidos, las cuales proveen de sentido a la vida de los miembros de una sociedad particular” como afirma Paradise (1993, 4,5 refiriéndose a LeVine).

Este estudio intenta “describir la lógica de la vida real” (Geertz 1987), lógica que se va construyendo cotidianamente dentro de las aulas, con ciertos contenidos, con determinadas actividades y con actores concretos que significan su acción de diversa forma. El proceso de conocer cómo los maestros construyen, adaptan y ponen en marcha las diferentes estrategias de enseñanza y cómo se establecen las zonas de sentido obliga como afirma Rockwell (1986, 53) “a la elaboración conceptual y a la precisión de la relación entre los conceptos generales y los fenómenos observables...”.

En palabras de Rockwell (1986, 54) se observa e interpreta paralelamente, se selecciona lo significativo del contexto en relación con la elaboración teórica que se realiza al mismo tiempo, se generan hipótesis, se realizan múltiples análisis, se reinterpretan, y así se construye el contenido a partir de los conceptos iniciales, no presuponiéndolos de antemano.

En las descripciones analíticas se fueron relacionando continuamente los conceptos teóricos y los observables, generando así, acercamientos flexibles que permitieron construir las formas particulares en que se articulan las actividades de enseñanza y las zonas de sentido que se establecen.

Al construir los contenidos concretos, afirma Rockwell (1986, 55), se integra el significado que tienen determinados elementos del contexto o de la interacción para los sujetos observados. “El análisis, es decir el trabajo continuo entre la observación y la conceptualización, permite así una mayor elaboración teórica”. A través de las descripciones analíticas que sustentan este trabajo, se potenciaron los actos de comprensión; que implican <<movimientos hacia atrás y hacia adelante entre la observación, el análisis y la comprensión>>”(Lacey en Woods 1987, 135).

Las formas de mirar-y-estar en el mundo, de aquel que construye una investigación, juegan en la perspectiva etnográfica un papel importante al igual que las perspectivas teóricas; la teoría “no es asumida como un “marco” sino que se asume ...como punto de partida y llegada; como constitutiva del cuerpo de la investigación” tal como lo marca Verónica Edwards (1985). La aceptación de que somos parte del contexto social que estudiamos, nos obliga a reconocer, como sustenta Hammersley (1983, 22) “el carácter reflexivo de la investigación social” y ello nos exige una constante reflexión sobre nuestras formas de ver-estar-y -actuar en este mundo.

La pertinencia de utilizar una perspectiva etnográfica en la construcción de este objeto de estudio, está dada desde la necesidad de dar contenido concreto a los conceptos que se fueron elaborando y a las relaciones que se fueron estableciendo: estrategias, proyectos-meta y zonas de sentido. En términos de Rockwell (1987,40) “construir un

conocimientos significa desde la tradición etnográfica, dar contenido concreto a los conceptos que se elaboran teóricamente. Significa establecer las relaciones no sólo entre conceptos “en abstracto” sino entre conceptos con contenidos derivados de un contexto histórico determinado y la localidad del estudio”.

Las estrategias y sus zonas de sentido encierran múltiples intereses, “conocimientos locales”, teorías y creencias, formas de ver-estar-y-actuar en el mundo, así como, tradiciones y usos que se constituyen en procesos complejos al interior de las aulas, que sólo con la etnografía, es posible construir descriptiva y conceptualmente.

#### **4. Referente empírico y trabajo de campo**

El **referente empírico** de este estudio son las actividades que se desarrollan para trabajar los contenidos escolares constituyéndose en los observables de este trabajo.

Estas actividades, su articulación y constitución en **estrategias de enseñanza**, así como el establecimiento de las diversas **zonas de sentido** se presentan dentro de un “medio social y culturalmente organizado para el aprendizaje” (Erickson, 1989,197) que es el aula.

La escuela donde realicé el trabajo de campo, es **una secundaria técnica industrial** ubicada al norte de la Ciudad de México, fundada hace 28 años. Cuenta con un determinado reconocimiento de los habitantes del lugar. Es “una de las mejores secundarias del rumbo” opina una madre de familia; en palabras de un maestro de ciencias sociales, “los padres de familia se pelean los lugares en esta secundaria, hay otras por aquí, pero ellos quieren aquí, porque de esta salen muy bien preparados”.

Esta escuela atiende dos turnos: el matutino y el vespertino. Aparte ofrece una carrera corta de secretariado por las mañanas. Tiene una población estudiantil de aproximadamente 1683 alumnos. Operan seis grupos por grado en cada turno, con una

población promedio de 54 alumnos en cada grupo de 1ero. y un promedio de 45 alumnos en los grupos de 2do. y 3ero; la población estudiantil es ligeramente mayor en el turno matutino que en el vespertino.

La escuela cuenta con un espacio físico amplio: tiene dieciocho salones de clases; dos laboratorios de ciencias naturales; siete talleres; una sala audiovisual equipada; una biblioteca; canchas deportivas; un área abierta para las clases de danza; instalaciones de baño; una cooperativa; instalaciones administrativas; un estacionamiento y hasta un teléfono público (que sí funciona ) ubicado en medio del patio.

La mayoría de los maestros que trabajan en esta escuela, cuentan con el tiempo completo dentro de ella. Los datos de la planta docente para el ciclo escolar 1992-1993 ilustran esto: Turno matutino: 33 maestros de tiempo completo; 5 maestros de medio tiempo; 5 maestros de horas asignatura. En el turno vespertino: 29 maestros de tiempo completo; 8 maestros de medio tiempo; 6 maestros de horas asignatura. Además hay 2 personas de orientación en ambos turnos; 1 persona de trabajo social en el turno matutino y 2 en el turno vespertino y 1 médico escolar en cada turno.

En síntesis, las condiciones materiales del trabajo escolar en comparación con otras secundarias, son más que aceptables.

El trabajo de campo es la base del proceso de “documentar lo no documentado. ... Lo que se hace en el trabajo de campo depende del objeto que se construye: depende de la interacción que se busca con la realidad; depende, en parte, de lo que ponen los otros sujetos con quienes se interactúa” tal como sustenta Rockwell (1987, 14).

Este trabajo de campo consta de 14 registros de observación de ciencias sociales, 22 de ciencias naturales y 6 de matemáticas<sup>4</sup>; 3 observaciones de reuniones con padres de familia y una entrevista con algunos de ellos en esas ocasiones; 18 entrevistas abiertas a los maestros observados, así como una entrevista colectiva a los alumnos de un grupo.

---

<sup>4</sup> Cabe señalar que muchos de los registros de observación cuentan con más de 45 hojas de transcripción.

Muchas de las entrevistas son “pequeñas pláticas” que se llevaban a cabo después de la hora de clase o en algunos descansos donde compartíamos el almuerzo. Las más formales se realizaron en sesiones de una hora y media aproximadamente, a partir de guías semiestructuradas con preguntas relativas a las observaciones realizadas en días anteriores<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> El trabajo de campo que sustenta este trabajo cuenta con más de 800 cuartillas a renglón seguido de registros de observación y entrevistas.

## CAPITULO 1.

### ESQUEMA DE ANÁLISIS: LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y SUS ZONAS DE SENTIDO

#### 1.1 EL CONCEPTO DE ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA Y SU CONSTRUCCIÓN EN ESTE ESTUDIO.

El planteamiento central de este trabajo es mostrar cómo las diversas estrategias de enseñanza se orientan a múltiples proyectos-meta estableciendo diferentes zonas de sentido.

En primer lugar, es necesario explicitar por qué se utiliza el concepto eje de **estrategia de enseñanza**. Debido al corte de esta investigación, los conceptos son producto de una construcción continua sustentada en el trabajo de observación, de entrevista, de análisis y de reflexión teórica. En una primer etapa, las observaciones se dirigían a todas las acciones que los maestros desarrollaban dentro de sus clases. Los conceptos que organizaron las primeras descripciones fueron las **acciones**, las **funciones** y las **metas**.

Posteriormente, las observaciones se enfocaron en aquellas actividades con las que los maestros trabajan los contenidos escolares. Con ello, comencé a reflexionar y a observar cómo muchas de estas actividades se articulan de diversas formas, dependiendo en la mayoría de los casos, del contenido que se trabaja, de las demandas que los alumnos hacen, del interés del maestro o de la proximidad de periodos de evaluación.

Estas actividades forman conjuntos orientados hacia diversas metas constituyendo las llamadas **estrategias de enseñanza**.

El concepto de **estrategia**, desde mi punto de vista, permite comprender cómo se articulan las diversas actividades en un contexto determinado, con un contenido escolar particular y en una situación específica, dando lugar a diferentes formas siempre variables, móviles, complementarias y combinatorias<sup>1</sup>. La fuerza de las estrategias está dada por estas características centrales<sup>2</sup>.

Estas estrategias se orientan hacia “fines más amplios” que pueden ser identificables como metas o proyectos (Woods, 1985,121), dando lugar al establecimiento de las diversas zonas de sentido. Estas metas o **proyectos-meta**<sup>3</sup> como los llamaré en adelante, implican cierta intencionalidad por parte de los maestros. Si bien, uno de los rasgos distintivos de la mayoría de las estrategias es su carácter implícito (Woods 1985)<sup>4</sup> no podemos olvidar que muchas de ellas son intencionales por lo que el análisis

---

<sup>1</sup> En contraste, el concepto de “formas de enseñanza” remite por lo general a la noción de “estilos de enseñanza”, como apunta Bennett (1979,10). Para este autor “los estilos de enseñanza son la forma peculiar que tiene cada profesor de elaborar el programa, aplicar el método, organizar la clase y relacionarse con los alumnos, es decir, el modo de llevar la clase. Una revisión de las investigaciones sobre estilos de enseñanza ha demostrado desde hace ya varios años, que existe aún una controversia en torno a la relación entre estilos de enseñanza y progreso de los alumnos (Bennett 1979, 63-82). El debate se centró por algún tiempo alrededor de las visiones de la enseñanza tales como “la formal o liberal, la abierta o cerrada, la autoritaria o permisiva”, entre otras, como resume Bennett (1979,33). Afortunadamente hoy en día, hablar de estilos de enseñanza despojados de su situación particular y contextual, es algo superado por las investigaciones educativas (Clark y Peterson, Barak y Stevens, Bruce, Cazden, Shülman, Wittrock en Wittrock 1990).

Díaz Tepepa (1991) hace un interesante análisis sobre las diversas formas de enseñanza del saber técnico como parte de su Tesis de Maestría. Estas formas adquieren diversas manifestaciones en las clases, articuladas siempre a los contenidos de la enseñanza y determinadas por los saberes implicados por los maestros. Para su análisis recurrió a la categoría de “fases de la enseñanza”, mostrando que es posible reconocer estas fases articuladas a la intención de cada maestro de estructurar los contenidos de la clase, sin que exista una correspondencia obligada entre fases y formas específicas de enseñanza. (119,120)

<sup>2</sup> Las características de las estrategias son: movilidad, uso siempre combinatorio y complementario y capacidad multiplicadora. Garduño V., 1990,135)

<sup>3</sup> Retomo el concepto de PROYECTO de Schütz (1993,89) que dice, “los fines de una acción son siempre conocidos de antemano mediante la “anticipación”, es esa mirada-hacia-adelante ... El análisis de la acción muestra que siempre se la realiza de acuerdo con un plan más o menos implícitamente preconcebido. O, para utilizar un término de Heidegger, una acción tiene siempre <<la naturaleza de un proyecto>>”.

<sup>4</sup> Para Woods (1985,122) las estrategias son las “acciones no declarada de cualquier día de trabajo, las acciones del maestro autónomo frente al rápido ritmo cotidiano en el aula ... y forman parte de un curriculum oculto”.

de dicha intencionalidad se hace necesario "...hay que investigar el curriculum oculto, pero no olvidemos el intencional ..." como dice Weiss (1989, 13)<sup>5</sup>

Ciertas estrategias de enseñanza tienen más "éxito" que otras, algunas son calificadas por los maestros como más "efectivas" o más "apropiadas"; en palabras de Andy Hargreaves (1985, 142) "la experiencia es la que dice al maestro qué estilos particulares de enseñanza han resultado ser más efectivos. La categoría ordenadora dominante del pensamiento del maestro y de su forma cotidiana de actuar fomenta la utilización de estrategias esencialmente adaptativas y su institucionalización promueve más la perpetuación de estructuras que su transformación". Esto es cierto en gran parte, sin embargo, los contextos no son fijos ni estáticos y los actores crean continuamente diversas situaciones que exigen la transformación, la re-adaptación o la creación de nuevas pautas de articulación de actividades con las que se trabaja.

Las actividades que conforman a las estrategias pueden ser de dos tipos: las llamadas <<actividades integrantes>><sup>6</sup> y las denominadas por mi <<actividades articulantes>>. Para que se produzca una forma observable/descriptible de una estrategia es necesario que se pueda reconocer y analizar la articulación que se da entre estos dos tipos de actividades.

En resumen, el concepto de **estrategia**, no solamente permite comprender cómo se articulan las diversas actividades que se ponen en marcha para trabajar los contenidos, sino que también posibilita ver el o los proyectos-meta que se definen dentro de una clase más allá de las microintenciones que cada actividad conlleva. Por ejemplo, la estrategia *exposición oral del maestro*<sup>7</sup> puede estar conformada por un conjunto de **actividades integrantes**, tales como el dictado, la lectura en voz alta por parte de los

<sup>5</sup> Para Weiss, es necesario "considerar a las interacciones no sólo desde la perspectiva de las estructuras que operan o de las redes de significados que se tejen a espaldas de los sujetos, claro que es útil considerar las situaciones desde la perspectiva del observador independiente de las intenciones de los actores, pero también complementemos ésta perspectiva con sus intenciones".

<sup>6</sup> El término <<actividad integrante>> se lo debo a Garfinkel (en Heritage 1990). A partir de este concepto, pude concebir la articulación de las actividades al interior de una estrategia y así llegar a diferenciar aquellas que son <<integrantes>> de aquella denominada por mi como <<actividad articulante>> con la cual se define una estrategia.

<sup>7</sup> En este trabajo se analizarán seis estrategias de enseñanza. Esta es una de las que se revisan en este estudio.

alumnos, el interrogatorio y por su **actividad articulante**, que es precisamente, la exposición oral del maestro. Es esta actividad, la que da nombre a la estrategia<sup>8</sup>.

## 1.2 LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA EN LA ESCUELA SECUNDARIA

En los salones los maestros hacen uso de una gran cantidad de estrategias orientadas hacia diversos proyectos-meta, sin embargo, este trabajo solamente abordará aquellas estrategias que se utilizan para trabajar los contenidos escolares<sup>9</sup>.

Los maestros de secundaria se apropian de diversos *sistemas de usos y expectativas* (Heller 1977, 27) que recrean en su hacer diario, bajo condiciones institucionales y materiales específicas. Estas condiciones, delimitan los “usos del tiempo, los estilos de docencia, los ritmos, los sentidos de la evaluación y las posibilidades de relación de los alumnos con los contenidos escolares” como afirma Quiroz (1992).

Las situaciones laborales a las que se enfrentan los maestros de secundaria, determinan el uso de las estrategias y el establecimiento de las zonas de sentidos. Los grupos numerosos a los que hay que atender, las exigencias continuas de entrega de calificaciones y las jornadas completas frente a grupo y en muchos casos en escuelas distintas, marcan la práctica docente que se lleva a cabo dentro de los salones de clase.

Asimismo, las características de los planes y programas de estudio por áreas<sup>10</sup> determinan en gran parte la puesta en marcha de las estrategias y sus zonas de sentido.

---

<sup>8</sup> Debido a esto, cuando hable de una estrategia, lo indicaré con letras cursivas, mientras que las actividades integrantes siempre las escribiré con letra de molde.

<sup>9</sup> Existen otras estrategias destinadas al control de la disciplina dentro de las aulas, por ejemplo ver los trabajos de Woods (1980), los de Delamont (1985,1978), entre otros.

Este trabajo abordará seis estrategias de enseñanza construidas a partir del trabajo empírico y conceptual:

- ◇ *La Exposición Oral del Maestro*
- ◇ *La Exposición Oral de los Alumnos*
- ◇ *El Interrogatorio a los Alumnos*
- ◇ *La Resolución de Ejercicios y Cuestionarios*
- ◇ *El Dictado*
- ◇ *La Lectura en Voz Alta por parte de los Alumnos*

### 1.3 LAS ZONAS DE SENTIDO DE LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

Cada estrategia de enseñanza se orienta a uno o varios proyectos-meta que se materializan en las zonas de sentido. El **sentido** se entiende como la intencionalidad en términos de **proyectos-meta** a lograr, que el maestro confiere de manera explícita o implícita a las actividades de enseñanza. Se puede decir, que el sentido, no es un dato directamente observable, sino una construcción analítica que recupera diversos elementos de estas actividades registradas y de sus contextos, para inferir la noción de intencionalidad de dichos proyectos-metas.

Es importante señalar, que no se trata de la intencionalidad que los maestros explicitan en su discurso (ya sea en el aula, con el investigador o con otros maestros) sino de inferencias que el investigador hace, relacionando diversos elementos de lo observado en términos de orientaciones que toman las diversas actividades de enseñanza. En esta lógica, es necesario marcar que lo esencial en este estudio, no es la intencionalidad del

---

<sup>10</sup> Quiroz (1995) en su trabajo "Los cambios de 1993 en los planes y programas de estudio de la educación secundaria" hace una descripción de la situación curricular antes y después del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB).

maestro en los momentos de planificación, sino aquella que está implícita en la puesta en juego de las actividades de enseñanza. Así, la **intencionalidad** no hace referencia a procesos psicológicos, sino a constructos conceptuales que se infieren como proyectos-meta desde lo público observable.

Las intenciones de los maestros, no necesariamente son compartidas por todos los alumnos, en términos de las aspiraciones de los proyectos-meta (implícitos o explícitos) planteados por el maestro. Sin embargo, es posible que se establezca una **experiencia compartida** (Edwards y Mercer, 1988, 77)<sup>11</sup> o un **terreno compartido mutuamente**<sup>12</sup> (Asch en David Hargreaves 1979, 114) donde se definan dichos proyectos-meta. Los acuerdos compartidos remiten a aquellos consensos que aluden no tanto a los “acuerdos reales de lo que hay, sino mejor dicho, a los acuerdos reales de las declaraciones relativas a las cuestiones que deben respetarse transitoriamente”, tal como dice David Hargreaves (1979, 114).

En estos casos, parte del *contexto mental compartido* se establece cuando la mayoría de los alumnos intuyen cuál es la intencionalidad del maestro, aún cuando sus propias acciones se orienten a proyectos-meta diferentes. Es frecuente, por ejemplo, observar cómo algunos maestros proporcionan a través de algunas estrategias una gran cantidad de información, valiosa en sí desde su punto de vista, definiéndose una zona informativa; sin embargo, la puesta en marcha de estas estrategias puede implicar para la mayoría de los alumnos, otra zona de sentido, como por ejemplo la evaluativa. En muchos casos, esa información puede no ser importante para sus intereses, sus experiencias y necesidades cotidianas extraescolares, pero es fundamental para la vida cotidiana escolar puesto que, en su memorización está la clave de sus calificaciones.

---

<sup>11</sup> Para Edwards y Mercer, la **comunicación** sólo se efectúa si existe una <<experiencia compartida>>, que se da dentro de marcos sociales reales. "La educación es un proceso de comunicación consistente, en gran medida, en el desarrollo de **contextos mentales** y términos de **referencia compartidos** a través de los cuales los diversos discursos educacionales llegan a hacerse inteligibles para quienes los utilizan".

<sup>12</sup> Para Asch (en D.Hargreaves 1979) "...en una definición de situación tiene que existir acuerdo entre los que participan en ella." "El acuerdo relativo a la definición de la situación implica reconocimiento y aceptación por ambas partes de los roles y objetivos respectivos"

La construcción de la categoría de **zonas de sentido**, se realizó integrando la información de los registros de observación y algunas conceptualizaciones a disposición en estos momentos<sup>13</sup>. Mencionaré los referentes conceptuales específicos que orientaron la construcción de cada zona en el siguiente capítulo. Esta categoría no tiene un carácter exhaustivo y constituye un constructo analítico dentro de una variedad de posibilidades.

Las zonas de sentido que se describen son constructos que permiten ordenar la diversidad de proyectos-meta. Las analizadas en este trabajo son las siguientes:

- Informativa
- Explicativa
- Evaluativa
- Valorativa o de Opinión
- De Formación de Habilidades y Destrezas
- De Debate

---

<sup>13</sup> Para Schütz (1993, 243) el **sentido** (o el significado) de una acción se localiza en la atención enfocada sobre el proyecto; este proyecto anticipa la acción. Una de las cuestiones esenciales para la Sociología Comprensiva, reside en que el significado que doy a las vivencias de otro, no puede ser exactamente el mismo que el significado que les da el otro cuando procede a interpretarlas.

Una de las preguntas de Schütz es ¿cómo la experiencia adquiere sentido? el sentido, o mejor dicho el proceso de dotar de significado a una acción, tiene que ver con lo retrospectivo, lo prospectivo y lo reflexivo. La fórmula "el actor adjudica un significado a su acción" debe ser interpretada metafóricamente. En efecto, el significado es meramente un modo especial en que el sujeto atiende a su vivencia; es ésta la que eleva la experiencia al nivel de la acción. ... Los significados de una acción no son sus motivos ... el motivo es realmente un contexto de significado que vincula lo que motiva con lo motivado. Existe una importante distinción entre el motivo-para y el motivo-porque" (1993, 243).

Para Garfinkel (1990, 308) el sentido o mejor dicho los **significados**, "son aquellos **entendimientos mutuos o acuerdos compartidos** que van construyendo los participantes dentro de una "situación de acción". Estos significados públicos o "acuerdos compartidos" están dados bajo la base de la **inteligibilidad mutua**". Ver el sentido de lo que se dice es atribuir un carácter <<normal>> a lo que se dice. <<El acuerdo compartido>> se refiere a diversos métodos sociales para lograr que los participantes reconozcan que algo se dijo <<de acuerdo con una norma>> y no a la concordancia demostrable de cuestiones sustantivas. Por consiguiente debemos concebir el entendimiento común, como una operación más que como una intersección común de conjuntos que se solapan".

Para Bruner (1988, 128) "los **significados** son aquellos sobre los cuales nos podemos poner de acuerdo o, por lo menos, aceptar como base para llegar a un acuerdo sobre un concepto en cuestión".

Para Marc y Picar (1992, 41) "el **sentido** es "... la intencionalidad implícita que conlleva, es decir, la acción que el locutor busca ejercer por el mensaje, los efectos que busca en la persona que habla... el sentido remite, a la vez a la significación pero también a la dirección de la enunciación... el concepto de intencionalidad no significa necesariamente un acto consciente y voluntario"

## 1.4 LA RELACIÓN ENTRE ESTRATEGIAS Y ZONAS DE SENTIDO

Cada estrategia en acto, puede llegar a definir una o varias zonas de sentido<sup>14</sup> y de la misma forma, diversas estrategias pueden llegar a establecer una misma zona de sentido, así, la correspondencia entre estrategias y zonas de sentido no se encuentra predeterminada, ni es unidireccional. Por ejemplo, la estrategia *exposición oral del maestro* puede definir diversas zonas, entre ellas, la informativa, la evaluativa o la explicativa. Estas zonas son una construcción por lo que, analizarlas es entrar en la trama de relaciones que conforman en gran parte el espacio simbólico del aula.

De la misma forma, las diversas estrategias de enseñanza pueden definir una misma zona de sentido, por ejemplo, la *resolución de ejercicios*, la *exposición oral de los alumnos* o el *interrogatorio* con frecuencia establecen la zona evaluativa.

Así, la relación entre estrategias y zonas de sentido se encuentra condicionada por diversos factores. Entre ellos están, las **condiciones materiales** de la práctica cotidiana de los maestros de secundaria, que configuran terrenos particulares donde se ponen en marcha las estrategias y se establecen sus zonas<sup>15</sup>.

El entorno físico, espacial y organizacional de los salones, los usos del tiempo que maestros y alumnos hacen, así como la temporalidad en el ciclo escolar -principio o fin de año, principio o fin de unidades temáticas, períodos de evaluaciones mensuales o bimestrales, entre otros-, delimitan el empleo de las diversas estrategias de enseñanza y la definición de sus zonas de sentido.

---

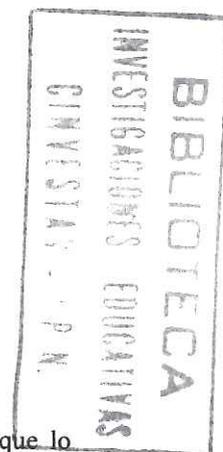
<sup>14</sup> Haré referencia a <<zonas de sentido>> solamente enunciándolas como zonas.

<sup>15</sup> Dentro de estas condiciones materiales de trabajo, podemos citar algunas, por ejemplo, el número de alumnos por grupo, el promedio de grupos que atiende un profesor de secundaria, las condiciones físicas del aula, los recursos de los que se dispone, la asignación de tiempos completos, medios tiempos u horas asignatura, la diversidad de trabajos a los que se dedican los maestros aparte de la docencia, las exigencias de entrega de calificaciones, reportes, informes, la asistencia a reuniones y juntas de academia.

De igual forma, las **demandas y exigencias que los alumnos hacen** cotidianamente dentro de los salones de clases, así como los diferentes tipos de **planificación**, las múltiples **teorías, creencias**<sup>16</sup> y las **“transposiciones didácticas”**<sup>17</sup> que hacen los maestros, tienen un peso importante en las relaciones entre las estrategias y sus zonas de sentido<sup>18</sup>.

Por ejemplo, las concepciones de enseñanza y aprendizaje de los docentes influyen de forma importante en el despliegue de las estrategias y en el establecimiento de las zonas; en palabras del maestro Gabriel de ciencias sociales:

Mtro: los alumnos aprenden cuando llegan a tener más información, por eso es muy importante que la tengan, por eso yo trato de darles mucha información, de diferente modo// sí, para que no se aburran, pero hay que darles información, ellos casi no traen nada de sus casas, este es el lugar de donde la pueden sacar en realidad... (est45-e<sup>19</sup>)



<sup>16</sup> Para Clark (1990, 449,451) “La planificación docente incluye los procesos de pensamiento que lo ocupan antes de que tenga lugar la interacción en el aula, y también los procesos de pensamiento y reflexión que lo ocupan después y que guían su pensamiento y sus proyectos relativos a la futura interacción en el aula... Puesto que el proceso de enseñanza es cíclico, la distinción entre pensamiento preactivo y posactivo se vuelve imprecisa... De esta forma los procesos de pensamiento del docente abarcan tres categorías principales, la planificación docente (pensamientos preactivos y posactivos), sus pensamientos y decisiones interactivos y sus teorías y creencias”.

Para Marrero (1991, 66,68) las concepciones pedagógicas de los maestros, son concepciones, conocimientos y creencias acerca de los componentes y procesos que intervienen en la práctica docente. El mecanismo cognitivo que regula la emergencia y activación de este conjunto de conocimientos y creencias, son las “teorías implícitas del profesorado”. Las teorías y creencias del profesorado son “un tipo de conocimiento tácito que se activa y elabora en el proceso de intervención... Las teorías implícitas son un mecanismo de interpretación que condiciona y afecta la práctica docente; afectan el modo de planificar la enseñanza; implican un filtro esencial en la traducción pedagógica de los contenidos de la enseñanza; afectan al modo en que se utilizan los materiales y recursos pedagógicos; son un factor esencial en la configuración de las tareas académicas; modulan el tipo de evaluación y control de la enseñanza; son un factor de formación y desarrollo del profesorado; son un elemento esencial a considerar en los procesos de cambio e innovación curricular”.

<sup>17</sup> Díaz Tepepa (1991) hace un interesante análisis sobre este concepto en el capítulo I de su trabajo de Tesis de Maestría, sobre las “transposiciones didácticas” del saber técnico en la enseñanza agropecuaria.

<sup>18</sup> Por una parte, podemos ver que tanto las formas o **tipos de planificación** que la mayoría de los docentes realizan, como las reflexiones que de su propia práctica hacen, así como sus modelos de evaluar las acciones, tienen que ver en mucho, con determinadas concepciones, ya sean explícitas o implícitas, de lo que es el aprendizaje y de lo que es la enseñanza, o en palabras de Gimeno (1991) de sus “creencias pedagógicas”. (Bennett 1979, Clark y Peterson 1990). Por otra parte, podemos señalar que muchos de los **enfoques de la enseñanza** que los maestros tienen, reflejan parte de las experiencias previas con el aprendizaje, “enseñamos tal y como preferimos aprender” como dice Entwistle (1988,99)

<sup>19</sup> Este código corresponde al registro del que se tomó esta transcripción. Todas las citas de registro que aparezcan en adelante serán señaladas con la misma forma. En las transcripciones se usa // para señalar una pausa en el discurso del que se encuentra hablando y los puntos suspensivos ... para indicar que continua el registro.

Para otros maestros, el papel de “hacer” tiene una gran importancia, por ejemplo la maestra Inés de ciencias naturales comenta:

Mtra: los alumnos no aprenden si no hacen las cosas, si no las repiten, si no ejercitan con ellas, ¡si no las hacen nunca aprenden! ese es el problema, que casi no hacen nada con las cosas que les enseñamos ... (est8-e)

Un factor más de estas creencias, que influye en la relación entre estrategias y zonas, es la concepción sobre el papel que juega la “memoria”<sup>20</sup>:

Mtra. Juana: se les olvida todo, no retienen nada de lo trabajado, por eso no aprenden, tal vez es que no traen buena alimentación, ... la cosa es que no retienen nada en sus cabezas, por eso no aprenden nada... (est42-e)

En síntesis, las teorías, creencias, valores y principios que los maestros poseen sobre la docencia, los alumnos, lo que es y debe ser la enseñanza, el aprendizaje y la escuela confieren en términos de Clark (1990,518,519) sentidos a las conductas cognitivas de los maestros. De esta forma, la “**perspectiva del docentes** combina creencias, intenciones, interpretaciones y conductas que interactúan continuamente y se modifican a través de la interacción social. La perspectiva funciona en todo momento como el marco de referencia dentro del cual comprenden e interpretan la experiencia y actúan racionalmente”<sup>21</sup>.

Por otra parte, como ya señalé, la naturaleza y las características de los **contenidos escolares** son centrales en la relación entre estrategias y zonas de sentido.

Una de las características de muchos de los contenidos de los programas, es su sobreespecialización. Estos contenidos, frecuentemente se encuentran alejados de los intereses, experiencias y expectativas de los alumnos. En consecuencia, no llegan a

<sup>20</sup> En estas concepciones, el papel de la memoria ocupa un lugar muy importante, muchos de los maestros entrevistados asignan a la memoria este papel, y algunos llegan a identificar capacidad de aprender con capacidad de recordar. En el ámbito escolar por lo general ha tenido mayor fuerza una concepción de memoria a corto plazo, donde la repetición y el ensayo de diversos datos no exigen del alumno una interpretación, ni adquieren significado personal, como afirma Entwistle (1988,61).

<sup>21</sup> Clark retoma el término de perspectiva de los estudios de Janesick, manejado desde el punto de vista del interaccionismo simbólico (Clark 1990,519). Para Delamont (1985,71) siguiendo a Shibutani las **perspectivas**, son “un cuerpo ordenado de creencias y orientaciones dentro de las cuales, o por referencia de ellas, las situaciones son definidas y construidas por los profesores y alumnos”.

adquirir sentido para la vida presente de los alumnos, dificultándose así, su integración a las estructuras del saber cotidiano, como dice Quiroz (1995,10-13)<sup>22</sup>.

La identificación de los autores de los programas, así como la de los maestros con el saber especializado de su disciplina, se traduce en estos contenidos sobreespecializados: es frecuente encontrar una gran cantidad de contenidos que sólo son pertinentes para los especialistas, ya que ningún alumno egresado de la escuela secundaria por lo general los requiere para operar en su vida cotidiana (Quiroz 1995).

Otro de los factores que juega un papel importante en la relación entre estrategias y zonas de sentido, es el tiempo escolar. Sabemos que el tiempo es un elemento central en la estructuración de la vida escolar; la relación que llegan a establecer los estudiantes con los contenidos escolares, en gran medida, se debe a la distribución y al ritmo del tiempo escolar dentro de las aulas<sup>23</sup>. “Muchas veces se quiere hacer otra cosa con los temas, pero no hay tiempo, apenas alcanza el tiempo para darles la información que viene en los programas y a veces ni para eso ...”(est42-e) dice la maestra Juana de ciencias naturales.

Así, la relación entre estrategias de enseñanza y zonas de sentido está condicionada por las condiciones materiales del trabajo escolar, por las teorías y creencias de los maestros, por las características del curriculum y por los contenidos que se trabajan.

---

<sup>22</sup> Existen varios trabajos donde se abordan la identificación de los maestros con el saber especializado de su disciplina y los obstáculos que los alumnos tienen para integrar los conocimientos escolares en la escuela secundaria como son los de Quiroz (1985, 1991, 1995). “En los programas anteriores existen múltiples ejemplos de contenidos que no cruzan el interés de los adolescentes. Esto en buena medida se origina en que algunos de los programas fueron elaborados atendiendo a la lógica de las disciplinas y olvidando en gran medida la estructura del saber cotidiano de los estudiantes” (Quiroz 1995,11).

<sup>23</sup> Esto, conlleva como afirma Quiroz (1995, 11, 12) a que “los estudiantes tiendan a la memorización y mecanización de los contenidos, más que a una comprensión profunda de cada uno; esto se refuerza con el énfasis en las evaluaciones periódicas de cada materia”.

## CAPITULO 2.

### DESCRIPCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

A continuación se describen las seis estrategias de enseñanza que con mayor frecuencia utilizan los maestros observados. Con qué contenidos escolares se usan, cómo y para qué se ponen en marcha estas estrategias, son las interrogantes que guían el análisis en cada una de ellas.

#### 2.1 LA EXPOSICIÓN ORAL DEL MAESTRO

La *exposición oral del maestro* es la estrategia más usada de todas. Se compone de diversas actividades que se articulan entre sí y se orientan hacia diferentes proyectos-meta.

¿Qué contenidos se trabajan con esta estrategia? En las clases de matemática, la mayoría de los maestros coincidieron en manifestar que ellos *exponen* todos los contenidos de su materia:

Mtro Alberto: en mi clase todos los contenidos son expuesto por mi, no creo que haya algún contenido que los alumnos puedan llegar a exponer, por eso todos los expongo yo, así, uno se da cuenta si están entendiendo o no. (est47)

Esta estrategia, se pone en juego durante todo el ciclo escolar dentro de esta área y con ella se trabajan casi la totalidad de los contenidos.

En las clases de ciencias sociales y ciencias naturales también se trabaja la mayoría de los contenidos de este modo durante todo el ciclo escolar.

Para algunos maestros de ciencias naturales, algunos contenidos específicos de sus programas sólo pueden ser trabajados mediante la *exposición oral del maestro*, debido al grado de “dificultad que presentan”:

Mtro: ...si, como ya le dije, los de velocidad, sólo los entienden si yo los expongo ...o también el de energía, ese es un tema que se les dificulta muchísimo ... (est29-e)

¿Cómo se expone? Las diversas formas que adquiere esta estrategia, están circunscritas por los contenidos que se exponen, por la presencia o ausencia de las actividades integrantes y su articulación y por el para qué se expone.

En las clases de matemáticas por ejemplo, el despliegue de esta estrategia incluye dos o tres actividad integrantes: la resolución de ejercicios -que por lo general es demostrativa por parte del maestro- el dictado o la copia y el interrogatorio.

Veamos como el maestro Rogelio de matemáticas, pone en marcha esta estrategia para trabajar el contenido de probabilidad:

(El maestro ha diseñado cuatro experimentos con anterioridad a la clase para trabajar este contenido. Comienza dictando la definición de probabilidad frecuencial y la fórmula; después inicia la resolución de los experimentos demostrativos en el pizarrón mientras los alumnos los van copiando en sus cuadernos)

$\frac{f}{n}$  donde  $f$  es el número de frecuencia  
 $n$  es el número de experimentos

Mtro: ... la clase anterior ya habíamos visto la probabilidad de un evento, al arrojar una moneda al aire, analizamos la cara de la moneda, la probabilidad de que me diera solo águila era un medio//verdad// para calcular esta probabilidad dijimos que, la probabilidad del evento a sobre N mayúscula, es decir el número de eventos sobre el número de casos favorables// sí, bueno// ahora con el material didáctico que ustedes hicieron, los dados, vamos a realizar los experimentos aplicando la

fórmula de la probabilidad del evento y la fórmula de probabilidad frecuencial, como ustedes pueden observar// (dirigiéndose al pizarrón mientras continua exponiendo) las dos tienen las mismas letras// pero hay una diferencia, para poder calcular la probabilidad de un evento se usa letra mayúscula y para poder calcular la probabilidad frecuencial se usa la letra minúscula (est17)

El maestro continúa *exponiendo oralmente* mientras introduce la resolución demostrativa de los experimentos en el pizarrón; los alumnos a su vez, los copian en sus cuadernos; al despliegue se suman de vez en cuando, breves interrogatorios sobre las fórmulas que se están aplicando o sobre algunas definiciones sobre las que se está trabajando.

En cambio, en las clases de ciencias sociales y ciencias naturales las actividades integrantes que conforman con mayor frecuencia esta estrategia pueden ser muy diversas, entre ellas, el dictado, los interrogatorios, la lectura en voz alta por parte de los alumnos, la lectura en voz baja, la exposición oral de los alumnos y la resolución de cuestionarios, mientras que la actividad articulante es precisamente la acción verbal del maestro, su *exposición oral*.

Por ejemplo, la maestra Juana de ciencias naturales comienza una clase trabajando el concepto de "célula". Inicia *exponiendo* qué es una célula y los diversos tipos de células que hay; posteriormente introduce una actividad integrante, la lectura en voz alta por parte de un alumno:

Mtra: a ver Nava, tú vas a leer, sí en la página que estamos, el párrafo dos, a ver empieza

(el alumno comienza a leer de pie ante el grupo)

Ao: la célula es la unidad más pequeña de nuestro cuerpo, está constituido de células, tenemos diferentes tipos de células en nuestro cuerpo y de diferentes formas, estas, cuadradas, redondas, ovoides

Mtra: hasta ahí, vamos a continuar viendo las características de la célula ... (est33)<sup>1</sup>

La maestra, interrumpe la lectura del alumno, para continuar con su *exposición* introduciendo otra actividad integrante, el interrogatorio a alumnos:

<sup>1</sup> En este caso, la lectura pertenece al libro de texto que llevan en ciencias naturales en esta escuela.

Mtra: a ver Martín, dígame tres partes de la célula ¡recuerde! la célula respira, se nutre, realiza diversas funciones vitales, yo quiero saber tres partes de la célula, pero con sus funciones

(el alumno se queda callado un momento, después contesta brevemente)

Ao: el núcleo y la membrana

(la maestra retoma casi de inmediato la palabra y continúa su *exposición*)

Mtra: Si decimos que la célula es la unidad más pequeña de los organismos ... (la maestra continúa con su *exposición oral*)(est33)

Después de *exponer* lo qué es una célula y los diversos tipos, la maestra incluye una actividad integrante más, el dictado. Pide a los alumnos que saquen sus cuadernos para dictarles unas definiciones que lee de su cuaderno de notas:

Mtra: a ver, ¡ya!// voy a dictar, a ver Sandor// ¡ya! // La célula es una masa gelatinosa de un 70 a 80 por ciento de agua, de un 70 a 80 por ciento de agua// el protoplasma es la mayor parte de la célula// la célula, se encuentra// se encuentra en todo ser orgánico// y tiene diferentes formas ...(est33)

La maestra continúa dictando por unos momentos más, después prosigue su *exposición oral*, integrando nuevamente un breve interrogatorio, al que le siguen unos minutos más de *exposición*. Para finalizar la clase, pide a los alumnos que apunten en sus cuadernos la tarea que va a dictar. La sesión es cerrada con la *exposición oral* de las definiciones de organismos unicelulares y pluricelulares.

El interrogatorio a los alumnos, es una de las actividades integrantes que con mayor frecuencia conforma esta estrategia en las tres materias observadas. Estos interrogatorios contienen preguntas que por lo general requieren respuestas precisas y cerradas; la mayoría de las veces, demandan la evocación de datos, términos, nombres, fórmulas, lugares o definiciones; exigen la devolución de información que no admite ambigüedades y que debe ser nombrada con precisión; en pocos casos, encontramos que estas preguntas estén encaminadas a que los alumnos proporcionen ejemplos.

Si bien esto es cierto, cabría recordar lo que Hammerley (1997, 73,74) dice acerca de que “no existe un conjunto de comportamientos o características lingüísticas, que

definan una pregunta tal que su ocurrencia constituya una necesaria y condición suficiente para atribuir un intento de preguntar ...”<sup>2</sup>

Este tipo de preguntas, han sido analizadas en diversos estudios, entre ellos los de Bellack (1966) con sus cuatro tipos de charla: estructurar, solicitar, responder y reaccionar; los estudios de Sinclair y Coulthard (1975) con sus estructuras de Intercambio Básico IRF -iniciación por parte del maestro, que provoca una respuesta por parte del alumno, seguida de un comentario evaluativo o freedback del maestro- o en las investigaciones de Edwards y Mercer (1988).

Las *exposiciones orales de los maestros* se distinguen de otras formas de habla que se dan en otros contextos<sup>3</sup>, por la frecuente introducción de este tipo de preguntas. Los alumnos y los maestros participan de cierto conocimiento (Edwards y Mercer 1988, 77)<sup>4</sup>, donde se comparte el principio de que son los maestros quienes hacen las preguntas, quienes conocen las respuestas y que la repetición de la pregunta supone una respuesta errónea por parte del alumno. De esta forma, alumnos y maestros llegan a entender que existen ciertos tipos de comunicación que indican lo acertado, este reconocimiento es una de las **reglas del habla en el aula**, como dicen Edwards y Mercer (1988, 62) y “...forman parte de una serie más general de reglas de interpretación no escritas que constituyen la base de una participación lograda en el discurso educacional”<sup>5</sup>.

<sup>2</sup> Hammersley (1977). En este artículo se hace un interesante análisis sobre los requerimientos que los alumnos tienen que desarrollar para contestar las preguntas de los maestros.

<sup>3</sup> Las conversaciones se dan siempre dentro de marcos sociales reales, en los que los participantes comparten comprensiones respecto al carácter y fines de la transacción. Las aulas escolares constituyen una subserie de estos marcos sociales. Se caracterizan por versiones locales de las reglas básicas de la conversación y de la actividad social, así como por el conocimiento y la experiencia compartida y local de los participantes, como dicen Edwards y Mercer 1988, 60.

<sup>4</sup> Para Edwards y Mercer (1988,112,115) El “conocimiento compartido es resultado de la construcción conjunta que maestros y alumnos llegan a establecer en un salón de clases a través de la actividad y el discurso conjunto. ...como sistema compartido de pensamiento y práctica es un cuerpo de conocimientos común que se construye mediante el discurso y la acción conjunta y que se convierte en la base contextual para la comunicación posterior; es en suma aquel universo discursivo mutuamente establecido por maestros y alumnos”.

<sup>5</sup> Para Edwards y Mercer (1988, 62) a las reglas implícitas del habla y de la práctica educacional las han llamado <<Reglas Básicas Educativas>>.

Este tipo de interrogatorio, con frecuencia tiene la estructura llamada IRF, donde es el maestro quien elabora las preguntas, exigiendo una respuesta de uno o varios alumnos, a la cual seguirá un comentario evaluativo de él (llamado *freedback*). Estas estructuras “...pueden llegar a ser parte de una serie de mecanismos de comunicación, que funcionan como filtro a través del cual pasan los conocimientos para ser incluidos como contribuciones o para ser excluidos...” (Edwards y Mercer 1988, 60,149).

Para Dillon 1982 (en Edwards y Mercer 1988, 61) las preguntas de los docentes “se presentan como técnica dominante entre los maestros para iniciar, extender y controlar la conversación en clase; son parte del armamento discursivo de que disponen los maestros”.

Otra característica de este tipo de interrogatorios, es que algunas de las preguntas (introducidas en las *exposiciones orales* de los maestros) no van dirigidas realmente a los alumnos, sino que son recursos retóricos del discurso, cuyo papel es vigorizar la expresión que se está diciendo. Se introducen para expresar indirectamente una afirmación y sirven para enfatizar, atraer, remarcar un término, una definición, una idea o para introducir una información nueva:

Mtra Juana: ...entonces esa celulita llamada espermatozoide nosotros le vamos a ayudar a que sea sana, a que llegue bien la información, tratando de no consumir bebidas que la dañen, ¿qué bebidas la pueden dañar? pues el alcohol, o las drogas ... bueno pues, ¿cómo lo van a evitar ustedes? pues quitando el tabaco, por ejemplo, esas toxinas quedan implícitas en las células, son sustancias tóxicas, que no van a desaparecer de la noche a la mañana ... Esta célula es la que va a fecundar//¿a quién va a fecundar? a ver jóvenes, ¿a quién va a fecundar esta célula? pues al óvulo, no ...*(est37)*

De esta forma, muchas de las preguntas que conforman esta estrategia, funcionan como recursos retóricos de la *exposición*, como formas de diagnóstico y de control sobre la comprensión de los alumnos para asegurar que los términos de referencia sean comprendidos de manera conjunta o como formas de mantener la atención en el contenido que se está trabajando.

Estas preguntas con frecuencia se dan en un contexto interactivo llamado por D. Hargreaves (1979, 101) *asimétricamente contingente*, "...los profesores se comportan contingente asimétrico, cuando interrogan a los alumnos. Las respuestas de los alumnos, están relacionadas a la totalidad de la pregunta del profesor, pero no todas las preguntas de éste se relacionan a las respuestas de los muchachos... La respuesta del alumno al profesor está influida no sólo por el comportamiento del profesor, sino también por las normas que rigen el comportamiento conveniente, en contenido y forma del alumno".

En el apartado de la estrategia *Interrogatorio a alumnos* se analizará cómo el tipo de preguntas y respuestas que lo conforman, llegan a tener características similares a las presentadas en este apartado.

En las clases de ciencias sociales y ciencias naturales, esta estrategia comúnmente esta constituida por otra actividad integrante, la lectura en voz alta por parte de los alumnos. Esta actividad, cumple varios papeles entre ellos, proporcionar un contexto a la *exposición oral del maestro*; ofrecer datos que amplíen, complementen y/o vinculen la información proporcionada a través de la *exposición*; brindar nuevos términos y definiciones, presentar un repaso del contenido que se está trabajando o enfatizar algunas definiciones y conceptos considerados como "clave".

Por ejemplo, la maestra Juana de ciencias naturales incorpora con frecuencia esta actividad a su *exposición*, con la finalidad de ampliar la información que se está transmitiendo:

Mtra: hay células que son macroscópicas y otras células que son microscópicas// la célula es la unidad más pequeña ...

(la maestra continua exponiendo las partes de la célula, va introduciendo al contenido los diversos tipos de células que hay, pero cuando llega a los elementos químicos se detiene, para pedir que una alumna de la última fila comience a leer de su libro de texto, ella misma señala la página y el párrafo que debe leer la alumna)

Aa1: calcio, hidrógeno, principalmente y además potasio, magnesio y el fierro y otros compuestos químicos que se encuentran en el protoplasma son inorgánicos y orgánicos, los compuestos inorgánicos son el agua (la maestra la interrumpe)

Mtra: hasta ahí// a ver// si quedó bien claro// a ver// ¿qué es el protoplasma chaparro?? (dirigiéndose a un alumno de adelante, la maestra se para junto a el y le dice) ¡a ver!// que no se quede callado

porque lo pateamos (risitas de varios alumnos, la maestra se lo dice con afecto, una alumna levanta la mano y trata de contestar, la maestra dirigiéndose al alumno le dice) ya, ¡a ver!! //mira, una mujer, ¡qué les estoy diciendo!! (en tono de ironía y de broma, la maestra se sonríe y le da la palabra. La alumna comienza a leer en voz alta)

Aa2: es una masa gelatinosa, que tiene el contenido celular

Mtra: se asemeja a una masa gelatinosa// verdad// a ver continuemos (con la cabeza le indica a la alumna que continúe leyendo)

Aa1: las sales minerales ... (la alumna continúa leyendo hasta que la maestra la vuelve a interrumpir y empieza nuevamente a exponer)  
(est33)

¿Para qué se expone? El para qué de la *exposición oral de los maestros* nos proporciona las diversas zonas de sentido que se establecen.

En la mayoría de las clases de matemáticas, esta estrategia llega a definir dos zonas de sentido. Una zona **explicativa** y una zona **informativa**. La zona predominante es la explicativa y hace referencia a los procedimientos para la resolución de ejercicios, mientras que en la zona informativa, la intención está puesta en que los alumnos aprendan los conceptos, las definiciones y las fórmulas.

En cambio, en las áreas de ciencias naturales y ciencias sociales esta estrategia llega a definir casi todas las zonas de sentido que este trabajo aborda. A pesar de esto, se establecen predominantemente la zona **informativa** y con menor frecuencia la **explicativa**.

**Informar** a través de la *exposición oral del maestro*, es uno de los proyectos-meta más sedimentados dentro de la práctica de los maestros de ciencias observados. Una gran parte de ellos, sustentan implícitamente en sus prácticas, la creencia de que a mayor información mayor es el aprendizaje; o en palabras de Flanders (en Delamont, 1985, 139) “los profesores junto con los alumnos tienen la suposición de que enseñar es sinónimo de hablar”, pero hablar no en cualquier sentido, sino hablar en el sentido **informativo**.

En resumen, la *exposición oral de los maestros* es una de las estrategias más usadas<sup>6</sup> y sus formas varían dependiendo de las actividades integrantes que la conforman llegando a definir predominantemente estas dos zonas de sentido.

## 2.2 LA EXPOSICIÓN ORAL POR PARTE DE LOS ALUMNOS

La *exposición oral por parte de los alumnos o exposición por equipos*, es una de las estrategias frecuentes tanto en las clases de ciencias sociales como en las de ciencias naturales. A partir de las observaciones y de las entrevistas realizadas, se puede afirmar que el uso reiterado de esta estrategia, se ha constituido en una de las formas más sedimentadas en las clases de ciencias. En cambio, en las clases de matemáticas no se observó en ningún caso el despliegue de esta estrategia.

¿Qué contenidos *exponen los alumnos*? Para una gran mayoría de los maestros del área de ciencias sociales observados y entrevistados, casi todos los contenidos del programa pueden ser expuestos por los alumnos.

En cambio, encontramos diversas opiniones entre los maestros de ciencias naturales. Algunos de ellos expresan que todos o casi todos los contenidos de sus programas, pueden ser *expuestos* por los estudiantes. Por ejemplo la maestra Inés opina que:

Mtra: sí, en mis clases casi todos los contenidos los exponen ellos, algunos lo hacen mejor que otros, ... los contenidos difíciles los exponen también, así los entienden mejor, y a veces estos temas que les cuesta trabajo, los entiende mejor el grupo si los exponen ellos...(est10-e)

<sup>6</sup> Para Delamont (1985, 142) “un 50 por ciento de la exposición oral de los maestro, se encuentra enfocada a enseñar, y la otra mitad de su exposición está orientada a hacer explícitas las medidas disciplinarias, de control y las expectativas de la clase”. Esta autora sostiene que tratan de “...imponer su definición de la situación, hablando la mayor parte del tiempo. Por eso los profesores hablan. Y no sólo hablan: hablan mucho”. “Por término medio, en América la charla del profesor ocupa el 61 por 100 del tiempo cuando enseñan a niños de doce años y el 70 por 100 cuando dan matemáticas a niños de trece años ... Wragg descubrió que la charla de los alumnos descendía a lo largo de la escuela secundaria ...” “Flanders sugiere un <media nacional crítica> de un 55 por 100 para Estados Unidos, pero añade que la cifra será más alta en ciertos temas académicos de las escuelas secundarias.” (1985, 136, 138).

Para otros maestros de esta área, no todos los contenidos del programa pueden ser *expuestos* por los alumnos, argumentando que la dificultad de comprensión es lo que determina las posibilidades; en palabras del maestro Alberto:

Mtro: ... hay contenidos que no pueden ser expuestos por los alumnos del grupo, porque son muy difíciles y no los entenderían para exponerlos a sus compañeros .... como los de velocidad// ... Si ellos los exponen como el año pasado los deje exponer algunos de estos contenidos y lo hicieron muy mal// no supieron exponerlos porque no los entienden y sólo confundieron a todo el grupo ...// Yo casi siempre explico cuando son temas que tienen que ver con mucha matemática, o ecuaciones o química, yo casi siempre los expongo// pero si veo que otros temas que ya no tienen que ver con física, ni con química, entonces ellos los exponen pero yo mismo los voy guiando ... (est47-e)

Para este maestro de ciencias naturales el uso de esta estrategia retrasa en ocasiones su planeación y el cumplimiento de los objetivos, además que la considera un “método inadecuado ya que los alumnos se limitan a memorizar los temas y a repetirlos frente al grupo”, comenta, que es más rápido que él *exponga*, a que lo hagan sus alumnos:

Mtro: lo que pasa es que los alumnos son medio flojos y si uno los deja exponer, ellos nada más se aprenden de memoria las cosas y se aprenden como está en el libro, y eso a mi no me parece// por eso yo pienso, que por eso tengo que exponer, no me parece buen método. Además se necesita que ellos investiguen y pierden mucho tiempo// tienen que ir a bibliotecas, meten pretextos de que es mucha tarea// y por eso a veces se pierde mucho tiempo con las exposiciones... sería lo adecuado, que ellos expusieran lo que están entendiendo// porque en realidad se ponen a decir todo exactamente como está en el libro ... (est47-e)

Para otros maestros de ambas áreas, las *exposiciones por equipos* permiten a los alumnos “aprender los temas con mayor facilidad”:

Mtra. Inés: ... cuando ellos participan, exponen y hablan se desenvuelven más... se van desarrollando integrándose con sus compañeros, al exponer ellos, aprenden mejor// yo he visto que cuando se los explican sus propios compañeros, como que manejan el mismo lenguaje, como que lo hacen más simple, menos aburrido y así más aprenden... (est10-e)

También para el maestro Gabriel de ciencias sociales, se logra mayor aprendizaje cuando los alumnos *exponen*:

Mtro: cuando hay una buena exposición, cuando un equipo realiza una buena exposición, puedo decir que aprendieron algo del tema que

estamos viendo ...// sí, cuando exponen bien ellos aprenden mejor lo que estamos viendo ...(est 45-e).

En cambio, para los maestros de matemáticas como ya señalé, ninguno de los contenido del programa puede ser *expuesto* por los alumnos:

Mtro. Rogelio: los contenidos no se prestan para ello, los alumnos no pueden explicar bien los contenidos que no conocen ... es más, ¿cómo pueden exponerlos si no los entienden!// no me imagino a los alumnos explicando los temas// si ni siquiera los entienden cuando yo los explico, ¡imagínese si ellos los expusieran! ¡no!! en mis clases eso no se puede hacer... (est48-e)

Los dos maestros de matemáticas entrevistados, consideran que la acción de explicar no la pueden realizar los alumnos, ya que el grado de complejidad de los contenidos en comparación con otras áreas, es mucho mayor.

Es importante ver cómo las perspectivas de los maestros determinan en gran parte, la puesta en marcha de esta estrategia, entre ellas, las creencias y teorías que manejan sobre el grado de dificultad de los contenidos y sobre las capacidades de comprensión y de explicación de los alumnos.

¿Cómo *exponen los alumnos*? No hay mucha variedad en las *exposiciones de los alumnos*, pero existen algunas diferencias que señalar de acuerdo a las actividades integrantes que las conforman.

La maestra Inés del área de ciencias naturales con mucha frecuencia usa esta estrategia, pidiendo a los alumnos que elaboren un guión con las ideas principales del tema, tomadas no sólo del libro de texto, sino de enciclopedias, libros especializados o de apoyo, para leerlo ante el grupo y que con anterioridad ensayen la *exposición*. Algunos alumnos expositores entrevistados, comentan:

Ao: nosotros lo ensayamos uno o dos días antes, nos reunimos en casa de María. Entre todos cooperamos para hacerla, buscamos en otros libros, en el libro de ciencias naturales de segundo año, nos prestaron el ABC, y en una enciclopedia que hay en casa de María sacamos lo que vamos a exponer y dibujamos las láminas entre todos, después lo leemos varias veces entre nosotros como si fuera la exposición, porque la maestra es

muy exigente ... sacamos libros de la biblia, y algunos traen diccionarios de sus casas, de allí lo sacamos (est12-e)

Para esta maestra, las *exposiciones de los alumnos* deben incluir además la preparación de material didáctico de apoyo, como láminas con dibujos y textos, maquetas, experimentos demostrativos y escenografías; las presentaciones pueden ser representadas de cualquier forma:

Mtra: lo importante es que los alumnos sean creativos, imaginativos, que vean en sus exposiciones un trabajo divertido, donde pueden trabajar de diferente forma, donde ellos van a aprender no sólo el contenido, sino van a tomar confianza en sí mismos// van a aprender a trabajar en equipo, y sobre todo, van a desarrollar la capacidad de expresión oral que tanta falta les hace ... a los mejores equipos los premiamos, y hacemos una exposición después con el material que prepararon o con la representación que montaron (est 10-e)

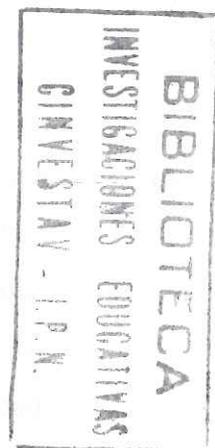
Otro requerimiento para estas *exposiciones*, es que el equipo traiga preparadas algunas preguntas a manera de cuestionario para ser “lanzadas” a todo el grupo como cierre de la sesión y como resumen del contenido trabajado. Es interesante analizar que estas preguntas son similares a las que los maestros introducen en sus *exposiciones*.

En este caso, las *exposiciones de los alumnos*, ocupan casi todo el tiempo de la clase. La asignación de una calificación para cada uno de <sup>los</sup> expositores y la valoración pública de la maestra sobre el desempeño de los alumnos, constituyen un elemento central para el establecimiento de la zona evaluativa.

En otro caso, por ejemplo, los requerimientos de las *exposiciones* están centradas en que los expositores desarrollen solamente las ideas principales del tema en sus propias palabras; no deben de ser leídas frente al grupo y el cierre de esta estrategia es por lo general con un dictado que debe contener las definiciones más importantes. Como en otros casos, la maestra Catalina de ciencias sociales, asigna una calificación al grupo expositor apuntándola en su lista y comunicándola al grupo en general en voz alta.

Otra forma de exponer menos frecuente, la encontramos en las clases de ciencias sociales del maestro Gabriel, donde las *exposiciones* tienen que ser cortas, unos 10 o 15 minutos y ofrecer sólo información muy precisa y concreta:

Mtro: yo les pido que extraigan de sus libros de texto, las ideas principales del contenido a exponer y que sean aprendidas de memoria, para exponerlas ante el grupo// no me gusta que echen paja// deben de ser muy concretos y exponer sólo las ideas muy principales y de forma muy sintética, por eso les pido que memoricen las exposiciones, claro que se pueden apoyar en cartulinas con textos (que por lo general son leídas tal cual, por los alumnos que exponen) y que al final de la exposición sirvan de resumen para que los demás alumnos del grupo la copien. ... las exposiciones sirven para que ellos tengan las ideas principales del tema, de forma resumida y concreta, porque sino se vuelven pura paja... (est22-e)



En este caso, intervienen en la estrategia algunas actividades integrantes, tales como la exposición oral del maestro, el interrogatorio y a veces el dictado de las láminas expuestas.

Analizaré una *exposición por equipo* en una clase de ciencias naturales, describiendo brevemente la dinámica de la clase, las intervenciones de la maestra Inés durante la *exposición por equipos*, las características y tipos de preguntas que elabora el equipo expositor y la dinámica de participación de los alumnos del grupo durante las exposiciones.

Los equipos expositores están conformados por unos 6 o 7 alumnos como máximo. El tema o el subtema que les toca exponer es indicado por la maestra con unos 10 días de anticipación. Las *exposiciones* de los alumnos abarcan casi todo el tiempo de la clase y están divididas en pequeñas partes para que cada alumno exponga.

Los alumnos pegan al frente el material de apoyo, después, cuando la maestra les indica, presentan al equipo y el tema que les toca exponer. Intercalan la lectura del guión que traen preparado, la lectura del material de apoyo y la *exposición oral* :

AaExp1: Buenos días maestra y compañeros, en esta ocasión a mi equipo nos toca exponer el tema de la estructura celular//

(comienza a leer de sus notas) Todos los seres estamos compuestos de células// la célula es la unidad básica por la cual .... (continúa leyendo)

AaExp2: Vamos a mencionar las partes más importantes de la célula// la célula está formada por la membrana// (la alumna se encuentra leyendo de su cuaderno) que es una cubierta muy fina (la maestra interrumpe)

Mtra: ve señalando, por favor en los esquemas lo que estás diciendo

AaExp2: aquí (señala con una regla el contorno de la célula que se encuentra dibujada en una lámina) vemos la membrana, que es una capa muy fina que envuelve a la célula// el citoplasma es todo esto (señala) ... (continua)(est10)

La maestra introduce con frecuencia comentarios, aclaraciones o peticiones para que repitan alguna parte. Al término de la *exposición*, la maestra pide a un alumno del grupo que haga un repaso de lo expuesto, ella designa al alumno. Posteriormente el equipo expositor plantea al grupo, algunas preguntas sobre el tema (que tienen que traer preparadas); la maestra o algún integrante del equipo, designa quién va a contestar cada pregunta, en algunas ocasiones, los alumnos del grupo se proponen como voluntarios para responder.

La maestra Inés, interviene reiteradamente durante las *exposiciones de los equipos*. Algunas de estas intervenciones, están dirigidas al control de la disciplina; otras están relacionadas con instrucciones sobre *la exposición de los alumnos* (dar la palabra a los alumnos del grupo, indicaciones sobre el tono de voz, la rapidez en la exposición o la claridad en la lectura) y otras más, que apoyan la *exposición* o que ofrecen confianza a los que exponen.

Otras intervenciones de la maestra están directamente relacionadas con las preguntas que los expositores hacen y con las respuestas que obtienen de sus compañeros; en este sentido, es ella quien aprueba o desaprueba tanto las preguntas como las respuestas; reformulándolas o solicitando se enuncien de otra forma:

Aoex: ¿qué función tiene el agua en la célula?

Mtra: a ver, fíjense ¿podrá vivir una célula sin agua? entonces piensen ¿qué función tendrá el agua para la célula? a ver Martínez (est10)

En algunas ocasiones, la maestra ofrece pistas para que los alumnos puedan contestar correctamente la pregunta formulada por los expositores:

AaExp3: ¿cuáles son los elementos que integran la célula?

Ao: la membrana, el citoplasma

Mtra: No, no, a ver// no se está refiriendo a los órganos, a los organelos de la célula, sino a los elementos// a ver piensen ¿qué elementos hemos estado mencionando? por ejemplo// el oxígeno// ¿sí? A ver, ahora ¿quién sabe que otros elementos??

Aa: el hidrógeno, el nitrógenos, el oxígeno y el carbono, maestra

Mtra: sí, muy bien, el oxígeno y el nitrógeno// verdad? Habíamos formado una palabra verdad// con los elementos más importantes que están formando una materia viva// CARbono, HIdrógeno, OXIgeno, no!! (Subraya esto enfatizando cada elementos) y NItrógeno, y otros elementos, estos son vitales para el desarrollo de la célula// continúen (otra alumna expositora lanza otra pregunta al grupo) (est10)

Otras participaciones de la maestra están en correspondencia con el contenido de las *exposiciones*. La maestra continuamente corrige la pronunciación o la definición de un concepto; amplía la información que el equipo está dando; ofrece algunos ejemplos que clarifican el contenido; reafirma los términos y las definiciones que los expositores han mencionado o recuerda algunos conceptos y definiciones trabajados en clases anteriores y que se relacionan con el contenido presente:

AaExp1: ... aquí (señala la lámina) encontramos células que podemos ver a simple vista, como un huevo de avestruz, que puede llegar a medir hasta 30 centímetros// la célula puede tener diferentes formas según la función que tiene// puede ser estrellada como la neurona, alargada o triangulada (la maestra interviene)

Mtra: ahí donde nos estás diciendo sobre la forma de las células estrelladas// esa célula es propia del sistema nervioso// ¡si!// del sistema nervioso// es una célula muy especial// que una vez que se destruye ya es muy difícil volverse a regenerar o volverse a reproducir, ¿si?// Y la célula llamada **neurona** (enfatisa este término elevando el tono de voz) constituye el sistema nervioso como es el **encéfalo**, que forma el **bulbo raquídeo**, el **cerebelo** y el **cerebro** y además, la **médula espinal**// si, la médula espinal// se acuerdan de ella// vimos una práctica en laboratorio, donde trabajamos con médula ¡¡acuérdense!!! entonces la neurona, la **neurona** (enfatisa el término repitiéndolo) es una célula muy especial, muy compleja// la neurona es propia del sistema nervioso central// ¿si? Es muy importante esta célula// a ver// continúa por favor (dirigiéndose a la alumna expositora) (est10)

Las preguntas que los expositores hacen, se asemejan a los interrogatorios que los maestros introducen como actividad integrante de sus *exposiciones*. Por lo general, son preguntas cerradas que demandan respuestas textuales y precisas, como definiciones, términos, fechas, ubicaciones o características<sup>7</sup>:

<sup>7</sup> En el trabajo de "Obstáculos para la apropiación del contenido académico en la escuela secundaria" de Quiroz (1991, 54) se desarrolla este punto en el sentido de cómo los alumnos se apropian de los usos y expectativas de evaluación., ejemplificándolo con un cuestionario que un grupo expositor hace en una clase de Educación Cívica. "...la estructura del cuestionario corresponde a algún modelo utilizado por ese maestro o por otro, pero en todo caso es aceptado por el maestro de este grupo como significación

- ¿Cuáles son las funciones vitales de la célula?
- ¿Qué características tienen los animales pluricelulares?
- ¿A qué llamamos organismos pluricelulares?
- ¿De qué está integrado un tejido? (est13)

A través de ellas se puede ver cómo los alumnos han aprendido a lo largo de la vida escolar, las formas y los tipos de preguntas que en el ámbito educativo son acertadas, por ejemplo:

- ¿Cómo se llama el aparato por el cual vemos las células?
- ¿En qué siglo volvieron a presentarse ideas evolucionistas?
- ¿Qué organismos se encuentran en estado coloidal?
- ¿Que características tienen los seres pluricelulares?
- ¿Qué es lo que hace que se realice la fotosíntesis en las células vegetales? (est13)

Si bien es cierto, que estas preguntas se asemejan en mucho a las que los docentes hacen, también podemos ver que el sentido que les confieren difiere en mucho del significado que los maestros otorgan a sus propias preguntas, en palabras de un alumno expositor:

Aoex: las preguntas que tenemos que traer son parte de la exposición, si no las haces la maestra te baja puntos en la calificación de la exposición  
...(est12-e)

Así, las preguntas para los expositores son un requisito más y se encuentran ligadas sobre todo a la asignación de una calificación.

La dinámica de participación del grupo durante las *exposiciones*, está marcada en mucho, por las indicaciones que la maestra Inés realiza (ella impone el orden y el silencio, da indicaciones de no realizar ningún otro trabajo mientras el equipo *expone*, por ejemplo ). Aparentemente la participación de los alumnos del grupo se da sólo cuando los expositores o la maestra hacen las preguntas, pero no es así, los alumnos del grupo se “comportan” como si estuvieran atentos e interesados en el tema; esto pareciera ser un acuerdo no explícito entre ellos, ya que a todos les tocará exponer y tendrán una calificación por dicha exposición. Cuando los expositores eligen a un alumno para que responda a una pregunta, por lo general, seleccionan a aquellos que “creen” lo harán correctamente, o cuando preguntan si entendieron, casi siempre el

grupo contesta afirmativamente. Se construye un terreno de acuerdos implícitos entre ellos, una especie de “solidaridad” como parte de ciertas reglas que se han ido estableciendo dentro del ámbito escolar.

¿Para qué *exponen los alumnos*? En ciencias sociales y naturales, el despliegue de esta estrategia define por lo menos tres zonas de forma predominante; la zona **evaluativa**, la zona **informativa** y la zona de **desarrollo de habilidades**.

La zona **evaluativa**, se llega a compartir plenamente entre maestro y alumnos, ya que en todos los casos observados, *las exposiciones* son objeto de valoraciones y de la asignación de una calificación.

Las exigencias constantes de calificaciones con grupos muy numerosos y el tipo de evaluación que predomina dentro de las escuelas secundarias urbanas, influyen de forma importante en el establecimiento de esta zona:

Mtra Juana: no me daría tiempo de ponerles calificaciones a cada uno de los alumnos de mis grupos, son muchísimos, por eso los pongo a que cada equipo de unos 5 o 6 alumnos expongan un tema o parte de uno, y así, les puedo poner calificación, a veces es una de las calificaciones que más pesa junto con la del examen mensual o el bimestral (est42-e)

También para algunos maestros las *exposiciones de los alumnos* sirven para darse una “idea” o conformarse una “imagen” de sus grupos, de su avance, de las dificultades que presentan con la comprensión de los contenidos; funcionan como una fuente importante de evaluación diagnóstica. Por ejemplo, el maestro Gabriel de ciencias sociales comenta sobre las *exposiciones*:

Mtro: hay muchas diferencias de grupo a grupo, cada grupo tiene características muy particulares, de hecho, en años anteriores, en el ciclo escolar anterior// vi que los equipos tenían una buena profundidad de los temas, cuando exponían, pero es dependiendo de los grupos, o de los equipos, mejor dicho de los grupos ... Porque no es por etiquetar// no me gusta etiquetar a los grupos// pero si hay grupos que son poco, poquito menores en calidad que otros grupos ... por eso los pongo a exponer, así me doy cuenta de qué grupo es// cómo anda// qué tanto han aprendido en los años anteriores, si puedo ir más rápido, o tengo que regresarme en algunos temas, me doy cuenta de qué tanto han ido aprendiendo o no ... (est 45-e)

Para la maestra Inés de ciencias naturales, estas *exposiciones* le permiten conocer más a sus alumnos:

Mtra: ... los conoces más, puedes platicar más con ellos, aunque sea poco, porque son muchísimos por grupo, pero así los voy conociendo y voy sabiendo como son, como están// si van aprendiendo o no ... (est10-e).

La segunda zona de sentido que se establece con frecuencia, es la **informativa**. Muchos de los maestros que ponen en marcha esta estrategia, lo hacen para destacar cierta información considerada como “clave”: ideas principales, definiciones, términos y datos específicos.

La tercer zona de sentido que se define es la de **desarrollo de habilidades**. Las habilidades que se pretenden desarrollar con mayor frecuencia son, la búsqueda de información relevante sobre un contenido, la organización de una presentación, el trabajo en equipo, la realización de resúmenes o síntesis, la extracción de ideas principales, la elaboración de material didáctico de apoyo y el desarrollo de la expresión oral ante un auditorio.

Como parte del proyecto-meta que se pretende alcanzar, está también la intención de fomentar la seguridad de los alumnos en sí mismos. Por ejemplo, para la maestra Inés de ciencias naturales y el maestro Gabriel de ciencias sociales, el temor, el miedo y la inseguridad que tienen sus alumnos son factores que obstaculizan un “buen desempeño y un mejor aprendizaje”:

Mtra: las exposiciones son necesarias para ellos, porque así aprenden más, cuando pierden el miedo ante un grupo, cuando aprenden a expresar mejor sus ideas, a organizarlas verbalizándolas, pueden aprender más de los temas que estamos viendo ... yo los pongo a exponer casi todo el tiempo, porque así aprenden más, pierden el miedo, ese temor natural que todos tenemos al pararnos frente al grupo, se empiezan a expresar mejor, y así aprenden un poquito más// porque la mayoría de los alumnos que nos llegan aquí a la secundaria, tienen problemas, y problemas graves// no saben expresarse con facilidad, algunos son muy introvertidos y cuando los pasas al frente del grupo se avergüenzan, se atemorizan. Traen muchos problemas los alumnos aquí, yo he notado que la mayoría tienen problemas para aprender// no se les facilita y así creo que aprenden un poquito más ...(est10-e)

Mtro: me interesa que aprendan a expresar sus ideas, sus investigaciones ante el grupo, que pierdan el miedo// eso es muy importante al pararse frente a todo el grupo y hablar, se puede sentir ridículo a decir una mala palabra, etc. Entonces mi intención es que pierdan ese miedo ante el grupo ... (est45-e)

Otra habilidad que se pretende lograr, es el manejo de un léxico más amplio y una mejor expresión oral. Para algunos maestros, los problemas de expresión oral que presentan la mayoría de los alumnos, es uno de los grandes obstáculos que los alumnos deben superar:

Mtra Inés: a través de ellas (se refiere a las exposiciones) escuchamos el lenguaje de los alumnos y en esos momentos debemos corregirles su lenguaje, no solamente el maestro de español tiene esa obligación sino todos los maestros, porque tienen muchos errores de lenguaje... (est10-e)

Para otros maestros las *exposiciones orales de los alumnos*, posibilitan el desarrollo de las habilidades del trabajo en equipo:

Mtro Gabriel: ... son varios los factores que se valoran... pero uno muy importante es que tengan la idea de cómo deben exponer, cómo se debe trabajar por equipos porque también es muy importante esto, infundirles ese sentido de trabajo por equipos, que no sean autónomos, de que es necesario trabajar por equipos dentro de la escuela, para que posteriormente cuando pasen a ser productivos sepan trabajar con otros, eso es tal vez lo más importante ...y que aprendan en equipo, que aprendan entre ellos... (est45-e)

Para este maestro, por ejemplo, el apoyo que se dan los alumnos al preparar las exposiciones, les permite socializar muchos de los aprendizajes “facilitando así su comprensión”.

Sin embargo, el desarrollo de muchas de estas habilidades y destrezas, es relativo. En muchos de los casos observados, sólo se logra en parte. El interés puesto en las destrezas de buscar y localizar determinada información y elaborar resúmenes, en la mayoría de los casos, se limita a una transcripción textual de lo subrayado.

La fuente principal y casi única para extraer información sobre el contenido que les toca *exponer*, con sus excepciones, se limita al libro de texto; pocos alumnos utilizan enciclopedias, revistas, periódicos u otros libros. Esta búsqueda “limitada” no sólo

depende de la decisión de los alumnos; más bien, puede ser comprendida como un “acuerdo común” entre maestros y alumnos sobre el tipo de “cuerpo informativo” que se espera de las *exposiciones orales*.

En el establecimiento de una zona u otra influyen otros factores, entre ellos: el **grado escolar, el tiempo escolar y la planeación del maestro**.

En términos generales, se puede afirmar que se encuentran más *exposiciones orales* de los alumnos en 2do. y 3er. grado y que, se dan sólo a partir del segundo mes de clases en el caso de los primeros grados; la maestra Inés de ciencias naturales comenta:

Mtra: ... uno primero los tiene que motivar (se está refiriendo a los grupos de 1er grado) no es tan al inicio del año que ellos empiezan a exponer, sino más o menos a mediados de octubre, más o menos cuando ya se conoce al grupo, ya se empiezan a organizar por equipos, pero uno los tiene que motivar, que guiar ... (est10-e)

Para otro maestro de ciencias sociales, las exposiciones se pueden iniciar los primeros días de clase:

Mtro. Gabriel: en ciencias sociales se prestan muchísimo para las exposiciones de los alumnos, yo considero que no tiene que haber un determinado tiempo dentro del año, para manejar las exposiciones, yo empiezo desde el primer día... (est45-e)

Sin embargo, considera que se ha abusado de ellas en muchos casos:

Mtro: yo siento que algunos compañeros abusan de las exposiciones, (se refiere a las de los alumnos) algunas materias les permiten abusar de ellas, por ejemplo en ciencias sociales y ciencias naturales abusan de las exposiciones y es que esto les facilita su labor, porque repito, bueno, pues así trabajan menos, tienen que explicar menos, y muchos compañeros pues que me disculpen pero yo los he observado en que ni siquiera hacen comentarios a las exposiciones o al tema, sino que dejan que ellos solos lo hagan mientras ellos trabajan muchas veces en otras cosas, revisan califican, pasan las listas en limpio. No sé, pero eso no es las exposiciones, las exposiciones es ver muchas facetas del estudiante, ver su dicción, su volumen, entonación ... (est45-e)

La **planeación** del maestro es otro elemento que influye en el establecimiento de las zonas de sentido que esta estrategia define. Por ejemplo, para algunos maestros entrevistados, todos los contenidos pueden ser *expuestos* desde el inicio del año escolar,

en cambio para otros, sólo en el transcurso del curso, pueden saber cuáles contenidos son susceptibles de ser *expuestos* por los alumnos:

Mtro Gabriel: desde el principio reparto los temas, y así los equipos ya saben que tema y más o menos cuando les va a tocar, todos van exponiendo a través del año// yo tengo planeadas todas las exposiciones del año ... yo al principio del curso ya tengo planeado cuáles son los temas que van a exponer los alumnos, por semanas sé que tema les toca, pero cuando avanza el curso, a veces nos retrasamos, hay necesidad de volver a explicar algunos contenidos. A veces hay necesidad de suspender las exposiciones y dar resúmenes o dejarles a todos que investiguen el tema por su cuenta, pueden pasar muchas cosas, pasan muchas cosas, que hacen que se cambie la programación. A veces las fiestas o los días antes de las ceremonias o de los aniversarios// ya vio usted ahora con lo del aniversario de la escuela, cuantas clases se han perdido// cuanto tiempo se necesita para recuperar esto, casi dos semanas enteras sin tener ni una sola clase en todo el día// entonces estas exposiciones que tenía programadas ya no se van a hacer ...(est45-e)

Resumiendo, esta estrategia se usa con mucha frecuencia con todos los contenidos de ciencias sociales y con los temas de biología. Es prácticamente inexistente en el trabajo con lo que se ha dado en llamar contenidos científicos “duros”: matemáticas, física y química.

### 2.3 EL INTERROGATORIO A LOS ALUMNOS

El *interrogatorio a alumnos* es una estrategia que se usa con frecuencia en las tres áreas observadas. Cabe recordar, que su presencia también es frecuente en calidad de actividad integrante de casi todas las estrategias analizadas.

¿Cuáles son los contenidos sobre los que los maestros interrogan? Aunque esta no es la estrategia dominante en matemáticas, los maestros la usan para *interrogar a los alumnos* acerca de los resultados obtenidos en los ejercicios o sobre fórmulas y procedimientos que se están trabajando. Por ejemplo, la maestra Martha después de recoger los

ejercicios que los alumnos han realizado, comienza a desarrollar algunos de ellos en el pizarrón para poner en marcha esta estrategia:

Mtra: A ver// muchos se equivocaron en la pendiente, recuerden// ¿qué es la pendiente? eso ya lo habíamos visto ¿sí?// A ver// ¿quién me dice qué es la pendiente?

Ao: la pendiente es esa, maestra

Mtra: no, no, a ver// ¿quién me dice, qué es una pendiente?

Mtra: a ver// ¿qué es el término dependiente?

Aa: es el que tiene la variable

Mtra: bueno, el coeficiente del término dependiente es el que tiene la variable ¿sí?// entonces, si el término dependiente es que tiene la variable, si// ¿cuál es la pendiente aquí?

Aa2: es igual a menos 3, maestra

Mtra: (continúa el interrogatorio) ...(est44)

En las clase de ciencias naturales y sociales, el uso de esta estrategia es frecuente con casi todos los contenidos. Estos *interrogatorios* demandan respuestas precisas, textuales y cortas sobre terminología, hechos específicos, fórmulas, definiciones, características de eventos y/o procesos, clasificaciones y a veces algunos principios, como prueba de que se han logrado los resultados esperados.

Por ejemplo, veamos como se centra un *interrogatorio* de la maestra Hilda de ciencias sociales en algunos conceptos del contenido de la “flora y la fauna” que se han trabajado en la clase bajo otras estrategias:

Mtra: a ver ¿quién me explica lo que entendió de lo que es la flora?  
(varios alumnos responden a la vez)

Ass: las plantas

los vegetales

las plantas que hay en cada región

Mtra: si// bien// a ver ¿qué tipos de plantas hay en determinado clima, a ver?// a ver Greta

AG; es lo que se refiere a las flores

(varios alumnos levantan la mano, y contestan que no, otros ofrecen sus respuestas sin que la maestra les haya dado la palabra, un alumno contesta con voz fuerte)

Ao: en los desiertos sólo hay cactus, plantas pequeñas que no necesitan agua

(algunos alumnos dan varias respuestas al mismo tiempo, posteriormente la maestra dice)

Mtra: muy bien, parece que si han entendido lo que es la flora y la relación que hay con los climas// a ver// ¿quién me explica lo que es la fauna? a ver tú Azucena, ¿qué vamos a entender por fauna??... (est43)

Podemos ver en otro caso, como el *interrogatorio* se centra más en los contenidos trabajados con anterioridad en otro ámbito: el laboratorio de ciencias naturales:

Mtra: a ver muchachos ¿cómo se representa la energía calorífica en nuestras reacciones?

(un alumno sentado en medio del salón contesta con voz fuerte)

Ao1: con un triángulo

Mtra: con un triángulo// a ver Martínez, ¡dame las características físicas del azufre!

(El alumno se pone de pie y comienza a hablar, la maestra lo escucha mientras pone una calificación en un cuaderno)

AM: es amarillo verdoso

Mtra: y ¿su estado físico?

AM: es metal

Mtra: a ver, ¿es sólido, líquido o gaseoso?

AM: sólido

Mtra: bien, (comienza a revisar otro cuaderno, mientras lanza otras preguntas al grupo ) (est32)

Esta estrategia, sin embargo se usa poco con otro tipo de conocimientos, por ejemplo con aquellos provenientes de la experiencia cotidiana de los alumnos. Un caso interesante, es un *interrogatorio* de la maestra Inés de ciencias naturales, donde las preguntas se centran sobre algunos conocimientos de diferentes lugares, pueblos o pequeñas ciudades que los alumnos hayan visitado o conocido, relacionándolo con el contenido que se está trabajando, “la contaminación de las aguas”:

Mtra: a ver ¿qué lugares conocen por ejemplo del estado de Michoacán?  
(varios alumnos empiezan a decir nombres de lugares)

Ao: Uruapan

Ao2: Zinapecuaro, maestra, mis tíos son de por allí

(la maestra retoma un lugar que los alumnos han mencionado y pregunta si saben que comida típica hay, a que se dedican las personas, cuáles son sus medios de subsistencia)

Mtra: ¡ah¡¡// Zinapecuaro// ahí hay un balneario muy bonito verdad// ¿sabes a qué se dedican las personas que viven allí, qué hacen?

(varios alumnos contestan a la vez, algunos hablan entre ellos, uno le dice a otro de un balneario que conoce, casi todos los alumnos se encuentran hablando entre sí)

Mtra: a ver, con orden// sino los mandé de excursión// a ver tú// a ¿qué se dedican allí, en Zinapecuaro?

Ao1: a las frutas ...

(otro alumnos habla de que su papá es de Pátzcuaro, la maestra comienza a interrogarlos sobre este lugar)

Mtra: muy bien// a ver ¿quién conoce Pátzcuaro?

(varios alumnos levantan la mano)

Mtra: a ver// ¿qué nos cuentas de Pátzcuaro?

Ao2: hacen cosas de madera, muebles y venden madera, también pescan

...

Aa3: trabajan

Mtra: si, muy bien// y ¿qué pescan o dónde lo hacen?

Ao1: pues pescan allí, en el lago

Mtra: y pescan mucho o poquito ¿sabes si sacan muchos pescados o no?

Ao2: no, pescan poquito, no hay muchos pescados ya

Mtra: sabes ¿por qué ya no hay muchos pescados o por qué se han ido acabando ?

Ao2: pues sacan poco, antes más// dice mi papá que es por que el lago se ha ido secando// ya no tiene tanta agua y está muy sucio... (est32)

Esta estrategia, con frecuencia es puesta en marcha para mantener el control y la disciplina dentro de los salones, tratando de establecer, “un ambiente tranquilo y ordenado donde los alumnos puedan aprender y trabajar” como afirman algunos maestros entrevistados, sin embargo, no se analizará este tipo de interrogatorio<sup>8</sup> que da lugar a múltiples interacciones dentro de las clases.

¿Cómo se *interroga*? Las preguntas que conforman los *interrogatorios* como estrategia son semejantes en cuanto a forma y a contenido, a aquellas que se presentaron en el apartado anterior, en donde el interrogatorio es una actividad integrante de la estrategia *exposición oral del maestro*.

La forma que adquieren los *interrogatorios* tienen que ver con las actividades integrantes y con la zona de sentido que se llega a establecer.

Como ya señalé, en las clases de matemáticas, los *interrogatorios* no son dominantes, sin embargo, en la mayoría de los casos, se conforman por una o dos actividades integrantes: la exposición oral del maestro y la resolución de ejercicios, dando esto, cierta forma a los *interrogatorios*. En cambio, en las clases de ciencias, donde esta estrategia se presenta con mayor reiteración, su configuración es mucho más variada,

---

<sup>8</sup> Cabe recordar que se analizarán solamente el despliegue de las estrategias que se utilizan para trabajar los contenidos escolares. Sin embargo es importante señalar, que mantener la atención de los alumnos y controlar la disciplina grupal se logran con frecuencia a través de los Interrogatorios que los maestros despliegan.

debido a la presencia de diversas actividades integrantes, entre ellas la exposición oral del maestro, la lectura en voz alta, el dictado y la resolución de cuestionarios.

Las formas están relacionadas con los proyectos-meta hacia los cuales se orienta esta estrategia. Por ejemplo, aquellos *interrogatorios* encaminados hacia la asignación de calificaciones tienen una forma diferente a aquellos utilizados para introducir a los alumnos en un tema que se empezará a trabajar. La cualidad de las respuestas depende en gran parte, de la forma en que se plantean las preguntas<sup>9</sup>.

¿Para qué *se interroga*? Con esta estrategia se establece predominantemente la zona **evaluativa**. En las tres materias observadas, se agrega con frecuencia la zona **informativa** y ocasionalmente en las clases de ciencias sociales se llegó a definir una zona de **debate**.

Se interroga predominantemente para **evaluar** a los alumnos. Esta evaluación puede estar encaminada a la asignación de calificaciones o hacia el diagnóstico. En el primer caso, los *interrogatorios* pueden estar dirigidos a ciertos alumnos o al grupo en general, para la asignación de una calificación o de un punto por participación:

Mtra Inés: yo les pregunto a los que no tienen puntos de participación, o que les falta alguna tarea o trabajo, para su calificación mensual (est33-e)

En el segundo caso, los *interrogatorios*, pueden estar enfocados a la obtención de pistas o indicios sobre el estado y el avance del grupo en general, ya sea sobre los conocimientos previos o sobre los contenidos que se han trabajado en esos momentos; este tipo de *interrogatorio*, constituye una fuente importante de la llamada evaluación diagnóstica que los maestros van realizando durante las clases, permitiéndoles la conformación de un juicio sobre la eficiencia del grupo.

Por ejemplo, para la maestra Inés de ciencias naturales, los *interrogatorios* no sólo le proporcionan indicios de como van sus grupos, si van aprendiendo o no, sino que también le sirven “para motivar a los alumnos, para hacerlos más partícipes”:

<sup>9</sup> Por ejemplo, Marton, Peel, Biggs y Collin han realizado diversas investigaciones cualitativas que demuestran esto. En Entwistle 1988.

Mtra: bueno, ellos se sienten al mismo tiempo estimulados, que se les pregunte su clase, su práctica y pues les da gusto que ellos lo sepan y que sepan dar ejemplos, y se sientan a gusto ellos de que van aprendiendo un poco, y pues es muy importante para mi, porque así me voy yo dando cuenta de si aprenden, y de cómo van entendiendo las cosas ... es una forma de realimentación para mi y de reafirmación para ellos ... (est10-e)

Los *interrogatorios* que definen una zona **evaluativa** están constituidos en lo general, por preguntas “cerradas”<sup>10</sup>. Esta forma de *interrogatorio*, exige a los alumnos la evocación de definiciones, terminología, propiedades o características de eventos y de procesos, fórmulas y formas de representación; requiriendo casi siempre de respuestas cortas y precisas, que no permiten la elaboración de otro tipo de respuestas como podrían ser aquellas donde se exige una interrelación de la información y una conclusión extraída de dicho análisis<sup>11</sup>.

Existen formas correctas de contestar, de hablar y de preguntar en las diferentes materias (Edwards y Mercer, 1988,62). En el descubrimiento y en la aplicación de ellas está en gran parte, el éxito escolar.

Los *interrogatorios* que definen una zona **informativa** son menos frecuentes. Para muchos maestros, a través de ellos se proporciona información nueva, que amplía, contextualiza o ejemplifica. En otros casos también se utilizan para repasar información previa, enfatizando casi siempre, términos y definiciones considerados como “claves” para ese contenido.

Algunos otros *interrogatorios*, se ponen en marcha con la intencionalidad de introducir un nuevo tema, para motivar y despertar el interés en los alumnos. Por ejemplo, un maestro de ciencias sociales con frecuencia pone en marcha esta estrategia con tal fin:

---

<sup>10</sup> Este tipo de preguntas pueden ser equivalentes a las llamadas por Biggs y Collins en Entwistle (1988, 59) preestructurales, uniestructurales y multiestructurales. Todas ellas pertenecen a los tres primeros niveles de clasificación SOLO. “Una respuesta preestructural es aquella en la que la información producida es una repetición de la pregunta planteada ... En una respuesta uniestructural se presenta un fragmento de información pertinente, mientras que una respuesta multiestructural contiene varios fragmentos de información relevante”. No obstante, en ninguno de estos primeros tres niveles de la taxonomía de SOLO, el pensamiento va más allá de la selección de información y de la presentación de ella casi en forma textual.

<sup>11</sup> Como podrían ser las respuestas relacionantes y abstractas extendidas de las que habla Biggs y Collis en Entwistle 1988, 59.

Mtro Gabriel: si, yo antes de empezar un tema, siempre les pregunto, a ver que saben// a ver// si tienen alguna información, para que se vayan introduciéndose en él// y con ello se vayan interesando... a veces resulta que con ello, los motivo para que el tema que vamos a trabajar se les haga interesante ...(est22-e)

Una tercera zona que se establece con esta estrategia, es la de **debate**. Sin embargo, son pocos los casos observados. Estos *interrogatorios* difieren a los descritos anteriormente en cuanto a forma y a contenido: su estructura es más abierta y flexible, no se siguen turnos establecidos para contestar, no se orientan a un sólo punto y muchas de las preguntas van surgiendo de las propias respuestas de los alumnos. En algunos casos, se incorporan preguntas que los estudiantes realizan a los compañeros o al maestro.

Estos *interrogatorios* incorporan los intereses, las experiencias y las ideas de los alumnos. En ellos, la **argumentación** permite a los alumnos y al maestro ir construyendo una zona de debate. Por ejemplo, para el maestro Gabriel de ciencias sociales el *interrogatorio* puede ayudar a los alumnos a pensar:

Mtro: pues yo les pregunto, principalmente para hacerlos críticos, hacerlos críticos del entorno, de la realidad circundante, de lo que viven, no tendría caso enseñarles x o y materia basada en conocimientos anteriores o en utopías, o en conocimientos ya establecidos, sin hacerlos ver su realidad, la realidad que están viviendo, la realidad en que están inmersos, entonces siempre trato de hacerlos críticos, porque yo siento que bueno// no tendría caso que yo sacara alumnos super inteligentes, con una gran capacidad intelectual, si no saben aplicar ese conocimiento a su realidad, a lo que están viviendo// entonces para mi eso es muy importante// plantearles o preguntarles, hacerles cuestionamientos, preguntas, para que ellos piensen, se pregunten a sí mismos donde están viviendo... (est45-e)

En síntesis, los *interrogatorios* que se orientan al proyecto-meta del debate o de la *discusión* (Heller, 1977,368) se diferencian de otros porque en ellos no siempre es el maestro quien hace las preguntas, no se saben las respuestas de antemano y la repetición de una pregunta no supone una respuesta errónea por parte de los alumnos<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> Para Edwards y Mercer (1988) en los interrogatorios, son siempre los maestros quienes hacen las preguntas, las respuestas ya son conocidas por ellos y la repetición de una pregunta indica que la respuesta es errónea.

En las tres áreas observadas, los *interrogatorios* ocupan una parte importante del tiempo de las clases. La mayoría de ellos son breves, pero se ponen en marcha varias veces en una misma sesión, siendo la zona evaluativa la que predomina.

## 2.4 LA RESOLUCIÓN DE EJERCICIOS Y CUESTIONARIOS

La *resolución de ejercicios y cuestionarios* como estrategia en las tres áreas observadas, se encuentra constituida por lo general por dos actividades integrantes: el dictado y la exposición oral del maestro y por su **actividad articulante**, la resolución por parte de los alumnos de ejercicios o cuestionarios. Se emplea con mucha frecuencia y con ella se trabajan muchos de los contenidos.

Existe una diferencia entre los *ejercicios* y los *cuestionarios* que es fundamental para la definición de las zonas de sentido que se llegan a establecer. Me refiero al tipo de conocimientos y al tipo de habilidades que cada uno exige para su resolución.

En las clases de matemáticas y en algunas de ciencias naturales, la resolución de ejercicios implica, en la mayoría de los casos, que los alumnos practiquen con el mismo contenido. En los *ejercicios*, el contenido de aprendizaje es precisamente el manejo o el dominio de los procedimientos manipulando diferentes datos, o en palabras de Edwards y de Mercer (1988,114) el “saber hacer algo o conocimiento procesual”.

En cambio, en las clases de ciencias sociales, donde se resuelven muchos *cuestionarios*, el contenido en sí, son los datos específicos, o mejor dicho la evocación<sup>13</sup> y la devolución de la información casi de forma textual.

---

<sup>13</sup> Como unidades de información que pueden ser aisladas y que son solicitadas, casi siempre, en forma intacta, a través de la acción de recordar.

El tipo de conocimientos y de habilidades que cada uno exige es una de las diferencias principales que marca de entrada las zonas de sentido.

## ∇ LA RESOLUCIÓN DE EJERCICIOS

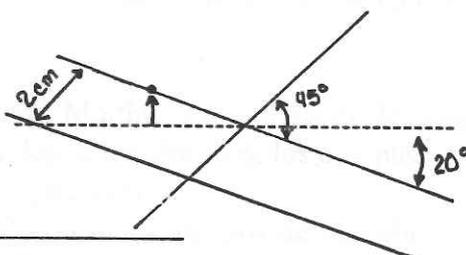
La *resolución de ejercicios* en las clases de matemáticas es dominante al igual que en las de ciencias naturales. En ellas, se resuelven varios tipos de *ejercicios*, por ejemplo aquellos que los alumnos van haciendo paralelamente a la explicación del maestro, sin embargo, estos ejercicios son vistos desde mi análisis, como una actividad integrante de otras estrategias de enseñanza (como puede ser de la *exposición oral del maestro*).

¿Qué contenidos se trabajan con los *ejercicios*? En las clases de matemáticas se trabajan casi todos los contenidos con los denominados "*ejercicios de práctica*"<sup>14</sup>. Estos son utilizados casi siempre, como cierre de una unidad temática, por ejemplo, un grupo de 2do. ha estado trabajando varios *ejercicios* sobre ángulos durante algunas sesiones. Para cerrar el tema, la maestra Martha deja un listado de *ejercicios* para que sean resueltos en el salón:

Mtra: ahora van a hacer otro ejercicio antes de que se acabe la clase

Ass: noooo, nooo!! maestra, espérese un ratito aún no acabamos (varios alumnos hablan a la vez, diciéndole a la maestra que ya no les deje ejercicios)

Mtra: a ver, las paralelas tienen que estar a veinte grados// las rectas paralelas a veinte grados con dos centímetros de separación y ahora la transversal que va a cortar// la van a hacer ustedes a cuarenta y cinco grados// (hace los trazos en el pizarrón casi paralelamente a como da las instrucciones)



<sup>14</sup> Estos ejercicios de práctica, han sido utilizados y analizados desde hace ya muchas décadas como método de enseñanza. Por ejemplo el Asociacionismo brinda una justificación teórica sobre el empleo de éste tipo de ejercicios de práctica. Mientras que otros representantes, como William Brownell, se oponen a la teoría de los vínculos y a los métodos de ejercicios de práctica. (Resnick y Ford 1990, 25,53). Cabe señalar que el interés en este trabajo no es hacer un examen de este tipo de ejercicios, sino analizar cómo se van desplegando y definiendo sus zonas de sentido.

la transversal a cuarenta y cinco grados y las paralelas a veinte grados con separación de dos centímetros entre ellas// ....(continua) bien// ahora van a medir los ángulos. ¿De acuerdo?

Aa: ¿todos, maestra?

Mtra: si// van a determinar todos los ángulos// para que determinen bien cada uno de ellos, tienen que hacer trazos a veinte grados// fijense (señala los trazos del pizarrón) fijense bien// ... van a determinar ¿cuáles son los ángulos alternos internos y cuáles son los ángulos externos? Entonces van a medir cada ángulo// deben de ser ocho ángulos// y van a medirlos cada uno de ellos y van a determinar cuáles son externos e internos y cuales son alternos internos y cuáles son alternos externos?// de acuerdo, pónganse a trabajar en este ejercicio, mientras voy ir anotando otros ejercicios de tarea

Ass: nooo, maestra, ya nos dejó muchos

¡no, maestra, nooo! (est49)

En las clases de ciencias naturales sólo algunos contenidos de física y química, como los de aceleración, movimiento relativo y absoluto y ecuaciones, se trabajan con este tipo de *ejercicios*.

Estos *ejercicios* son resueltos ya sea de forma individual o en pequeños grupos; en algunos casos se observó que mientras los alumnos trabajan en ellos, los maestros se dedican a realizar otras actividades, entre ellas calificar exámenes, pasar calificaciones, preparar otras clases o hacer informes.

Muchos de los *ejercicios de práctica* resueltos en matemáticas, son tomados de los libros de texto, de las guías comerciales de ejercicios o de listas que circulan entre los maestros:

Ent: Mtra. Martha: quisiera saber de donde saca todos los ejercicios que les deja a los alumnos, los que puso ayer por ejemplo, esa lista de 40 o 50 ejercicios

Mtra: bueno, pues algunos de sus libros, otros de algunas guías que hay de ejercicios, pero muchos de los que pongo son de unas listas que me dejó la maestra del año pasado que daba clases aquí (est46-e)

¿Para qué se resuelven *ejercicios de práctica*? Con esta estrategia se establecen predominantemente en las clases de matemáticas y en algunas de ciencias naturales, la zona **explicativa** en su sentido extensivo de <<consolidación>> y la zona **evaluativa**.

El proyecto-meta que se pretende con ellos, está orientado a la **consolidación/automatización** de los contenidos que se han trabajado con diversas estrategias. La *consolidación/automatización* es “una forma necesaria para llegar a consolidar las elaboraciones ya hechas” (Aebli 1988, 280). A través de la ejercitación y de la repetición se logra consolidar lo aprendido, de esta forma, los *ejercicios de práctica* sirven para automatizar cursos de pensamiento.

Por ejemplo, para la maestra Martha de matemáticas, los *ejercicios de práctica* sirven para afianzar los contenidos y automatizar las operaciones:

Mtra: ya hemos terminado con esta unidad y hemos hecho con este segundo -de secundaria- muchísimos ejercicios, yo creo que llevamos una lista como de sesenta, que son simplemente de esta unidad, yo creo que ya los dominan// ellos han visto que han aprendido a hacerlo más rápido cada vez (est46-e)

Estos *ejercicios* apelan a un tipo especial de conocimientos, el “conocimiento procesual o el saber hacer algo” (Edwards y Mercer 1988, 114), es decir, el saber manipular los procedimientos<sup>15</sup> que han sido explicados con anterioridad por el maestro.

No se puede afirmar que con la ejercitación y la repetición que se lleva a cabo, los alumnos, desarrollen una comprensión de los principios en que se basan los procedimientos; tal vez el “conocimiento procesual” que se pretende “se vuelve <<ritual>> cuando sustituye a una comprensión de los principios subyacentes” como afirman Edwards y Mercer (1988, 114), o en palabras de Brownell 1935 (en Resnick 1990, 33) “los ejercicios no sirven para desarrollar los significados, la repetición no lleva a la comprensión ... sin una enseñanza cargada de significados prácticos, que sirviese para poner de manifiesto las relaciones, los ejercicios de práctica servirán para

<sup>15</sup> Por procedimientos entendemos aquellos conjuntos de acciones ordenadas y dirigidas a la consecución de un objetivo, sin embargo, este conjunto de acciones, no siempre implica que sean comprendidos asimilados y acomodados por los alumnos.

que los estudiantes conciban a las matemáticas como una <<masa de elementos no relacionados entre sí y de datos independientes>>”.

Sin embargo, Aebli señala que su uso se encamina a fijar o establecer algunos procedimientos y con ello conformar un **saber más seguro y manejable** (Aebli 1988, 282).

Aún no está muy claro para algunos autores, si la resolución de este tipo de ejercicios, sirve para que los alumnos “prueben o demuestren” el entendimiento de los procedimientos que se están tratando de consolidar, a través de la repetición y la ejercitación. Es posible que se pueda aprender a hacer muchas operaciones, sin llegar a comprender cómo y por qué funcionan, tal como sustentan Edwards y Mercer (1988,113,114), el “conocimiento ritual o práctica ritual” como la resolución de ejercicios, “pudiesen ser vistos como <<andamiajes>>, siempre y cuando permitan a los alumnos transitar por ellos y sobrepasarlos, alcanzando una etapa de desarrollo más profunda, como sería un “conocimiento de principios” que permita a los alumnos una comprensión de cómo funcionan los procedimientos y los procesos”.

Las creencias y teorías de los maestros sobre la enseñanza y el aprendizaje, juegan de forma importante en el despliegue de esta estrategia. Por ejemplo, para algunos de los docentes de matemáticas, el dominio de los procedimientos se logra sólo a través de la **práctica** y esto asegura la comprensión de los principios que sustentan dichos procedimientos. Por ejemplo, para la maestra Martha es a través de los *ejercicios* que los alumnos logran la rapidez y con ella demuestran que han aprendido:

Mtra: casi todas las unidades se prestan para trabajarlas a base de ejercicios, pero por ejemplo se les dejan tareas extras de ejercicios para que ellos practiquen y puedan aprender más rápido, el tiempo les enseña que entre más trabajo hagan es más fácil para ellos en un momento dado hacer cualquier ejercicio ... sí// para ellos significa solamente mucho trabajo, son muchos los ejercicios, a veces cincuenta o más// sí, me lo han dicho// ¡¡es mucho trabajo maestra!! sí, lo sé// pero no lo ven desde el punto de vista de aprender... si los hacen podrán aprender mejor y más rápidamente (est46-e)

La velocidad en la resolución es un resultado altamente valorado por algunos maestros de matemáticas, ya que a partir de ella se puede inferir si los alumnos han aprendido o no:

Mtro: yo se los dejo porque principalmente con ellos serán más rápidos, sólo así se aprenden los métodos, yo creo que principalmente para eso se los dejo, para que hagan ejercicios y para que sepan resolverlos rápido, si no, no sirve de nada, si no, no aprenden nada, sino saben resolverlo rápido no han aprendido (est48-e)

También para algunos maestros de ciencias naturales, los *ejercicios* son indispensables para **consolidar** los aprendizajes hechos por los alumnos:

Mtro Alberto: ...para entender todo necesitan hacer ejercicios, estar practicando y practicando, si?// Esos contenidos son difíciles para ellos, por ejemplo los de aceleración, los de movimiento relativo y absoluto, donde se vea física, son unidades difíciles para ellos, por eso les dejo ejercicios, y pido que me los entreguen, y ya de acuerdo a eso veía que sí entendían o que no, algunos ¡¡pues no entendían nada!! pero muchos sí entendían// Entonces ya de ahí yo me basaba y volvía a explicar y después volvía a dejar los ejercicios y si ya salían bien, pues adelante// si no, pues preguntaba otra vez si querían que volviéramos a revisar el tema, algunos entienden otros no, pero si no hacen los ejercicios y los repiten, pues menos y después se les olvida lo poco que aprendieron si no lo repiten una y otra vez. (est47-e)

Aunque el uso de estos *ejercicios* es muy reiterado, por lo general, enfrentan poco a los alumnos con “verdaderos problemas” a los que haya que buscar soluciones; no los “ponen” ante situaciones cotidianas o de su interés que requieran de respuestas; en la mayoría de los casos, no logran constituirse en retos que permitan la búsqueda y la experimentación de diversas formas heurísticas, o en palabras de Aebli (1988, 239) no llegan a ser “problemas vivamente experimentados”.

Es difícil precisar si a través de estos *ejercicios* los alumnos logran “descubrir” las relaciones inherentes a las operaciones, si logran hacer las conexiones necesarias entre los diversos elementos o si logran construir lo que se ha llamado una “estructura conectiva”<sup>16</sup> y con ella una nueva operación.

<sup>16</sup> Para Aebli (1988,187) “se llega a obtener una nueva operación partiendo de operaciones ya conocidas ... dentro de un ámbito construimos la nueva operación a partir de elementos de construcción conocidos ¿no es entonces completamente nueva? sí lo es, pues la ordenación, el modo de conectar entre sí las operaciones conocidas es nuevo ... Cada operación parcial es conocida por el alumno, pero lo nuevo es el

Los maestros del área de matemáticas, comentan que las condiciones materiales donde desarrollan su trabajo, hacen necesario el despliegue frecuente de esta estrategia: debido a la sobrepoblación en cada grupo, a la mala distribución de las horas asignadas a las materias, a la cantidad enorme de grupos que la mayoría de ellos tiene, a la sobresaturación de trabajos, tareas, ejercicios y exámenes que califican y revisan cotidianamente, así como a las exigencias de evaluar con frecuencia; “sólo si los pones a trabajar con ellos se sale adelante” como comenta la maestra Martha.

La zona que se establece con frecuencia es la **evaluativa**. Los resultados de los ejercicios son en sí, objeto de asignación de calificaciones en casi todos los casos observados; “...cuentan mucho, a veces, es la mitad de su calificación, la otra es el examen” como afirma una maestra de matemáticas. A la vez, los contenidos de estos *ejercicios* son por lo general, susceptibles de ser evaluados en los exámenes, por lo tanto maestros y alumnos comparten plenamente esta zona.

Por otra parte, los resultados de los *ejercicios* ofrecen “pistas” a los maestros del avance del grupo, constituyéndose así, en parte de la **evaluación** diagnóstica que realizan cotidianamente.

## ∇ LOS CUESTIONARIOS

En las clases de matemáticas los *cuestionarios* son muy escasos, en cambio, son frecuentes en las de ciencias sociales y ciencias naturales. Casi todos los maestros observados y entrevistados de estas dos áreas, expresan que los cuestionarios son indispensables para que los alumnos estudien y aprendan la mayoría de los contenidos.

¿Qué contenidos se trabajan con los *cuestionarios*? Casi todos los contenidos de ciencias sociales y muchos de ciencias naturales se trabajan de este modo. Los contenidos que se solicitan a través de las preguntas de los *cuestionarios*, se refieren por lo general, a información que se ha trabajado en clase y que se encuentra al alcance de los alumnos en los dictados o en los resúmenes hechos de sus libros de texto. La mayoría de estos *cuestionarios* ponen a prueba la habilidad de búsqueda y localización de información. Frecuentemente, se transcriben textualmente como respuestas a las preguntas, párrafos o fragmentos subrayados por los alumnos.

Es poco usual que los alumnos tengan que recurrir para contestar los *cuestionarios* a enciclopedias, revistas o libros de consulta, ya que casi siempre las respuestas están al alcance en los resúmenes, en los dictados o en el libro de texto.

La mayoría de estos *cuestionarios* son de dos tipos: los de preguntas cerradas que admiten un respuesta preseleccionada o llamadas preguntas normalizadas -las de opción múltiple, las de falso y verdadero y las de correspondencia-<sup>17</sup> y los de tipo suministro donde el estudiante asigna una respuesta breve o de complementación<sup>18</sup>; en ambos casos, los alumnos no son libres de redefinir los problemas, ofrecer respuestas parcialmente correctas, ni demostrar otros aprendizajes diferentes a los que las preguntas indican. En cualquiera de sus formas, se dirigen hacia el conocimiento de terminología, de hechos específicos, de definiciones, de convenciones o formas de representación, de clasificaciones y categorías; algunos otros incluyen el conocimiento de procedimientos. En pocos casos exigen la traducción, la interpretación o la evaluación, por ejemplo:

- ¿En qué año estalló la Primera Guerra Mundial?
- ¿Qué estados constituyen la zona económica del Pacífico?
- ¿En qué año fue derrotado Napoleón en Waterloo y por quién?

<sup>17</sup> Los ítems de tipo selección proporcionan la mayor estructura y pueden adaptarse a la medición de una gran variedad de resultados del aprendizaje, desde los más simples hasta los más complejos. El estudiante debe identificar correctamente una proposición como verdadera o falsa, igualar una premisa con la respuesta correcta o elegir la respuesta correcta entre un conjunto de soluciones posibles a un problema, como dice Gronlund (1978, 20).

<sup>18</sup> Los ítems de suministro (o de respuesta breve) y los de complementación requieren que el estudiante proporcione una información breve, precisa, a veces una palabra o una sola frase, y se limitan a medir los resultados del conocimiento, como la memorización de hechos específicos, como afirma Gronlund (1978, 20). Dorothy Adkins Wood (1979) ofrece en su trabajo **Elaboración de test. Desarrollo e interpretación de los test de aprovechamiento**, algunos elementos interesantes sobre los cuestionarios.

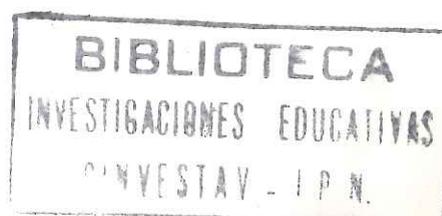
Mencione tres derechos de los ciudadanos  
(cuestionario aplicado por la maestra Catalina de ciencias sociales en 1er.grado)

¿Cómo se resuelven los *cuestionarios*? En las clases de ciencias se resuelven de diferentes formas. Algunas veces, se contestan en pequeños grupos, donde se distribuyen las tareas de buscar, localizar, subrayar y copiar. Otras veces se hace de forma individual. Casi siempre las respuestas son solicitadas por los maestro a través de la lectura en voz alta. También es frecuente que estos *cuestionarios* sean dejados de tarea y revisados en clases posteriores.

En su *resolución*, se introduce con frecuencia la actividad integrante de exposición oral del maestro; esta actividad, puede estar presente en el momento en que los alumnos se encuentran resolviendo sus cuestionarios: ya sea para dar instrucciones, ofrecer alguna información sobre cierta pregunta o cuando han terminado sus cuestionarios pidiéndoles que lean en voz alta las respuestas. La exposición oral del maestro, por lo general guía, complementa o amplía la respuesta leída por el grupo u ofrece alguna precisión o repaso de ciertos términos o datos específicos. También se introduce con frecuencia cuando la respuesta no es acertada a la vista del maestro, ya sea para corregirla o para darle la palabra a otro alumno.

¿Para qué se resuelven la mayoría de los *cuestionarios*? Las zonas de sentido que se establecen con mayor frecuencia en el despliegue de esta estrategia son la **evaluativa**, la **informativa** y la de **desarrollo de habilidades**.

La zona **evaluativa** es la zona que con mayor frecuencia se establece. Para los maestros y para los alumnos los *cuestionarios* adquieren relevancia en términos de asignación de calificaciones. También es usual que sus contenidos sean parte de los exámenes; en un caso observado, las preguntas de un *cuestionario* fueron las mismas de un examen parcial. El proyecto-meta se llega a compartir plenamente, siendo uno de los casos más claros de cómo se construyen significaciones compartidas.



Por otra parte, los resultados de los *questionarios* ponen al alcance de los maestros pistas que les permiten conformarse una “idea del avance del grupo”, siendo una forma más de la evaluación diagnóstica; en palabras del maestro Alberto de ciencias naturales:

Mtro: Me doy cuenta cuando los reviso de si han aprendido o no, si han entendido, son una especie de termómetro para mi, para saber si voy o me regreso... (est29-e)

El establecimiento de la zona **informativa** es también recurrente, debido a que los *questionarios* se utilizan como una forma de repaso de los contenidos trabajados en clase o como un medio para que los alumnos amplíen a través de la búsqueda en sus libros de texto determinados temas. El proyecto-meta se orienta así, al repaso, a la complementación de información y en algunos casos, a la apertura de algún tema que se iniciará.

La tercer zona de sentido que se establece, es la de **desarrollo de habilidades**, siendo la búsqueda y la localización de información, la que se pretende como proyecto-meta. Por ejemplo, para la maestra Catalina de ciencias sociales, a través de los *questionarios* sus alumnos aprenden a buscar determinada información:

Mtra: yo les dejo muchos cuestionarios de tarea, para que aprendan a buscar información en sus libros, porque la mayoría de ellos no saben investigar, no saben buscar la información, a veces no saben ni donde buscarla, por eso yo les dejo muchos cuestionarios para que aprendan a buscar y a investigar (est21-e)

Para muchos maestros, el que los alumnos sepan localizar determinada información que les es solicitada a través de los *questionarios*, es una de las competencias más importantes que tienen que desarrollar, ya que es esencial para que tengan éxito en la escuela secundaria. Algunos comentan, que en la primaria no se ha logrado tal desarrollo y debido a esto “traen muchas deficiencias en el aprendizaje”, como comenta la maestra Inés.

## 2.5 EL DICTADO

El *dictado* como estrategia, se presenta con frecuencia en las tres áreas observadas. En las clases de matemáticas, la actividad integrante que lo conforma, en la mayoría de los casos, es la exposición oral del maestro, en cambio, en las de ciencias naturales y ciencias sociales, son varias las actividades que lo constituyen, entre ellas, la exposición oral del maestro, la exposición por equipos y el interrogatorio.

Esta estrategia, ha sido tratada por diversas corrientes pedagógicas. Algunas lo ven como una práctica didáctica “indeseable”, o como “un método que carece de valor didáctico” (Combetta 1972, 218); otras en cambio, lo consideran una actividad lingüística que posee muchas de las características de la producción oral: “es un escribir en voz alta o un <<hablar el lenguaje escrito>>, como afirman Fabbretti y Teberosky<sup>19</sup>. En este trabajo el interés está puesto en cómo se construye como estrategia de enseñanza y cuáles son las zonas de sentido que se definen con él.

¿Qué contenidos se trabajan con esta estrategia? En las tres áreas los contenidos que se trabajan con el *dictado* son considerados como importantes, entre ellos, las definiciones, la terminología, los datos específicos, las clasificaciones, las características y las propiedades de eventos o procesos, las convenciones y las fórmulas, algunos principios y listados de temas y subtemas. Estos contenidos son valorados tanto por los alumnos como por el maestro como “información clave”.

---

<sup>19</sup> Fabbretti y Teberosky hacen un interesante estudio sobre las características lingüísticas del dictado, desde otra perspectiva: la del *dictante* cuando la llevan a cabo los alumnos. El dictado o “escribir en voz alta” es para estas dos autoras, “una actividad de composición compleja, totalmente distinta de contar o escribir”. El dictado, entendido como práctica didáctica que ocupa activamente a los niños, puede tener importantes ventajas, si se llega a considerar como una actividad en que las modalidades de intervención de un escribiente adulto lleven a la estimulación de una mayor confianza en el dictante o a una actividad colectiva de dictado, donde el papel del escribiente sea desarrollado por un estudiante. Entre otras ventajas puede ofrecer una información más útil y abundante que la obtenida con el dictado tradicional, encaminado sólo al control ortográfico. En particular permite averiguar los conocimientos (implícitos o explícitos) que los niños poseen sobre la lengua escrita, incluyendo los ortográficos; estimula a los niños a la coordinación e integración de las facultades de leer y escribir; es una práctica flexible y no es evaluativa. Fabbretti y Teberosky (1993, 54-56)

En muchas de las clases de matemáticas los contenidos que se *dictan* son definiciones; la mayoría de ellas extraídas de los libros de texto, de notas de los maestros o de libros de apoyo. Se observó con frecuencia que también se *dictan* listados de temas para ser estudiados para examen.

En las clases de ciencias sociales y ciencias naturales es frecuente que se *dicten* resúmenes o síntesis, definiciones de conceptos, listas de fechas y lugares, características de eventos o procesos, tareas, cuestionarios, ejercicios, temas, subtemas o guías de estudios para los exámenes. Los contenidos de los libros de texto (fragmentos o partes) relacionados con el tema que se está trabajando son objeto de *dictado* reiteradamente, así como las anotaciones realizadas en el pizarrón o la información de materiales de apoyo que los alumnos traen para exponer. En pocas ocasiones se *dictan* contenidos de enciclopedias, diccionarios, revistas u libros en general o de otros libros que no sean los de texto.

El uso de esta estrategia, no presenta un patrón en su despliegue; no existe una predeterminación para el tiempo del *dictado*, como pudiera ser el inicio o el cierre de la sesión. Su puesta en marcha depende, en gran medida, de la definición de la situación que se construye en determinado contexto, del contenido que se esté trabajando y de la intencionalidad del maestro.

Aún cuando este trabajo no aborda el *dictado* como estrategia para mantener el control del grupo o como un medio disciplinario<sup>20</sup>, es interesante señalar que es frecuente su uso en este sentido.

En las tres áreas, las formas que adopta esta estrategia no son muy diferentes entre sí, casi siempre, los maestros son los que *dictan* y en algunas ocasiones son los alumnos los que lo hacen por instrucciones del maestro. Las formas, dependen en mucho, de la o las actividades integrantes que los conforman. Por ejemplo, algunos *dictados* en clases de matemáticas se componen de una o dos actividades integrantes: la exposición oral

---

<sup>20</sup> Por ejemplo, el maestro Alberto de ciencias naturales comenta en una entrevista:

Mtro: yo casi siempre les dicto cuando los veo ya muy inquietos, cuando no me están poniendo atención, entonces es mejor dictarles un rato, para que se tranquilicen (est29-e)

del maestro que en ocasiones se apoya de la resolución de ejercicios en el pizarrón y de la copia de ellos por parte de los alumnos:

Mtra Martha: ...entonces van a poner en sus cuadernos// (la maestra adopta otro tono de voz, habla más pausadamente, repitiendo las últimas palabras de cada frase, los alumnos en general guardan silencio y anotan en sus cuadernos) Se llama monomio// a la expresión algebraica que consta de un sólo término, de un sólo término ...(al mismo tiempo que dicta apunta en el pizarrón)  $2x^2 + 5xy^2z^2$  vean bien (la maestra explica lo que acaba de apuntar en el pizarrón) siempre y cuando no haya signos de más o de resta, siempre y cuando entre los elementos que lo forman no haya signos de operación// cópienlo// (comienza a escribir en el pizarrón nuevamente)  $6xyzw$  y monomio// muy bien vamos a seguir apuntando// ya copiaron, bueno entonces ...(comienza a dictar nuevamente, los alumnos escriben en sus cuadernos después de haber copiado lo del pizarrón) (est28)

En las clases de ciencias sociales y ciencias naturales, muchos de los *dictados* integran la exposición oral del maestro y los interrogatorio a los alumnos que son semejantes a los que se presentan en las otras estrategias de enseñanza -ver *exposición oral del maestro*-.

La extensión de los *dictados* varía, los de matemáticas son menos extensos que los de ciencias sociales y naturales donde es común encontrar *dictados* de 2 o 3 páginas de extensión, sin embargo también podemos encontramos aquellos formados sólo por algunos párrafos o palabras, por ejemplo:

Mtra Catalina: anoten estas palabras para el glosario, las tienen que buscar y traer para el miércoles// a ver anoten// (la maestra empieza a dictar de su cuaderno, algunos alumnos le dicen a la maestra que ya les dictó las palabras, otros dicen que no las tienen, algunos tienen unas pero no todas, los alumnos ven sus cuadernos entre ellos) A ver, bueno// las voy a volver a dictar, ya cállense// **carrera armamentista** (algunos le gritan que ya las tienen, la maestra eleva la voz y continúa dictando), **paz armada, guerra fría, guerra fría// totalitarismo**// (deja de dictar unos momentos y aclara) hay otras dos// revísenlas ¿a ver si ya las tienen en sus glosarios?// (comienza nuevamente a dictar) **migración, inmigración** y la otra **emigración** ...(est31)

Los *dictados* definen dos zonas predominantes, la **evaluativa** y la **informativa** en las tres áreas observadas.

La zona predominante que se establece con los *dictados* es la **evaluativa**. En las clases de matemáticas, por lo general, los *dictados* en sí, no son objeto de calificación o asignación de puntos, pero su contenido es altamente apreciado por maestros y por alumnos, ya que con frecuencia será parte de los exámenes.

En cambio, en las clases de ciencias sociales y ciencias naturales, la mayoría de los *dictados* tienen una doble valoración. Por una parte, son objeto de calificación en sí mismos, por ejemplo para la maestra Juana de ciencias naturales:

Mtra: yo reviso mensualmente los apuntes de los alumnos, y tomo en cuenta si tienen o no los dictados que hemos hecho, es una parte de su calificación (est33-e)

Por otra parte, es usual que los contenidos *dictados* sean parte de lo examinable en las pruebas. Esta doble valoración, conforma el terreno propicio para que se comparta plenamente el carácter de la zona evaluativa. En palabras de dos alumnos, los *dictados* implican:

Ao: ...la maestra los revisa (se refiere a la maestra Catalina de ciencias sociales) como cada mes o antes y siempre te cuentan, yo siempre apunto cuando ella dicta

Ent: ¿por qué apuntas cuando ella dicta?

Ao: porque lo va a calificar después y porque de allí estudio casi siempre

Ent: ¿lo que estudias en los dictados te sirve?

Ao: Si, porque ya esta resumido, es lo más importante que hay que aprenderse para los exámenes, yo siempre estudio de mi cuaderno, no del libro... porque de allí te preguntan ...(est14-e)

La zona **informativa** también se establece con frecuencia. El proyecto-meta se orienta a la transmisión de nueva información, al repaso de algún contenido ya trabajado o en otros casos, a enfatizar definiciones claves. Por ejemplo, en una clase de ciencias naturales, el maestro Alberto, después de dar una gran cantidad de información acerca del ácido desoxirribonucleico, sus moléculas, la ribosa y la desoxirribosa, pone en marcha un *dictado*, que resume la información trabajada:

Mtro: (comienza a dictar) El RNA se forma cuando el azúcar// el RNA se forma cuando el azúcar// ya// que contiene un nucleótido es del tipo ribosa// ribosa// Está formada por una cadena más sencilla de nucleótidos// Ahora les voy a dictar lo que es el ácido desoxirribonucleico// ya// Ácido desoxirribonucleico// su función// (cambia de tono de voz y deja de dictar un momento) les acabo de explicar su función ¿si?// ¿La entendieron?// Bueno, apunten// Su función es

llevar el mensaje genético o información genética ... (el maestro continua dictando) (est29)

En el establecimiento de esta zona, podemos ver el valor que muchos maestros le dan a la función informativa que cumplen a través de los *dictados*.

## 2.6 LA LECTURA EN VOZ ALTA POR PARTE DE LOS ALUMNOS

La *lectura en voz alta por parte de los alumnos*, aparece con menor frecuencia en comparación con las demás estrategias analizadas<sup>21</sup>. En las clases de matemáticas no se observó, en cambio, algunos maestros de ciencias sociales y ciencias naturales la llegan a utilizar.

Desde hace muchos años, la lectura en voz alta ha sido analizada como un “método” a través del cual los maestros pueden ampliar la información que se está trabajando, o a partir de la cual pueden interrogar a los alumnos con el fin de ver si han logrado comprender lo leído<sup>22</sup>.

También puede estar presente como un medio de control disciplinario; por ejemplo la maestra Juana de ciencias naturales, al estar *exponiendo* un contenido sobre las células, ve que una alumna se encuentra platicando con su compañera desde hace un rato y después empieza a bostezar, la maestra cambia de estrategia introduciendo la lectura en voz alta con el fin de mantener la atención de los alumnos:

<sup>21</sup> Recordemos que las clases observadas y registradas, así como los maestros entrevistados, son de ciencias sociales, ciencias naturales y de matemáticas. Probablemente en las clases de español, esta estrategia se despliegue con frecuencia, y en ellas llegue a adoptar otros sentidos.

<sup>22</sup> Para Combetta (1972,218) “el éxito de este método depende de la personalidad del maestro, en cuanto a la selección del texto ... al tacto y flexibilidad que despliegue en el difícil arte de interrogar y a la claridad y a la vida que ponga en el desarrollo de los contenidos. Se opina que este método debe de usarse en forma excepcional ya que no suscita suficiente actividad en los alumnos ...”.

Mtra: ¡¡amiga!! sí, tú (dirigiéndose a la alumna) te estás durmiendo, verdad, y yo te estoy arrullando// a ver ¡ponte a leer!, sí, tú// para que no te duermas// ahora ella nos va a leer (dirigiéndose a todo el grupo) a ver lee// qué te desvelaste, o viste la movida o qué onda?? abre tu libro y ponte a leer// la página 242 a ver empieza a leer // desde el segundo párrafo

(la alumna abre su libro y comienza a leer el párrafo señalado por la maestra)

Aa: ...(est30)

Este trabajo, abordará esta estrategia sólo en relación a los contenidos escolares que se trabajan con ella.

¿Qué contenidos son trabajados con la *lectura en voz alta*? Los maestros de ciencias naturales que utilizan esta estrategia, trabajan muchos de los contenidos de biología con esta estrategia. Entre ellos, “la sexualidad humana”, “las funciones de la célula”, “la respiración y la combustión”.

En ciencias sociales también se ponen en marcha con frecuencia esta estrategia. Con ella se trabajan contenidos tales como “la Revolución Francesa”, “la hidrografía y la orografía del Continente Europeo,” “Mesopotamia”, entre otros.

Esta estrategia adopta diferentes formas dependiendo entre otros factores, de las actividades integrantes que la configuran y que por lo general, son la exposición oral del maestro y el interrogatorio a alumnos.

Por ejemplo, veamos en un fragmento de una *lectura en voz alta por parte de los alumnos* cómo se va conformando con sólo con una actividad integrante que se introduce al final. El maestro Alberto pide a sus alumnos que busquen en diversas bibliotecas, libros, revistas, enciclopedias, el tema de “la sexualidad humana” y que seleccionen aquellas partes que les parezcan más atractivas e interesantes, para ser leídas ante el grupo en una sesión próxima:

Mtro: ... a ver, para la siguiente clase van a buscar en equipo y se ponen de acuerdo// un libro o una revista, en sus casas o aquí en la escuela// donde venga el tema que estamos viendo. Van a seleccionar la lectura que más les interese y lo van a leer aquí, completo, para sus compañeros// elijan a alguien del equipo que lea bien y que se le oiga bien ...

(En la siguiente sesión, un equipo ha seleccionado una lectura completa de un libro que consiguieron en una biblioteca de la Delegación. El equipo pasa al frente, una alumna llamada Claudia empieza a leer, el maestro no interrumpe en ningún momento la lectura, que dura aproximadamente unos 15 minutos)

Aa: Eyaculación y orgasmo// Con el nombre de eyaculación encontramos una serie de contracciones musculares o espasmo, que fuerzan a la mayoría de los espermatozoides a salir \_\_\_\_ y el semen se mezclan y son lanzados a la uretra// son impulsado a lo largo de la uretra \_\_\_\_\_. El semen suele salir durante la eyaculación // La sensación que se experimenta cuando se están contrayendo los músculos de los que está dotado el pene, se denomina orgasmo// Es posible eyacular sin tener un orgasmo, pero la mayoría de las veces el orgasmo acompaña a la eyaculación \_\_\_// Es difícil describir lo que se siente en el orgasmo// en primer lugar las distintas personas, lo sienten de distinta manera, además lo que se siente en el orgasmo puede variar de una vez a otra// unas veces el orgasmo puede ser realmente intenso y afectar no solo al pene y a otros órganos sexuales, sino a todo el cuerpo ...(continua leyendo)(est40)

La *lectura* que realizan los estudiantes, no es un fragmento, sino un apartado completo que han elegido ellos mismos; el interés que logran en el grupo se pone de manifiesto cuando muchos de los alumnos que se encontraban realizando tareas de otras materias, las dejan y comienzan a escuchar la *lectura en voz alta*; es interesante ver que el maestro no introduce ninguna actividad durante la *lectura* de los alumnos, sino que espera a que terminen para desplegar la exposición oral como única actividad integrante que conforma en este caso, la estrategia. Con ella, cierra la clase repasando algunos términos que son considerados “clave” para el tema.

Esta estrategia puede llegar a tomar otras formas. Veamos un fragmento de una *lectura en voz alta* en una clase de la maestra Juana de ciencias naturales, quien con frecuencia pone en marcha esta estrategia. La elección de lo que se lee, de quién lo lee y la extensión de la lectura es tarea de la maestra. Los contenidos que son leídos por los alumnos, casi siempre, son pequeños fragmentos que sintetizan o amplían el tema que se está trabajando en la sesión o contienen definiciones consideradas importantes.

En este caso, las actividades integrantes que constituyen a la estrategia son, el interrogatorio a los alumnos y la exposición oral del maestro. Estas actividades dan como resultado una forma diferente en comparación al caso anterior:

Mtra:...pero ¿qué sucede cuando se presentan tres cromosomas? sucede que el niño nace con problemas genéticos inmensos, ya sea que le faltó el paladar, les falta parte del cerebro, el cerebro lo tienen formado con agua, llamado hidrocefalia, o nacen con taras mentales, nacen niños mongoles// pero de ¿quién es la culpa?// la culpa no es de nadie, es el mecanismo de la célula // A ver, van a abrir sus libros// en la página 280// a ver, quién va a leer en voz alta este apartado// a ver//

(la maestra ve al grupo tratando de elegir a un alumno, algunos levantan la mano, otros siguen buscando la página, otros más buscan sus libros en las mochilas. Selecciona a una alumna de en medio del grupo y le dice) a ver, tú// Daniela, párate y lee este apartado, lee bien y fuerte para que todos te podamos oír

Aa: (se para y empieza a leer en voz alta el apartado seleccionado por la maestra, sobre los cromosomas)

... los cromosomas son \_\_\_ que están presentes en el núcleo celular y que portan la parte genética del individuo ... (después de este pequeño párrafo donde se define que son los cromosomas, la maestra la interrumpe para interrogar a un alumno sentado al frente)

Mtra: a ver// ¿qué es un cromosoma??

(el alumno guarda silencio, varios alumnos levantan la mano, la maestra le da la palabra a uno de ellos)

Ao: los cromosomas están en el núcleo de las células

Mtra; si, bueno// pero vamos a ver que aparte de que están en el núcleo de la célula tienen características muy importantes// a ver tú (dirigiéndose a otros alumnos) continua leyendo hasta donde acaba la página

Ao: (comienza a leer, hasta que la maestra lo interrumpe, para repasar la información y posteriormente pide a otro alumno que continúe leyendo otro fragmento del libro de texto) (est37)

Con la forma predominante que adquiere esta estrategia cabría recordar, lo que Weigl (en Aebli 1988, 124,125) observaba sobre la lectura en voz alta, “resulta perjudicial para los escolares de más edad la lectura por frases o párrafos aislados, ya que rompe el sentido constantemente ... En clase es muy importante y se cultiva muy poco la lectura en voz alta de textos que no todos tienen ante sí para leer simultáneamente. Esto despierta en el alumno una intensa motivación hacia leer bien en alto, ya que los oyentes se lo premian con su interés y su aprobación. Este sistema puede además organizarse de modo que los alumnos gocen de una cierta libertad de elección en cuanto a lo que

quieren leer a sus compañeros. Esto da lugar a una búsqueda consciente de materias adecuadas, una selección consciente y una preparación espontánea...”.

Otra de las actividades integrantes que usualmente conforman esta estrategia es el interrogatorio a los alumnos. Estos interrogatorio, son semejantes a los que se presentan en las otras estrategias, siendo preguntas que exigen respuestas precisas y cortas en donde, casi siempre, se demanda la evocación de definiciones, nombres, características de eventos y procesos, fechas, lugares o fórmulas.

Por ejemplo, la maestra Juana de ciencias naturales que utiliza esta estrategia en muchas de sus clases, pide a los alumnos que *lean en voz alta* algunos fragmentos del libro de texto, mientras ella va introduciendo breves interrogatorios sobre las definiciones y los conceptos que se leen:

Mtra: a ver, qué dice en tu libro// si, en la página que tenemos abierta, (dirigiéndose a una alumna que se encuentra sentada en medio del salón)

Aa: (comienza a leer del libro) El dimorfismo sexual se presenta cuando los animales alcanzan su madurez sexual y sus caracteres sexuales secundarios se diferencian en el macho de la hembra: eso es el dimorfismo sexual

Mtra: hasta ahí, a ver// vamos a ver ¿qué es dimorfismo sexual? Dimorfismo sexual, es cuando hay madurez sexual y es cuando la hembra va adquirir formas diferentes// Vamos a analizar// a ver quién me explica ¿qué es entonces el dimorfismo sexual?

(Algunos alumnos levantan la mano, la maestra le da la palabra a uno de ellos, posteriormente a su respuesta la maestra pide que otro alumno continúe la lectura, hasta que nuevamente la maestra la interrumpe para volver a lanzar otra pregunta) (est35)

¿Para qué se *lee*? Esta estrategia llega a definir dos zonas de sentido, la **informativa** y la de **desarrollo de habilidades**.

A través de esta estrategia, muchos de los maestros que la utilizan, presentan y transmiten información que amplía, repasa, complementa y enfatiza los contenidos que se han trabajado, estableciéndose con ello una zona **informativa**. Por ejemplo, la maestra Juana de ciencias naturales, comenta que a través de *la lectura en voz alta* los alumnos llegan a conocer algunas definiciones y términos que desconocen y que son esenciales para el contenido que se está trabajando:

Mtra: si como te estaba diciendo, ellos desconocen el significado de muchas palabras, de muchos términos// ellos no las entienden// yo acostumbro a que traigan en ciencias naturales un diccionarios, y les digo// bueno no entiendes esa palabra, a ver, busca y léela para todos, en voz alta, fuerte, o cuando están leyendo un párrafo, también les pregunto por algunas palabras que ahí vienen// y si no las entienden les pido que las busquen en sus diccionarios y que uno de ellos la lea para todo el grupo en voz alta. Pero eso me lleva muchísimo tiempo y no me alcanza el tiempo para desarrollar los objetivos... pero es necesario que ellos se aprendan esas definiciones ... (est42-e)

Con un ejemplo presentado en páginas anteriores, sobre una *lectura en voz alta* en una clase de ciencias naturales, donde se trabaja el contenido de la “sexualidad humana” es posible ver, cómo se llega a establecer un terreno en el cual se logra compartir el proyecto-meta orientado a informar determinado contenido. El trabajo que se realiza con este contenido adquiere una alta significatividad para los alumnos, en términos de sus intereses, sus vivencias, su curiosidad y sus conflictos personales. En este caso, el proyecto-meta del maestro también conlleva la intencionalidad de que los alumnos socialicen la información que un grupo investiga.

Otra zona que se establece, con menor frecuencia, es la de **desarrollo de habilidades**. Con ella, el proyecto-meta que se define está orientado al logro de la fluidez y la seguridad en la lectura. En palabras de la maestra Inés de ciencias naturales:

Mtra: los alumnos tienen que aprender a leer ante todo el grupo para que vayan tomando seguridad en la lectura, para que pierdan el falso miedo, para que lean un poquito, porque por lo general nunca leen en sus casas, no están acostumbrados, y tienen mucho temor, aparte de que no saben leer, por eso yo si los pongo en todas mis clases, ellos tienen que leer ante el grupo, así van aprendiendo no nada más a leer, sino que van desarrollándose ellos y pueden aprender mejor al entender mejor lo que leen ... (est8-e)

Para muchos maestros el despliegue de esta estrategia, se orienta a la comprensión de los textos. El papel que juega para ellos la *lectura en voz alta*, está relacionado con la posibilidad de que los alumnos aprendan los contenidos que se trabajan en clase. Por ejemplo, para la maestra Inés y para la maestra Juana, los alumnos tienen deficiencias en la lectura en términos de comprensión y debido a esto, se les dificulta aprender:

Mtra. Inés: La lectura es muy importante en el aprendizaje, pero la mayoría de mis alumnos tienen serias deficiencias en la lectura, algunos

no saben realmente leer, casi todos llegan a la secundaria con una pésima lectura, y una pésima comprensión de la lectura, y lo peor es que salen de la secundaria apenas un poquito mejor, por eso los pongo a leer en clase en voz alta (est3-e)

Mtra Juana: ...casi no comprenden lo que leen, traen muchas deficiencias desde la primaria, en primero de secundaria, yo he visto que muchos alumnos, ¿sí los pones a leer? no lo saben hacer y menos saben comprender lo que leen, por eso yo los pongo a leer en voz alta, para que aprendan a leer y así puedan aprenderse mejor las cosas que estudian ... (est42-e)

Para otros maestros, la *lectura en voz alta* es importante ya que sustentan la idea de que existe un vínculo entre la capacidad de *lectura en voz alta* y una mayor posibilidad de aprendizaje de los contenidos. Entre más lean los alumnos mayores posibilidades de aprender tendrán, comentan algunos de ellos. A pesar de todas estas perspectivas, donde se superponen creencias sobre la lectura en voz alta y la lectura de comprensión, pocos son los maestros que ponen en juego esta estrategia.

En resumen, esta estrategia es poco utilizada por los maestros, no obstante, aquellos que la ponen en marcha lo hacen con reiteración. Su despliegue se sustenta en mucho, en la creencia de que, a mayor comprensión de los textos leído se lograrán mayores aprendizajes. Es interesante ver que a través del uso de esta estrategia, se traslada la meta de la lectura en silencio que es la comprensión a la lectura en voz alta.

### CAPITULO 3.

## LAS ZONAS DE SENTIDO DE LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA.

Los contenidos escolares, las condiciones materiales en las que se desarrolla la práctica docente, las teorías y creencias de los maestros y la interacción dentro de cada aula, entre otros factores, circunscriben el establecimiento de las diversas **zonas de sentido**.

Es fundamental señalar que el referente específico que se utiliza para construir conceptualmente las zonas de sentido es lo pedagógico. Los proyectos-meta pueden inferirse desde diferentes lecturas: intenciones comunicativas, metas de interacción, relaciones afectivas, etc. En este estudio se focalizan exclusivamente los proyectos-meta referidos a las intenciones de los maestros en términos de la enseñanza y el aprendizaje.

A continuación se presentan seis zonas de sentido que las estrategias llegan a definir en su puesta en marcha. Estas zonas están construidas desde la intencionalidad en términos de proyectos-meta a lograr que los maestros confieren de manera explícita o implícita a las actividades de enseñanza.

Las zonas fueron surgiendo como categorías preliminares a partir de los registros de observación y de las entrevistas realizadas. En el proceso de investigación, se fueron retomando categorías sociales de la escuela, así como categorías pedagógicas de uso común, formalizándolas con el apoyo de algunas perspectivas teóricas. Así, las zonas de sentido son constructos analíticos que ordenan la diversidad de proyectos-meta.

### 3.1 LA ZONA INFORMATIVA

Para conceptualizar esta zona es necesario entender la **información** como parte de la comunicación. Lo informativo, por ejemplo, para Bruner (1986,201) es “una construcción realizada sobre la base de una presuposición intersubjetiva, de que los demás tienen conocimientos que a mi me faltan o que yo tengo conocimientos que los demás no poseen, y que ese desequilibrio puede corregirse con cualquier acto de conversación o relato o ser eliminado mediante un acto de conversar...”<sup>1</sup> o de **informar**.

El proyecto-meta de ofrecer **información** valorada como clave tanto por los maestros como por los programas, opera bajo la presuposición de carencia: los alumnos no poseen determinada información, situación que es remediada por el acto de **informar**.

En una gran mayoría de situaciones de la vida cotidiana, la información tiene un referente inmediato que se ancla a una situación cercana y casi siempre es pragmática. Este tipo de información, por lo general, no tiene que ser memorizada ni devuelta en forma textual. El manejo de la información depende de los usos que “...están normalmente ligados a la situación” como dice Heller (1977,268).

En cambio en las **situaciones** escolares, la **información** frecuentemente no tiene un referente inmediato para los alumnos, es decir, no los remite a circunstancias cotidianas que les sean significativas o que estén inmersas en el mundo presente de los adolescentes, en cuanto a intereses, curiosidades o vivencias. En cuanto a los “usos”, esta información casi siempre tiene que ser devuelta en forma textual, ya sea en los cuestionarios, en los exámenes o en los interrogatorios.

---

<sup>1</sup> Desde Bruner la presuposición de carencia o de falta del otro puede ser remediada por parte de uno de los interlocutores (profesor) mediante el acto de informar.

Para muchos maestros de las tres áreas observadas, el proyecto-meta se logra cuando los alumnos son capaces de devolver el cuerpo informativo (considerado como valioso en sí). Es posible inferir, que los estudiantes tienen que recurrir a la memorización para el logro de dicho proyecto-meta, cuestión que no implica necesariamente que la información sea apropiada, como dice Quiroz (1991,48) “para ser integrables los contenidos (escolares) al saber cotidiano de los estudiantes se requiere que los mismos encuentren un acomodo, en términos de alguno de los tres modos de empleo del saber científico en la vida cotidiana: primero, como guía del saber práctico; segundo, como satisfacción del interés o la curiosidad y tercero, como requerimiento de ambientes sociales particulares”.

En el establecimiento de esta zona, juegan de forma importante las perspectivas de los maestros. Entre ellas, el valor que se le otorga a la utilización del lenguaje científico. “Es necesario que los alumnos llamen a las cosas por su nombre, si no, no aprenden”, como dice la maestra Juana. El uso de la terminología científica, adquiere en la escuela secundaria un valor dentro del “mercado lingüístico” escolar.

Otra creencia<sup>2</sup> que dispone la definición de esta zona, es aquella que se refiere a la cantidad y a la presentación de la información. Para muchos maestros, los alumnos aprenden más en la medida en que tienen mayor información; en palabras de la maestra Juana de ciencias naturales “mis alumnos llegan a aprender más cuando yo les doy toda la información, cuando se las doy desglosada, cómo te diré// como ya triturada, es cuando ellos aprenden cuando tienen la información concreta y simple” (est42-e).

Esta zona se establece con todas las estrategias analizadas, ejemplificaré cómo se llega a definir con algunas de ellas.

---

<sup>2</sup> Recordemos que las creencias y teorías son parte de las perspectivas de los maestros. Ver Clark y Peterson 1990.

La estrategia que con mayor frecuencia define esta zona es la *exposición oral del maestro*. En casi todas las clases observadas, esta estrategia se orienta al proyecta-meta de proporcionar información considerada central. Por ejemplo, el maestro Rogelio de matemáticas comienza la sesión trabajando el contenido de “probabilidad”; a través de la *exposición oral* va informando a los alumnos aquellas definiciones consideradas como “claves” para este contenido:

Mtro: recuerden// siempre la probabilidad de un evento es un número racional// recuerden que un número racional no es más que una fracción común, siempre será una fracción común, ¿qué es un número racional?// es una fracción común ... (est17)

O por ejemplo el trabajo con el contenido de “espermatogénesis” a través de la *exposición oral* en una clase de ciencias naturales, donde el maestro Alberto va exponiendo lo que es la división celular:

Mtro: bueno aquí (señala el esquema dibujado en el pizarrón) esta célula todavía va a tener 46, cuando se divide se van a tener 23, pero aquí (señala) todavía hay 46 cromosomas, después de llevar a cabo una división celular que se llama meiosis// meiosis, porque al dividirse se divide el número de cromosomas ¿sí? Ahorita les voy a dar la definición de meiosis, cuando se divide, esta es la primera división, de estas células (señala) cada espermatocito va a tener 23 cromosomas y se les llama haploides// haploides significa que tiene 23 cromosomas, luego después de esto viene una segunda división, a estos// (señala) que están aquí se le llama espermatocitos, pero son secundarios// cada espermatocito secundario se vuelve a dividir, bueno después de que crece y se desarrolla ...

Mtro: ... a ver antes de dictar, voy a volver a repasar cómo es el procedimiento de espermatogénesis, cómo es que se van produciendo los espermatozoides, se acuerdan en dónde se reproducían los espermatozoides??

Ass: sí, sí, en los testículos

Mtro: sí, en los testículos, verdad// bueno en los testículos primero se reproduce una célula, esta célula, ya les dije como se llama, espermatogonia ....

Mtro: (el maestro comienza a dictar) a ver// meiosis// es la división celular en la cual se reduce el número// el número de cromosomas a la mitad// punto y a parte// espermatozoide// es la célula sexual masculina// ya??// de aproximadamente 50 micras// a ver, ¿saben cuanto es una micra?

(Los alumnos permanecen callados, el maestro retoma el dictado) una micra// apunten// una micra es ... (est40)

La estrategia en este caso se constituye de dos actividades integrantes, el dictado y el interrogatorio, definiendo en su despliegue una zona informativa, en la cual, las definiciones juegan un papel central.

Esta zona se llega a establecer con frecuencia con la estrategia *exposición oral de los alumnos*. El proyecto-meta se orienta a que los expositores proporcionen datos específicos, fechas, lugares, terminología, definiciones e información resumida del contenido que se está tratando dentro de las clases de ciencias sociales y ciencias naturales. Por ejemplo, a través de una *exposición oral de los alumnos* se informa algunas definiciones que son centrales para este contenido, entre ellas la de seres unicelulares:

Ao: Los seres microscópicos se forman con una sola célula, por eso son unicelulares. Los seres pluricelulares están constituidos por varias células, casi siempre estos seres se ven a simple vista, aquí (dirigiéndose a la lámina que han preparado con anterioridad y que se encuentra pegada en el pizarrón) observamos una bacteria que es unicelular, nada más que está producida por una sola célula, aquí vemos otro organismo que está constituido por millones de células (señala una lámina preparada por el equipo y posteriormente prosigue con su exposición oral)... (est10)

Con el *dictado* es frecuente la definición de esta zona. A través de él, se proporciona a los alumnos, información sintética considerada como clave en las tres áreas observadas. Por ejemplo, la maestra Catalina de ciencias sociales, se encuentra trabajando el contenido "las causas de la Primera Guerra Mundial" a través del despliegue del *dictado*; el cual, es un resumen preparado por ella, que sintetiza el contenido que por cierta razón no se pudo trabajar en clase:

Mtra: a ver continuamos, van a apuntar este resumen, acuérdense que esto no lo vamos a ver, ya nos atrasamos, a ver, apúrense porque ya es tarde y se va a acabar la clase // El pretexto para iniciar la Primera Guerra Mundial// Primera Guerra Mundial con mayúsculas, fue el asesinato del heredero del imperio Austro-húngaro// (la maestra vuelve a repetir la frase)// Francisco Fernando de Austria, en Sarajevo, capital de Serbia// entre paréntesis ponen// Yugoslavia // se cierra el paréntesis, y la negativa del posterior de los gobernantes de este país ... (est31)

Con la *lectura en voz alta por parte de los alumnos* como estrategia también se llega a definir esta zona. A través de ella, se proporciona información que amplía, sintetiza o complementa los contenidos que se están trabajando. Por ejemplo, el maestro Alberto de ciencias naturales con frecuencia pone en marcha esta estrategia orientada a proporcionar información que amplía el contenido trabajado en clase:

Los alumnos han elegido una lectura sobre el contenido de sexualidad y la leen ante el grupo sin interrupciones del maestro. La lectura, como ya se analizó (en el capítulo de estrategias) no es un fragmento, sino todo un apartado de un capítulo. Al término de la lectura el maestro retoma algunos conceptos vertidos a través de ella y ofrece a los alumnos un repaso de ellos e información que complementa:

Aa: (leyendo) ... el orgasmo total suele durar unos 10 segundos, pero la sensación es tan intensa que ...la mayoría de los hombres se pueden sentir realmente relajados y a veces soñolientos...

Mtro: bueno, a ver entendieron lo que está hablando su compañera?

Ass: sí, sí (contestan unos 15 alumnos al mismo tiempo)

Mtro: lo que les platicaba la semana pasada, se acuerdan, sobre el orgasmo, si// el orgasmo es una sensación tanto para el hombre como en la mujer, en el hombre cuando se lleva a cabo la eyaculación, y ahorita lo que indicó su compañera en la lectura// ¿cuáles son las reacciones del hombre, cómo se sabe que se va a tener ese orgasmo, esa sensación si?// bueno veamos que el orgasmo es una sensación intensa que siente tanto el hombre como la mujer// y que trae consigo cambios, como los latidos del corazón se vuelven más rápidos, la respiración se vuelve más agitada, los testículos también sufren cambios ... muy bien para la clase siguiente vamos a leer otras partes de aquí y a complementar eso, vayan estudiando lo que es el líquido seminal y la menstruación ... (est40)

Con la mayoría de los contenidos de ciencias sociales y ciencias naturales, se llega a establecer esta zona bajo el despliegue de la *exposición oral del maestro*, la *exposición oral de los alumnos*, el *dictado* y la *lectura en voz alta*.

Esta zona casi siempre se articula con la zona evaluativa en las tres áreas observadas. En las clases de matemáticas es frecuente que se una a la zona explicativa. El establecimiento reiterado de esta zona y su articulación con la zona evaluativa, en la mayoría de los casos, va conformando una de las dinámicas que tienen más peso en la secundaria, respecto al tipo de relación que los alumnos establecen con los contenidos escolares.

### 3.2 LA ZONA EXPLICATIVA

Esta zona se llega a definir con frecuencia con los contenidos de matemáticas y con algunos temas de física y química de ciencias naturales -como los de calor, óptica, mecánica, electricidad, velocidad, movimiento, resolución de ecuaciones, algunos de ellos observados en clases- y en menor medida con ciertos contenidos de ciencias sociales.

Esta zona se establece casi siempre con las estrategias *exposición oral del maestro*, *interrogatorio a los alumnos* y *resolución de ejercicios*.

Por **explicativo** entiendo aquellas acciones encaminadas al establecimiento de **relaciones** entre datos, fenómenos, procesos o eventos, o a aquellas acciones dirigidas a que los alumnos construyan redes conceptuales. En palabras de Aebli (1988,131) lo **explicativo** “puede estar orientado a buscar bajo la superficie de los fenómenos, las interconexiones generales más profundas”.

Los proyectos-meta están orientados a que los alumnos relacionen la información nueva con la información ya *dada*, o a que establezcan los puentes necesarios entre estas informaciones o a que comprendan cómo y por qué funcionan los procedimientos y las operaciones. De esta forma, hay una intencionalidad, no sólo de ofrecer *información nueva*<sup>3</sup> sino que ésta pueda ser ensamblada a la información previa incorporada ya como un esquema de pensamiento.

En las clases de matemáticas encontramos que esta zona, se establece con reiteración bajo el despliegue de dos estrategias: la *exposición oral del maestro* y la *resolución de ejercicios*. Por ejemplo, en una clase de matemáticas donde se está trabajando el

---

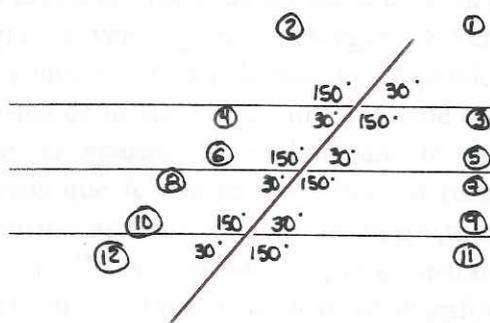
<sup>3</sup> Como sería en el sentido informativo, por ejemplo.

contenido de “ángulos” a partir de la *exposición oral*, se van introduciendo algunas preguntas con la intención de explicar los ángulos alternos:

Mtra: ...éste medía treinta grados ¿si? a ver//se callan ¿si?// Cómo vimos que las rectas paralelas tenían la misma inclinación ¿si?// si esta recta (señala en el pizarrón) tiene la misma inclinación para todas las caras, entonces éste ángulo (señala uno de ellos) tienen que ser igual a este (señala el ángulo)// ahora nosotros estábamos// estábamos haciendo sobre una recta, ¿si? esta línea recta mide en total 180 grados ¿si?// Mide ciento ochenta grados ¿si?// Si mide 30 (señala) entonces ¿cuánto mide el ángulo del otro lado?

Ass: 150 grados, ciento cincuenta grados (contestan unos 15 alumnos a la vez, la mayoría de ellos se encuentran con la atención puesta en el pizarrón, ningún alumno habla entre si, ni escribe nada en sus cuadernos)

Mtra: ... y ¿éste? (va señalando cada uno de los ángulos trazados) cuando son congruentes, por lo tanto este también tiene que medir ciento cincuenta grados// y ¿el de abajo? Cómo también es paralelo// lo ven, a ver véanlo bien (señala en el pizarrón) eso es lo importante, que ustedes lo vean, se den cuenta ustedes, como es paralelo también debe de medir ciento cincuenta grados// pero ahora ¿qué pasa con los otros? // a ver éste ángulo (señala uno)// ¿cuánto debe medir?



Ass: treinta, treinta grados, treinta (contestan unos 10 alumnos a la vez)

Mtra: treinta grados verdad, se han dado cuenta!!

Ass: si, si maestra (contestan unos 10 alumnos a la vez)

Mtra: treinta grados, y este de acá, ¿cuánto medirá?

Ass: ciento cincuenta grados, ciento cincuenta

Mtra: ... ahora bien, si nos fijamos bien// véanlos bien ustedes// esto quiero que lo entiendan bien, que ustedes razonen// éste ángulo (señala) y éste (señala) miden lo mismo// ¿si?

Ass: sí, sí, síiii (contestan unos 10 o 15 alumnos a la vez) (est49)

Podemos ver como la *exposición oral* de la maestra se va orientando hacia el proyecto-meta que consiste en que los alumnos relacionen las medidas de los ángulos respecto a su ubicación.

Otro ejemplo de cómo se va estableciendo esta zona con la estrategia *exposición oral del maestro* en ciencias naturales, lo encontramos con el trabajo que la maestra Juana hace con “las funciones de la célula”. La maestra comienza la sesión ofreciendo información sobre diversas partes de la célula a través de su *exposición*, que se va conformando por dos actividades integrantes: la lectura en voz alta y el interrogatorio a los alumnos; a partir de las cuales se empieza a establecer una zona explicativa:

(Una alumna se encuentra leyendo un fragmento del libro de texto)

Aa: citoplasma, es una parte de la célula donde se encuentran varios elementos, es una masa líquida donde se almacenan alimentos. El aparato de Golgi

Mtra: hasta ahí

Mtra: a ver ¿qué función tiene el aparato de Golgi? ¿y qué forma tiene?

Ao: controla los azúcares (contesta otro alumno que leyó antes)

Mtra: a ver// ¿cómo? control de azúcares, quiere decir que le da a la célula la dosis que necesita para transformarla en energía// porque ¡acuérdense!!! los azúcares sirven para producir energía// ahora a esa partecita llamado aparato de Golgi, la célula le pide cuantos paquetes de azúcar porque el azúcar es sinónimo de energía// a ver // ¿qué es energía? A ver ¿quién sabe lo qué es energía? (Ningún alumno contesta, la maestra responde) bueno, no vimos que la energía es una forma de la materia, es un cambio de calor, por ejemplo, bueno// entonces volviendo al aparato de Golgi// ahí le manda unos paquetes de azúcar, supongamos que le mande uno// pero la célula no necesita uno, necesita dos, pero el mismo aparato de Golgi le dice// ¡tú me pediste uno, pero no necesitas uno, sino tres!!! quiere decir// que el aparato de Golgi es el que nos indica cuanta azúcar// porque el azúcar se transforma en energía \_\_\_// si ustedes comen y comen y comen, pero si no la transforman se convierte en grasas, si comemos tres panes tenemos que gastar esos tres panes, si hay una irregularidad el aparato de Golgi le manda azúcar a la célula// pero si el organismo no la necesita, entonces el azúcar se transforma en grasas ... (est30)

Con el uso de la estrategia *interrogatorio*, también se llega a definir esta zona. Por ejemplo, en una clase de ciencias sociales, la maestra Hilda pone en marcha un *interrogatorio a los alumnos*, con el contenido la “interacción hombre-ambiente”:

Mtra: a ver // ¿qué importancia tiene conocer las primeras culturas de América? ¿Por qué la interacción del hombre-ambiente en las primeras culturas de América?// ¿qué importancia tiene que las conozcamos?// Estamos en la época moderna! o no! entonces// ¿qué importancia tiene?, ¿qué tiene que ver que conozcamos las culturas antiguas, por ejemplo? (varios alumnos contestan a la vez nombrando diversas culturas)

Ass: los mayas, los zapotecas, los olmecas, los toltecas

Mtra: si muy bien, pero a ver// ¿cómo imaginan ustedes que intervino el hombre en el ambiente, en las culturas antiguas?, ¿cómo fue la interacción del hombre? ya sabemos que es interacción, como dijo Greta, a ver// Greta ¿lo repites?

AG: es la intervención del hombre en el medio ambiente

Mtra: entonces ¿cómo interviene el hombre en el medio ambiente? ¿qué es el medio ambiente, primero?

Ao: todo lo que nos rodea

Mtra: y ¿qué es lo que nos rodea?

(varios alumnos contestan a la vez, dando sus opiniones)

Ass: los árboles, animales, plantas, ciudades, casas, gentes,

Mtra: todo, verdad, todo lo que nos rodea, empezando, por los climas por supuesto// ¿qué otra cosa nos rodea?

Ass: la flora, los animales, los vegetales, las casas y los edificios, los animales \_\_\_\_\_ la fauna \_\_\_\_\_

Mtra: la fauna, la flora, como dijeron ustedes, ya quedó claro, muy bien// entonces la pregunta es// ¿por qué es importante conocer la interacción hombre-ambiente en el desarrollo de las primeras culturas de América?

Aa: pues nos beneficia maestra

Aa: saber más, cómo fue el pasado

Ao: para conocer mejor el presente es necesario conocer el pasado

Mtra: sí, para conocer mejor el presente hay que conocer el pasado, como dijo su compañero

Ao: para tener una base de cómo fue el pasado

Mtra: sí, para tener una base y ver cómo evolucionamos, como nos desarrollamos y se desarrollaron, a ver ¿otra idea? ... (La maestra continúa el *interrogatorio*) (est43)

A través de preguntas, la maestra va estableciendo conexiones entre la información previa y la información nueva, asimismo, va posibilitando que los alumnos a través de sus ejemplos, comprendan los conceptos “claves” de este contenido, estableciendo puentes entre ellos.

Un sentido extensivo de esta zona, es el **sentido de consolidación**. Con la mayoría de los contenidos de matemáticas y con algunos de ciencias naturales se llega a establecer este sentido. El **sentido de consolidación** se define predominantemente con la estrategia *resolución de ejercicios de práctica*, que incorpora la naturaleza de lo explicativo.

Este sentido extensivo<sup>4</sup> es una “forma” necesaria para llegar a **con-solidar** las **elaboraciones ya hechas**. Es a través de la ejercitación y de la repetición que se

---

<sup>4</sup> El término de consolidación es de Aebli. Para este autor “el ejercicio sirve para automatizar cursos de pensamiento y de praxis”. (1988,280)

consolida lo aprendido (Aebli,1988). El proyecto-meta se sustenta en el supuesto de que los alumnos a través de la **explicación**, han aprendido los contenidos trabajados hasta el momento y el fin es tratar de **consolidar** dichos aprendizajes a través de los llamados “ejercicios de práctica”<sup>5</sup>.

Así, el proyecto-meta trazado por muchos maestros que utilizan este tipo de ejercicios está enfocado a reforzar la explicación a través de la acción práctica y lograr la automatización a partir de la ejercitación y la repetición.

El carácter fundamental de lo **explicativo** se centra en la comprensión de cómo funcionan los procedimientos y los procesos y de por qué son válidas ciertas conclusiones; esto va más allá de acumular datos y hechos específicos, como dicen Edwards y Mercer (1988,114,115) se trata de un “conocimiento de principios”<sup>6</sup>.

Sin embargo, la *resolución de ejercicios de práctica* tal como se realizan en la mayoría de los casos observados, apunta más a la explicación de secuencias de procedimientos que a la comprensión de principios, o en términos de Edward y Mercer (1988) se trata más de “conocimientos rituales”. En Quiroz (1991) este fenómeno se describe como una probable apropiación de la lógica de la actividad y una dudosa apropiación de la lógica del contenido.

El establecimiento de la zona **explicativa** y su zona extensiva de **consolidación** se presenta con predominio en las clases de matemáticas con casi todos los contenidos del programa, y en ciencias naturales con aquellos contenidos de química y física. La definición de esta zona no es tan frecuente en las clases de ciencias sociales observadas.

---

<sup>5</sup> Los ejercicios de práctica se analizaron en el capítulo de Estrategias.

<sup>6</sup> Para Edwards y Mercer (1988,115) existe un conocimiento ritual y un conocimiento de principios, los dos pertenecen a marcos de comprensiones comunicadas, de conocimientos compartidos mantenidos a través del discurso. La distinción entre estos dos tipos de conocimiento es una distinción pragmática que sirve para ayudar a examinar algunos de los modos en que se desarrolla el conocimiento educacional, a través del habla y la acción en clases, como sistema compartido de pensamiento y práctica.

### 3.3 LA ZONA EVALUATIVA

El establecimiento de esta zona es muy frecuente en las tres áreas observadas. Casi todas las estrategias analizadas, definen esta zona. Su predominio y el hecho de que se llegue a compartir plenamente entre maestros y alumnos en la mayoría de las ocasiones, hacen de esta zona, una de las más importantes.

El concepto de evaluación tienen diversos significados, dependiendo de las necesidades a las que sirve y a las diversas funciones que cumple<sup>7</sup>. En la práctica cotidiana escolar, el sentido que tiene la evaluación se refiere en la mayoría de los casos, a la asignación de calificaciones. Desde este lugar, la función que cumple es "...servir de procedimiento para sancionar el progreso de los alumnos" (Gimeno 1991,374). El acto de evaluar para la mayoría de los maestros, llega a ser una de las actividades más importantes de su trabajo, ya que sirve para "comprobar su enseñanza" como dice Gimeno (1991, 377) y para "medir" los resultados alcanzados por los alumnos.

En este sentido, la evaluación en las aulas, se centra en el acto de asignar calificaciones. Para Gimeno (1991, 377) "la adjudicación de toda categoría que suponga la ubicación de una realización del alumno en una escala implícita o explícita, *es la expresión de un juicio por parte del profesor, que presupone una toma de decisiones*, por elemental que sea, y que se apoya en distintos tipos de evidencias o indicios, tomados a través de algún procedimiento técnico cuando es una evaluación formal, o por mera observación informal".

El interés en este trabajo, está centrado en ver cómo se establece esta zona con la puesta en marcha de las diversas estrategias de enseñanza analizadas, y no tanto, en un análisis de la complejidad del acto de evaluar<sup>8</sup>.

---

<sup>7</sup> Una síntesis de estas funciones la realizan Gimeno y Pérez (1993, 364-397) ofreciendo siete grandes funciones, pretendidas o no, que cumple la evaluación: 1) creadoras del ambiente escolar, 2) diagnóstico, 3) recursos para la individualización, 4) afianzamiento del aprendizaje, 5) función ordenadora, 6) base de pronóstico y 7) ponderación del curriculum y socialización profesional.

<sup>8</sup> Para ello, ver como ejemplo, Gimeno (1991,373-403), Gimeno y Pérez (1993,334-397)

En la definición de esta zona, juega de forma importante el énfasis que se pone en la práctica evaluativa. Este énfasis no proviene únicamente de los maestros, sino que también está dado por las exigencias institucionales de asignar continuamente calificaciones (parciales, globales, mensuales, bimestrales, finales, etc.). Una de las funciones sociales de la evaluación<sup>9</sup> es determinar los niveles de rendimiento y expresarlos a través de calificaciones que hablan de éxito o fracaso<sup>10</sup>.

Las prácticas evaluativas se realizan dentro de determinadas condiciones materiales que influyen de forma importante en el establecimiento de esta zona. Por ejemplo, el número tan elevado de alumnos por grupo y la gran cantidad de grupos que los maestros atienden en una o varias escuelas secundarias:

Mtra. Martha: ... ni aunque quisiera podría saber cómo van mis alumnos, son tantos, que no lo sabría, sólo por los exámenes me puedo dar cuenta (est46-e)

Algunas perspectivas de los maestros median en la definición de esta zona, por ejemplo, muchos de ellos sustentan en entrevista, que entre más calificaciones se tengan, mayor es el control que se puede tener sobre el aprendizaje de sus alumnos, por lo que la aplicación de exámenes, cuestionarios, ejercicios y tareas es constante. El otorgar puntos o calificaciones por participar y por exponer es una tarea común sobre todo en las clases de ciencias.

Otra creencia que contribuye en la definición de esta zona, es el supuesto de que “un buen maestro es el que evalúa continuamente a sus alumnos”, como dice la maestra Catalina de ciencias sociales:

---

<sup>9</sup> La evaluación cumple una función selectiva y jerarquizadora en todos los niveles escolares, como afirma Gimeno y Pérez (1993,366-3368)

<sup>10</sup> La evaluación sumativa, hace referencia como dice Gimeno y Pérez, al juicio final global de un proceso que ha terminado y sobre el que se emite una valoración terminal. Su óptica es retrospectiva, sanciona lo que ha ocurrido... Su preocupación es poder decir cuánto ha aprendido o progresado un alumno. Por eso su finalidad fundamental es la de servir a la selección y jerarquización de alumnos según los resultados alcanzados. Ese carácter terminal suele expresarse en una apreciación cuantitativa del resultado apreciado (una nota en una escala numérica, un término que expresa graduación) o un juicio sobre si se alcanza o no el tope señalado por alguna norma” Gimeno y Pérez (1993, 372,373)

Mtra: ... bueno a ellos no les gusta, por supuesto, pero también es cierto que si uno no los hace (refiriéndose a los exámenes) ellos no ponen seriedad, como que ellos pierden el respeto por la materia y por uno... (est21-e)

La aplicación frecuente de exámenes escritos y orales genera desde la perspectiva de los alumnos una imagen de exigencia y de "seriedad" de la materia. En palabras de un alumno:

Ao: ... con ella (refiriéndose a la maestra Inés de ciencias naturales) sí se estudia, no como el del año pasado, la maestra nos hace examen cada quince días// y muchas veces lo hace sorpresa// y también califica cada práctica y el cuaderno, pero lo más difícil es pasar el final// es muy exigente, ...si vamos sabiendo como nos va, pero hasta el final de la unidad nos lo dice, es muy difícil esta materia ... (est12-e)

Los alumnos se van "apropiando paulatinamente de los sistemas de usos de evaluación de cada maestro. Poco a poco los estudiantes intuyen que el éxito en las evaluaciones tiene que ver más con el cumplimiento oportuno (en el momento adecuado) y con las expectativas de cada maestro, que con una apropiación real de los contenidos académicos" como dice Quiroz (1991, 18). Saben que la evaluación tiene varias funciones, pero la más importante para ellos, es aquella que sirve de método para sancionar su propio progreso en el sistema escolarizado.

Es interesante ver cómo los alumnos no sólo llegan a apropiarse de las pautas y usos de la evaluación escolar, sino que las "reproducen" como formas de evaluación en sus *exposiciones*. Ejemplo de ello, es la similitud que existe entre los cuestionarios y los interrogatorios que preparan para el cierre de sus exposiciones, con los que la mayoría de los maestros utilizan.

La evaluación formal se convierte en ocasiones, en uno de los obstáculos para la apropiación de los contenidos académicos en la escuela secundaria, como afirma Quiroz (1991, 21,22) "la sobrevaloración del maestro del saber especializado de su disciplina (que toma poco en cuenta el saber cotidiano y los intereses de los alumnos) en confluencia con la normatividad y las dificultades para conocer a los alumnos, han constituido una tradición de los maestros de secundaria, que ubica la asignación de calificaciones como una de las tareas centrales de la práctica docente".

En esta zona se llegan a materializar ~~dos~~ proyectos-meta. Uno orientado a la llamada evaluación diagnóstica y el otro a la evaluación formal o asignación de calificaciones o puntos.

La llamada **evaluación diagnóstica**<sup>11</sup> proporciona “pistas”, “indicios” e información sobre el estado de conocimientos iniciales de los alumnos y sobre los avances del grupo. Por lo general, esta evaluación se logra a partir de los *interrogatorios a alumnos*.

A través de los resultados obtenidos con este tipo de evaluación, los maestros deciden poner en marcha otras estrategias de enseñanza; por ejemplo, la maestra Juana de ciencias naturales en una clase va a aplicar un examen parcial, pero la mayoría de los alumnos se “resiste” por lo que ella comienza a *interrogar* a algunos alumnos sobre el contenido que se está trabajando, pero las respuestas de los alumnos no son satisfactorias para ella, lo que le proporciona ciertas “pistas” que dan como resultado el que ponga en marcha otra estrategia, la de *dictado*:

Mtra: ... acuérdense, hoy vamos a tener una prueba (muchos alumnos gritan que no, que es otro día, etc.) // a ver// ( la maestra trata de decir algo pero hay muchas voces en alto) acuérdense de que no podemos salir de las partes de la célula// (los alumnos continúan diciendo cosas, como que hoy no es la prueba) ya cállense// están hablando los puros huevones

Ass: no, no, no maestra

Ao: dijo el miércoles maestra

Mtra: ya callados// ya, ya bueno// mañana es miércoles ¿no?// bueno mañana se las hago entonces// al fin que para los locos es lo mismo ahora, es lo mismo el jueves que el viernes. Así se la llevan, son los hombres del mañana. Bueno, a ver// tú// (dirigiéndose a uno de los alumnos de enfrente) a ver dime ¿qué función tiene el núcleo?// ( el alumno se queda callado, ningún alumno contesta) a ver otra vez// a ver mejor tú// (dirigiéndose a otro alumno)// dime ¿qué es el protoplasma?// (el alumno se queda callado, en el salón se siguen oyendo murmullos sobre el día de la prueba)// a ver// en vista de que no quieren entender que se tienen que saber las partes de la célula bien dominadas, porque es un conocimiento muy importante, lo vamos a seguir dejando de tarea y va a ser motivo de prueba. Esta prueba les va a servir para la segunda unidad, de hecho, mañana la prueba va a ser de las partes de la célula (subraya esto enfatizandolo) es lo único// ¿de qué va a tratar esta prueba?// pues de qué es la célula. //Van a

<sup>11</sup> Para Gimeno y Pérez (1993,370-371) “la evaluación diagnóstica se utiliza como recurso para conocer el progreso de los alumnos y el funcionamiento de los procesos de aprendizaje con el fin de intervenir en su mejora”.

dibujar en la prueba una célula vegetal y sus partes, y además van a decir el funcionamiento de cada una de sus partes. Esas son las preguntas de la prueba// el que quiera sacar diez, tendrá que estudiar esto ¿verdad?// Ahora no los voy a sorprender// mañana las preguntas de la célula// a ver// (la maestra cambia el tono de voz y empieza a dictar, los alumnos abren rápido sus cuadernos y todos escriben) //Uno: ¿Qué es la célula?//Dos: Dibuja una célula con sus partes y escribe el funcionamiento de ellas ...(la maestra continúa *dictando*) (est33)

A través de los *interrogatorios*, la *exposición oral de los alumnos*, la *resolución de ejercicios* y los *dictados*, se logra establecer el segundo proyecto-meta orientado a la **asignación de calificaciones o puntos**.

Por ejemplo, la maestra Inés de ciencias naturales, con frecuencia pone en marcha pequeños *interrogatorios* a través de los cuales otorga puntos a los alumnos, registrados cuidadosamente en sus listas:

Mtra: ... en la parte final la médula tiene una especie de ramificaciones que ya habíamos visto, ¿qué nombre lleva estas ramificaciones finales?

(Un alumno que ha estado contestando continuamente durante el interrogatorio toma nuevamente la palabra)

Abraham: cola de caballo

Mtra: parece que nada más Abraham estudió, por ahí veo algunos alumnos que están masticando chicle o no se si están masticando un pedacito de médula espinal ¿si?

(Muchos alumnos se ríen, hacen muecas ya que han estado manipulando medulas)

Mtra: ¿por qué se llama corte longitudinal?

AHugo: porque está a lo largo de la médula

Mtra: muy bien // (registra en su lista un punto para Hugo)

Mtra: ... a ver // a ver ahora alguien que no haya participado (ve su lista)// a ver// Jorge Sánchez//¿con qué está protegida la médula??

AJ: con las vértebras

Mtra: bien, pero dime ... (la maestra continúa interrogando a Jorge sobre algunos conceptos y pasos que han visto en esta práctica) (est19)

Las *exposiciones orales de los alumnos* son objeto en casi todos los casos, de calificación. Con ellas, los maestros y los alumnos se sitúan en una "arena" evaluativa totalmente compartida:

Mtro: a ver// pongan atención// en la clase anterior estuvimos explicando, viendo un punto introductorio// sobre la hidrografía y la orografía del continente europeo. Sus compañeros van a exponer ahora// espero que sus exposiciones sean en esta ocasión mejores substancialmente de la unidad anterior// ¡¡porque si no, no las voy a tomar en cuenta!! y acuérdense, que son parte de su calificación

y una parte muy, muy importante, adelante// (dirigiéndose a los alumnos expositores en turno)... (est34)

El **cuerpo informativo** de las *exposiciones* es objeto de evaluación en sí y por lo tanto de asignación de una calificación. Junto con este cuerpo informativo, la mayoría de los maestros evaluarán la presentación de material didáctico, la asistencia de todos los integrantes y la participación de todos ellos en la *exposición*.

La mayoría de los *ejercicios* y *cuestionarios* que se resuelven, son objeto en sí, de asignación de una calificación. Pero al mismo tiempo, sus contenidos, en muchos casos, llegan a ser parte de los exámenes que tendrán que resolver los alumnos. Esto les otorga, una doble valoración que es compartida entre los maestros y los alumnos.

Por ejemplo, en la clase de matemáticas, el maestro Rogelio casi siempre asigna una calificación a los *ejercicios*, a partir de una dinámica de competencia con el fin “de motivar a los alumnos”:

Mtro: a ver// el siguiente ejercicio// Representar el árbol de la probabilidad de sacarse el premio mayor en una rifa de 10 números ...

Los alumnos trabajan rápidamente en sus cuadernos, casi no hablan entre ellos, en unos cuantos minutos empiezan a pararse y a correr hacia el maestro haciendo una fila:

Mtro: córranle, rápido// ya acabaron// a ver// (el maestro revisa y pone un punto de participación a la primera alumna formada)

Mtro: (dirigiéndose a la segunda alumna) aquí no hay ninguna representación (le regresa su cuaderno sin punto y la alumna corre a su lugar) ...

(el maestro asigna puntos a los diez primeros alumnos que tienen correcto el ejercicio) (est17)

Si bien estos puntos cuentan para la calificación mensual de los alumnos, al mismo tiempo, los ejercicios son valorados por los alumnos ya que con frecuencia serán parte de los exámenes escritos. Es frecuente encontrar en las pruebas algunos de los ejercicios que se resolvieron en clase o de tarea.

De forma similar, la mayoría de los *dictados*, establecen esta zona. En sí, son objeto de asignación de una calificación o de puntos y sus contenidos con frecuencia son parte de los exámenes que tendrán que resolver los alumnos, por lo que, son altamente

valorados. Esta doble valoración otorgada desde los maestros y desde los alumnos, establece un contexto plenamente compartido.

Esta zona casi siempre se articula con la zona informativa en la mayoría de las clases de ciencias sociales y ciencias naturales. En cambio, en las sesiones de matemáticas y en algunas de ciencias naturales, esta zona se articula más a la zona explicativa. Pero en un caso u otro, su establecimiento reiterado otorga un sello particular a las dinámicas de enseñanza que se dan en la escuela secundaria. Así, la zona **evaluativa**, juega el papel de núcleo articulador entre las zonas que se han analizado.

Se puede, decir que es en esta zona, donde los alumnos y los maestros logran establecer con mayor frecuencia un contexto mental compartido (Edwards y Mercer 1988). En él, se comparte uno de los proyectos-meta más predominantes de la escuela secundaria, orientado a la asignación de calificaciones o puntos.

### 3.4 LA ZONA VALORATIVA

El análisis de la zona **valorativa** permite adentrarse en algunas perspectivas docentes, que sustentan su práctica cotidiana.

Casi en todos los casos, esta zona se llega a establecer a través de *exposición oral del maestro*, en las clases de ciencias. En las sesiones de matemáticas no se llegó a observar su definición. El proyecto-meta de los docentes, se orienta a la emisión de opiniones, juicios y valoraciones, transmitiendo sus perspectivas que expresan parte de su forma de ver-y-estar en el mundo. Las valoraciones son parte de sus *teorías y creencias*<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> Para Clark (1990,449) "los procesos de pensamiento de los docentes abarcan tres categorías principales: la Planificación del docente, sus Pensamientos y decisiones interactivas y sus Teorías y creencias.

Lo **valorativo** se refiere a aquella comunicación que implica una toma de posición personal en términos de opinión o calificación, sobre hechos, eventos, datos, discursos, circunstancias o realidades.

Esta zona, en comparación con la informativa y la explicativa se presenta con menor frecuencia. Sin embargo, es interesante analizar cómo esta zona rápidamente da lugar a otras zonas, por lo general a la persuasiva<sup>13</sup> y a la informativa.

Con mucha frecuencia, el contenido de las valoraciones se refieren al esfuerzo, al orden, a la responsabilidad, al éxito, a la importancia de las “buenas calificaciones”, entre otros. Gran parte del discurso docente se encuentra ubicado en el terreno de la disciplina escolar y del control; “la mitad de la “*charla del profesor*” está dirigida a hacer explícitas sus expectativas sobre la disciplina y sobre la clase<sup>14</sup>, como afirma Delamont (1985). Sin embargo, en este trabajo se analizará solamente el establecimiento de esta zona con respecto contenidos escolares.

Por ejemplo, en algunas clases de ciencias naturales, los contenidos *expuestos oralmente por los maestros* que dieron lugar a la definición de esta zona son “la sexualidad humana”, “los métodos de control natal” y “la alimentación”, entre otros”.

A través de la *exposición oral*, la maestra Juana comienza a trabajar el tema “Las partes del aparato reproductor femenino”. Ofrece algunas definiciones sobre las partes del aparato reproductor femenino e introduce determinadas valoraciones sobre ellas:

Mtra: ... la vagina es la parte externa que tiene la mujer, ahora para definir el órgano reproductor femenino, muchas personas incultas, le dan muchos nombres// distorsionados// nombres que al escucharlos hasta nos duelen los oídos, porque todos en nuestros hogares tenemos una mujer// ¡¡y no me van a decir que alguien nació de un ser masculino, verdad¡¡// todos nacimos de una mujer, ahora// todos los referimientos mal hechos hacia el órgano reproductor femenino, está directamente vinculado con la primera mujer que tenemos en casa // ¡¡que es nuestra madre!! verdad ahora, hay que educarnos, hay que

<sup>13</sup> En este trabajo no se presentará el análisis realizado para la zona persuasiva.

<sup>14</sup> Para Delamont (1985,143) “es revelador analizar el 50 por 100 de la charla del profesor que no se dedica a la instrucción directa y descubrir qué cantidad de ella se compone de acciones de control y de disciplina explícitas.”

mejorar nuestro léxico, de lo contrario nos quedamos como ignorantes, y como tales no servimos a la sociedad, no somos gente de bien ... (est36)

Podemos ver cómo se define esta zona a partir de otro contenido de ciencias naturales “la reproducción humana”:

Mtra: ... por eso las mujeres casadas, una forma natural de como llevar, de como controlar, de no salir embarazada, es teniendo relaciones tres días antes de la menstruación y tres días después// por qué razones// miren, porque tres días antes, aquí (señala un dibujo del aparato reproductor femenino que ha dibujado en el pizarrón) el colchoncito, éste (señala) ya se está desprendiendo ... por eso tres días antes y tres después es un mecanismo natural, que a la mujer ¡no le perjudica en nada!// nada// por eso mejor nada de píldoras// nada de ese// ¿cómo se les llama?// de dispositivo intrauterino // porque fíjense bien// el dispositivo es un objeto que puede ser de metal o plástico y que puede ser de muchas formas, pero aquí lo importante, es que un ginecólogo tiene que introducirlo hasta aquí (señala en el dibujo) mediante materiales adecuados, ¡claro!// pero cuando llega el óvulo aquí (señala) y el espermatozoide, ya no hay donde anidarse, porque ya está ocupado por este objeto que no es del cuerpo// (cambia el tono de voz, aumentándolo) es un extraño y eso hace daño// no son buenos estos métodos, ni las píldoras, ni objetos extraños introducidos en nuestros cuerpos, lo mejor es lo natural ... (est35)

La *exposición oral* de la maestra Juana se encuentra orientada hacia el proyecto-meta de expresar ciertas opiniones y juicios sobre los diversos métodos de control natal.

El trabajo con algunos contenidos de ciencias sociales -violencia, migración, agresión, libertad, libertinaje, recursos humanos en la economía del país, entre otros- dio lugar a la definición de esta zona. Por ejemplo, el maestro Gabriel a través de la *exposición oral* introduce determinados valores sobre las oportunidades sociales y su relación con la educación:

Mtro: a ver vamos por partes, estoy preguntando ...

Mtro: a ver, ¿quién vale más para el país// un mecánico, un plomero o un pandillero, uno de esos vagos, maleantes, o uno de esos que ahora hay que venden chicles o que te lavan los vidrios y si no les das casi te atacan? ¿Quién vale más?

Ao: un mecánico porque ...

Mtro: sí claro, porque trabaja para sí y para el progreso del país ¿los vagos, maleantes, pordioseros trabajan para el progreso, producen algo beneficioso para nosotros//no verdad // a ver?

...

Mtro: y los campesinos, que emigran a las ciudades, que llegan sin nada, que no tienen casas, y que invaden los terrenos de otros para vivir? ... en nuestro país un problema grave es que está poco desarrollado// otro problema grave es el analfabetismo

(un alumno interrumpe al maestro para dar su opinión)

Ao: no, maestro, otro problema es que no les dan oportunidades (refiriéndose a los campesinos)

Mtro: no, no es que no haya oportunidades, oportunidades las hay en nuestro país, sí, las hay// pero el problema es que tienen que saber leer y escribir, tienen que haber ido a la escuela, para aprender y para ser chofer de la ruta 100 hay que saber leer y escribir y además de saber mecánica ... (est01)

La *exposición oral* en este caso, se conforma por una actividad integrante, el interrogatorio a los alumnos. Es interesante ver cómo a partir de la intervención de un alumno, el maestro ofrece su valoración sobre la escolaridad -saber leer y escribir- y la igualdad de acceso a los trabajos.

Esta zona se llega a establecer casi con exclusividad a partir de la *exposición oral de maestro*. El análisis del habla en el aula "en cuanto a su contenido (aquello de lo que hablan los individuos) y a su estructuración (quién habla a quién) puede revelar algunos elementos del orden social en este microcosmos" (Edwards y Mercer 1988,28,29).

Es interesante analizar que esta zona no se encuentra, por lo general, articulada a la zona evaluativa como en el caso de las otras zonas de sentido. El proyecto-meta de los maestros, orientado a la expresión de opiniones, juicios y valores, no necesariamente es compartido por la mayoría de los alumnos.

### 3.5 LA ZONA DE DESARROLLO DE HABILIDADES

Esta zona se presenta con menor frecuencia en comparación a las demás<sup>15</sup>. Su establecimiento es frecuente con el despliegue de las estrategias *resolución de ejercicios* y *cuestionarios*, *lectura en voz alta por parte de los alumnos* y *exposición oral de los alumnos*.

Los proyectos-meta se orientan a la adquisición de diversas habilidades entendidas como saberes prácticos o como <<saberes de la mano>> (Aebli 1988, 33)<sup>16</sup>. Por ejemplo en las clases de matemáticas, esta zona se define predominantemente con la *resolución de ejercicios*, a través de ellos, se pretende consolidar/automatizar los saberes a partir de la ejercitación y la repetición<sup>17</sup>, y con ello, lograr la **velocidad** y la **precisión**.

Por ejemplo, la maestra Martha cierra el contenido de “ecuaciones de segundo grado” a través de la *resolución de ejercicios*:

Mtra: a ver quiero equipos de cinco personas// ... a ver, no los voy a calificar// los van a resolver en equipo y después vemos las respuestas// son para que ustedes se afiancen en lo que hemos visto antes de pasar a otro tema, a ver .... (la maestra anota en el pizarrón un conjunto de ejercicios para cada uno de los equipos que ha conformado) ... los van a resolver en equipos y después vemos como salieron antes de pasar al otro tema ....

$$1) \begin{aligned} 6x^2 - 3x - 2 &= 0 \\ 12x^2 - 6x - 7 &= 0 \\ 6x^2 - 3x &= 0 \\ 2x^2 - 6 &= 0 \\ \text{(est39)} \end{aligned}$$

$$2) \begin{aligned} 4x^2 - 6x - 3 &= 0 \\ 2x^2 + 3x - 2 &= 0 \\ 4x^2 - 6 &= 0 \\ 2x^2 - 3x &= 0 \end{aligned}$$

3) ...

<sup>15</sup> No se observaron clases de español, educación tecnológica y artística, entre otras, donde tal vez se llega a definir esta zona con los contenidos de estas asignaturas.

<sup>16</sup> Para Aebli (1988, 113) el saber abarca habilidades prácticas.

<sup>17</sup> Recordemos que a partir de la repetición se logra un “saber seguro y manejable”. Para Aebli (1988, 283) existen dos procesos completamente distintos entre sí; por una parte, el hallazgo y el establecimiento de interrelaciones entre elementos, hasta entonces inconexos, del actuar y del pensar, y por otra parte, el <<refuerzo>> de las conexiones obtenidas.

Para esta maestra, este tipo de ejercicios, permite a los alumnos “mecanizar las operaciones y con ello afianzar el aprendizaje, logrando la rapidez necesaria en la resolución”.

En las clases de ciencias sociales, esta zona se establece casi siempre a partir de la *resolución de cuestionarios*: El proyecto-meta para muchos de los maestros, se orienta al desarrollo de las habilidades de búsqueda y localización de información. En la mayoría de los casos, esta búsqueda se limita a una sola fuente que es el libro de texto; el tipo de preguntas de los cuestionarios favorece que los alumnos transcriban la información casi textual: datos, hechos específicos, nombres, términos y definiciones.

La definición de esta zona a partir de la *resolución de ejercicios y cuestionarios*, frecuentemente se articula con la zona evaluativa.

La correcta dicción, la claridad y la fluidez son habilidades que se pretenden lograr a través del despliegue de la estrategia *lectura en voz alta por parte de los alumnos*. El proyecto-meta para muchos de los maestros se orienta hacia el desarrollo de dichas habilidades, sin embargo, en la mayoría de los casos, la orientación esta enfocada hacia el desarrollo de la capacidad de comprensión a través de la lectura:

Mtra. Juana: Es uno de nuestros objetivos, ya que los alumnos de secundaria vienen muy mal preparados de la primaria en cuanto a la comprensión de la lectura, una de las grandes dificultades que tienen es precisamente comprender lo que leen y leer bien en voz alta, por eso yo los pongo a leer con frecuencia delante del grupo (est30-e)

Podemos ver como juega en el establecimiento de esta zona, la creencia que sostienen algunos maestros sobre la relación más o menos explícita, entre el desarrollo de la lectura en voz alta y el aprendizaje. Desafortunadamente esta relación no se da de forma tan directa en la práctica y menos a través de la lectura en voz alta. Cabe recordar que la lectura en voz alta se centra en el desarrollo de la articulación y la dicción, siendo la lectura en silencio, la que favorece más la comprensión (teniendo por finalidad el contenido) “existen lectores avezados que pueden leer en voz alta, sin entender lo que leen...” (Weigl, en Aebli, 1988, 124, 106).

Esta zona se fija con frecuencia a partir del uso de la estrategia *exposición oral de los alumnos*. El proyecto-meta en estos casos se orienta hacia el desarrollo de ciertas habilidades valoradas como importantes dentro de la escuela: la búsqueda de información, la síntesis, la organización de una presentación ante un auditorio, el trabajo en equipo y la capacidad de expresión oral en público, entre otras. Por lo general, la definición de esta zona se articula con la zona evaluativa.

Hay otra habilidad que se pretende desarrollar a partir de la estrategia *interrogatorio a los alumnos*; me refiero a la discusión o al debate. Desarrollar la habilidad de reflexionar, argumentar, expresarse ante un público y escuchar a otros, es la meta de algunos interrogatorios. Sin embargo, este proyecto-meta se define en pocas ocasiones.

### 3. 6 LA ZONA DE DEBATE

Esta zona se define en pocos casos. Sin embargo, es importante su análisis debido al papel que el debate puede llegar a tener en las dinámicas de enseñanza.

El **debate** "esencialmente es una forma colectiva del pensamiento anticipador o diferido. Su tema no es una acción inmediata ...sino que puede ser también un acontecimiento lejano, que quizá no se verifique nunca ... en ella se debe de llegar a una *decisión* (o a una) valoración de tal hecho (o acontecimiento lejano)" como afirma Heller (1977, 368).

Esta zona se establece con exclusividad a partir de los *interrogatorio a los alumnos*. El proyecto-meta está orientado a favorecer el aprendizaje a partir de la discusión activa. En ellos, las **contribuciones** de los alumnos son incorporadas como **contenidos del debate** y con frecuencia, se producen situaciones de *habla al unísono*. Tanto los alumnos como el maestro interrogan y contestan; el maestro no conoce de antemano las respuestas, ni se espera de él una retroalimentación evaluativa.

En la definición de esta zona, la significatividad que adquieren los contenidos para los alumnos juega de forma central. Como ejemplo, tomaré el caso de un maestro de ciencias sociales que pone en marcha un *interrogatorio*, cuyo proyecto-meta está orientado a que los alumnos reflexionen, argumenten, expresen sus valoraciones y escuchen otras opiniones.

A través de este *interrogatorio* se va construyendo una *arena*, donde los alumnos expresan, escuchan y confrontan opiniones y creencias. El establecimiento de esta zona es resultado de la acción conjunta de los participantes, definiéndose una **situación de acción** que posibilita el logro del proyecto-meta: el debate.

El maestro toma un cuestionario, dejado de tarea sobre “los problemas actuales en México y sus posibles soluciones”, para iniciar el *interrogatorio a los alumnos*; las respuestas a este cuestionarios son el punto de partida de la definición de la zona. Las preguntas son abiertas y exigen respuestas que aluden a diversos conocimientos.

El *interrogatorio* comienza con la estructura básica ya analizada: el maestro pregunta directamente a un alumno:

Mtro: continuamos comentando el cuestionario ... a ver// Huitrón se pone de pie// por favor, me dice la siguiente respuesta// si tú fueras presidente de la República Mexicana, ¿qué solución darías a los problemas actuales de México, problemas tales como la concentración en las grandes urbes, la falta de transportes, la falta de trabajo, qué soluciones darías? Tiene la respuesta// a ver ¡léala!!!

(la alumna se ha puesto de pie y parece estar buscando la pregunta en su cuaderno por algunos segundos, pero permanece en silencio) a ver// ¡búsquela! ¡Búsquela! (mientras tanto varios alumnos del grupo se encuentran con la mano en alto, indicando que desean contestar) a ver// ¡qué paso! se le perdió// a ver ¿qué pregunta es?

Ass: la diez, la diez maestro

Mtro: la diez// no las tiene numeradas (dirigiéndose a la alumna) a ver tranquila, no se me ponga nerviosa// (la alumna continua de pie viendo su cuaderno en silencio) a ver// no importa que no la tenga// dígame que piensa, qué haría usted, que soluciones daría si fuera presidente a los problemas del país, a ver// en primer lugar ¿cómo solucionaría el problema del trabajo ? ...

Mtro: ... a ver// dígame// usted lo tiene ahí (señalándose su cabeza) // den su opinión, lo que ustedes piensan, lo que ustedes crean//...

Ao: bueno, yo con el dinero de los impuestos, este mandaría escuelas a la provincia, mandaría centros de salud, porque cualquier problema digamos// vienen a la capital para poderlo solucionar y a veces aquí no pueden, no tienen dinero, ni quien les ayude, o no??

Ao2: sí, yo he visto que muchos vienen a curarse pero vienen ya muy mal, y como no tienen dinero no los quieren curar aquí, o tienen que esperar mucho tiempo y pues se mueren, otros tienen que pedir dinero porque enfermos no pueden (lo interrumpe un compañero)

Ao3: no, pero algunos piden dinero sin que estén enfermos, bueno se hacen// pero no están (lo interrumpe ahora el alumno que estaba hablando)

Ao2: sí// pero no siempre// yo sí he visto que vienen del campo porque allá no se pueden curar, no hay hospitales, y aquí como son pobres y no tienen dinero tienen que hacer colas y muchas veces no los operan en los centros de salud ... (est15)

Los alumnos comienzan a participar de diversas formas dando lugar a una situación que favorece el establecimiento de esta zona. Asch (en D. Hargreaves 1979,103) define esto, como “volverse uno hacia el otro, en una acción concreta validando y consolidando un terreno compartido mutuamente, donde el contexto posee para cada uno la propiedad de ser también contexto para el otro”. El **contexto** que se va construyendo, tiene un papel central en la definición de esta zona.

La invitación que el maestro hace para que los alumnos expresen abiertamente sus opiniones, creencias y valores sobre los problemas actuales del país y su respuesta, generan una situación diferente a la esperada al principio, en términos de Furlong (1978) la <<esfera de interacción>> va abarcando a más alumnos del grupo y la estructura básica del interrogatorio cambia debido a las respuestas que ellos van armando. En la definición de esta zona, la emisión de *señales de cambio*<sup>18</sup> tanto por parte del maestro como de los alumnos, permiten reorientar la situación.

En este tipo de interacción, la **argumentación**<sup>19</sup> tienen un papel central. La organización argumentativa del discurso, como afirma Billig 1987 (en Candela 1994,6)

<sup>18</sup> Las señales de cambio permiten, como dice Goffman (1971,208,209) saber a los participantes hasta donde llegar, hasta donde pueden intentar acercarse y a que velocidad. Estas señales de cambio, permiten estrechar las relaciones, donde estas relaciones eran de distancia por ejemplo.

<sup>19</sup> El análisis de la argumentación es cada vez más importante como dice Candela (1994, 6) “...Por argumentación se entiende la articulación de intervenciones, dentro de un discurso, con la intención de

“está en la base de parte importante del razonamiento conceptual”. El contenido que se está abordando, cobra una mayor significatividad para los alumnos y para el maestro, lográndose una clase argumentativa, que en gran parte, favorece la definición de esta zona.

Este tipo de *interrogatorio* se va construyendo con preguntas que los propios alumnos van elaborando a partir de la diversidad de respuestas, muchas de ellas no están ya vinculadas al contenido escolar con el cual se comenzó a trabajar. Los turnos para hablar se van flexibilizando, no siempre es el maestro el que comienza las preguntas, no hay una obligación de contestar en voz alta hacia el maestro; muchos de los alumnos se interrogan entre ellos, mientras otros expresan sus opiniones en voz alta. Esta manera de participar se parece más a las formas que los adolescentes experimentan fuera del salón de clases en sus pláticas.

El contenido de las respuestas y de las preguntas van dejando atrás lo informativo para ir construyendo un contenido más experiencial y cotidiano:

Aa: yo pienso (dirigiéndose a todo el grupo) que el tratado de libre comercio en cierta forma si beneficia// los productos mexicanos van a tener que competir con los de afuera // pero también los van a tener que mejorar// van a subir, también en realidad tendrían que subir los precios// pero van a ser mejor// porque para que sirva comprar algo malo aunque esté barato (un alumno lo interrumpe)

Ao: no pero, muchas cosas si las venden más caras la gente no las va a comprar, prefieren comprar lo extranjero, y aunque sean mejor las de aquí, compran las de afuera porque creen que son mejores y más baratas.

Mtro: ¿pero ustedes creen que nuestro productos estén en posibilidades de competir con los de afuera?

Aa: sí, yo creo que hay muchas cosas que hacemos muy bien, y mejor que las de afuera, pero mucha gente cree que lo de afuera es mejor sólo porque viene de afuera ...

---

convencer a otros sobre un punto de vista (Billing 1987). Implica, por tanto, que existen diferentes opiniones sobre algún tópico. Por eso argumentar es presentar una postura con la conciencia de que existe una opinión, implícita o explícita, diferente a la propia (Leith y Myerson 1989). Las intervenciones argumentativas ponen en juego conocimientos previos y los relacionan en forma variable, modificando variables y situaciones para articular razones que convencen”.

El maestro y los alumnos al introducir sus opiniones, sus dudas y sus preguntas a partir del “mundo de la experiencia vivida, del mundo-de-vida” (Erickson 1989, 219), van conformando la trama del debate y con ello comparten el proyecto-meta delineado.

El maestro coloca algunas preguntas para que los alumnos reflexionen sobre el “mundo presente” que viven y sobre la etapa por la cual atraviesan, la adolescencia. Algunos de los contenidos que introduce son, la autonomía política del país a partir del TLC (que se discutía fuertemente en esos momentos), el proteccionismo, la injerencia de otros países en las elecciones, la función de la policía en el DF, la drogadicción y el alcoholismo. Por su parte los alumnos, proponen otros contenidos relacionados a la “etapa presente” que viven, entre ellos: las diversiones (las maquinitas), los programas de televisión, el trato diferencial de los padres ante los hijos y las hijas, las relaciones entre padres e hijos, los permisos y las salidas y la violencia en las calles:

AoJ: debería de haber más patrullas en las calles

Mtro: a ver// ustedes piensan que si hubiera más patrullas en las calles, el problema de la drogadicción ¿se solucionaría?

AoJ: no del todo, pero pues también los padres se deben de dar cuenta de lo que está pasando con sus hijos

Mtro: ustedes creen que eso sea bueno, qué los padres se den cuenta de lo que está pasando con sus hijos, ¿por qué?// Ustedes creen que el problema de la drogadicción en México se está originando a esta edad (señalando a los alumnos)

Ao: sí,

AoE: no yo creo que en México la drogadicción se da antes, a veces desde la niñez, muchos ya fuman, toman o se meten cosas

Mtro: y que creen ustedes sobre los padres// ¿Se dan cuenta o no? ...  
(muchos alumnos continúan hablando entre sí, otros levantan la mano, algunos toman la palabra, el maestro también interviene sin un patrón establecido al igual que los alumnos, el debate se va nutriendo de las respuestas de todos)

AaX: pues se necesita que les den pláticas, que se den cuenta de qué les pasa a sus hijos, de que necesitan cariño o de que necesitan quien los vigile, pues para que no lleguen a ese grado// pero también es muy fuerte el pandillerismo, pues es que también no tienen trabajo, por eso asaltan, a veces sus padres ni saben que onda con ellos, ni saben como ayudarlos ...

AoR: no, pero eso no funcionaría, mejor que a ti te den información desde chico, desde niño y no sólo cuando ya estas bien chemo

Mtro: aquí en la escuela, ¿les han dado platicas sobre la drogadicción?

Aa: sí, pero ese día todos se fueron de pinta

(se oyen risas y los alumnos continúan hablando al unísono)

La acción conjunta que se logra a través de este debate, no implica que todos los alumnos actúen de la misma forma o del mismo modo, sin embargo la **definición de la situación** que se construye conjuntamente es compartida:

Mtro: ...los he visto en las maquinitas// cómo se clavan en ellas// que piensan ustedes de esas maquinitas// quienes no han jugado en ellas?

Ao: yo, no he jugado (se ríe, un compañero le contesta)

AoG: no te hagas, ¡ay si!!! ¡te la pasas toda la tarde en ellas!!

AaR: a veces, en ellas uno descarga toda la tensión y los problemas que uno tienen

AoS: sí, pero en algunos se convierte en un vicio, los mandan a comprar algo y se gastan el dinero en las maquinitas, y así se crean un problema más de los que ya tienen

Mtro: ¿qué juegos tienen esas maquinitas?

Ao: pues de guerra

AoL: sí, pero, ¡Ay! pues son los más padres, son bien divertidos

Ao: sí, sí es cierto

(en estos momentos casi todos los alumnos se encuentran hablando al unísono, otros lo hacen en voz alta, otros en pequeños grupitos y otros con su compañero de a lado)

...

A la trama del **debate** se van introduciendo por parte de los alumnos otros contenidos entre ellos, la deshumanización de la gente en las calles del D.F., la falta de comunicación que hoy en día se tiene entre padres e hijos, el desempleo y los padres que ponen a trabajar a sus hijos en las esquinas.

Es importante ver cómo se define esta zona y cómo juega en ella, la significatividad de los contenidos que se abordan. Uno de los obstáculos para la apropiación de los contenidos académicos en las escuelas secundarias es la baja significatividad: los contenidos escolares, como afirma Quiroz (1991, 48) no siempre son una “guía para la vida práctica de una persona común” de un adolescente que aún no es un especialista”, de la misma forma, pocas veces “satisfacen el interés y la curiosidad” de la mayoría de los alumnos y por lo general no corresponden a un “requerimiento de ambientes sociales particulares” donde habitan los adolescentes. Las propias características de algunos de los contenidos escolares en relación al saber cotidiano de los estudiantes, llega a ser uno de los obstáculos para la apropiación de dichos contenidos. Esta tendencia en los programas de estudio, podría ser parte de la explicación de que esta zona de sentido aparezca con poca frecuencia en las clases observadas.

### 3.7 LAS ZONAS DE SENTIDO Y LAS DINÁMICAS DE ENSEÑANZA

Se ha descrito como se relacionan las estrategias de enseñanza con las zonas de sentido. También se han señalado las tendencias y los pesos relativos de las zonas de sentido en las clases de matemáticas, ciencias sociales y ciencias naturales. Ahora toca hacer un análisis más global que intente explicar cómo el establecimiento de las zonas de sentido configura las dinámicas de enseñanza en la escuela secundaria.

Las tendencias son más o menos claras. Es evidente que las zonas de desarrollo de habilidades y de debate, tienen poco peso en las clases de secundaria en comparación con la zona informativa, que es con mucho, la que más se presenta en las clases de ciencias sociales y naturales, casi siempre articulada a la zona evaluativa. En las clases de matemáticas se da un enlace entre la zona informativa y la explicativa (con predominio de esta última) articuladas casi siempre a la zona evaluativa.

Estas tendencias tienen sus efectos sobre las dinámicas de enseñanza. El predominio de la zona informativa se engancha con ciertas características de los contenidos escolares. Quiroz (1995) ha mostrado que muchos de los contenidos informativos propuestos en los programas tienen poco sentido para la vida presente y futura de los estudiantes, “es muy frecuente encontrar contenidos escolares que sólo son pertinentes para los especialistas, en tanto que ninguna gente común los requiere para operar en su vida cotidiana presente o futura, salvo que se dedique a la especialidad a la que corresponde el contenido. Esto se debe en gran medida a la identificación de los autores de esos programas con el saber especializado de su disciplina. Esta identificación también se presenta en los maestros de grupo.”

Este predominio de la lógica de las disciplinas sobre el saber cotidiano de los estudiantes tiene sus efectos. Para muchos maestros, el proyecto-meta es que los alumnos aprendan la información proporcionada, debido a que para ellos esa información es valiosa en sí. Para los estudiantes, esa información no siempre es importante en términos de vida cotidiana extraescolar presente o futura, pero es fundamental para la vida escolar.

Con la mayoría de los contenidos de matemáticas y con algunos de física y química, el proyecto-meta de los maestros implica que los alumnos no solamente los aprendan sino que además operen con ellos. Muchos de los principios, procedimientos y aplicación no llega a cobrar sentido para la vida extraescolar de los estudiantes, sin embargo, su manejo es indispensable en términos de la obtención de calificaciones aprobatorias.

Como señala Quiroz (1991) se genera un predominio de la lógica de la actividad sobre la lógica del contenido. Es frecuente, que algunas de estas clases tengan una apariencia de éxito, ya que los alumnos frecuentemente logran, en lo inmediato, una operación correcta de los procedimientos. Es sin embargo, bastante dudoso que con tales contenidos se logren apropiaciones significativas y duraderas.

En todo caso, lo que juega como fundamental, es el nivel de significación que tales contenidos tienen para la vida extraescolar presente o futura de los estudiantes. Es evidente, cómo al trabajar ecuaciones cuadráticas, por ejemplo, no se hacen referencias a problemas de la vida cotidiana extraescolar. Esta es una muestra de un contenido que tiene que ver con mundos especializados (actuarios, ingenieros, matemáticos, etc.), pero que al mismo tiempo carece de sentido para la vida cotidiana de las personas que no pertenecen a esos mundos especializados; es el caso de los estudiantes de secundaria, que durante su permanencia en ésta, aún no tienen prevista una especialidad para su vida futura en la mayoría de los casos. Este tipo de contenidos puede tener algún nivel de significación para varios estudiantes que tengan gusto o inclinación por el saber matemático, pero para la mayoría son contenidos cuyo nivel de significación se circunscribe a la aprobación de los exámenes. Muchos de los contenidos que aparecen

en los programas de matemáticas (sobre todo en tercer grado) tienen las características del ejemplo citado.

Uno de los intereses de este estudio, ha sido reconstruir las dinámicas de enseñanza a la luz del despliegue de las estrategias y el establecimiento de sus zonas de sentido. Es más o menos claro, que en múltiples ocasiones los proyectos-meta del maestro no son compartidos por los alumnos. En ocasiones el maestro está ubicado en la zona informativa o explicativa, mientras que los alumnos priorizan la zona evaluativa. Los estudiantes logran reconocer el proyecto-meta del maestro en términos de contexto mental compartido (Edwards y Mercer 1988), no obstante, esto no significa que realicen las acciones para su logro, en tanto que para ellos la meta está más relacionada con el interés pragmático y urgente de obtener calificaciones aprobatorias, que con la meta del maestro de que aprendan. Con ello, aunque el maestro oriente la dinámica de enseñanza hacia las zonas informativa o explicativa, los intereses de los alumnos pueden estar localizados más en la zona evaluativa.

Los proyectos-meta de los maestros orientados hacia la obtención de calificaciones aprobatorias, son compartidos por la mayoría de los alumnos, dando lugar a un *contexto mental conjunto*, aún cuando no todos alcancen el mismo nivel de logro en el cumplimiento de dicha meta.

Si bien, desde la acción de la mayoría de los maestros, las zonas informativa y explicativa ocupan la mayor parte del tiempo de clase, desde la perspectiva de los alumnos, la prioridad está en lo evaluativo. Si bien, las dinámicas esenciales de la secundaria se dan en la articulación entre estas tres zonas de sentido, es la evaluativa la que juega el papel central en tal articulación.

## CONSIDERACIONES FINALES

Las estrategias de enseñanza que este estudio aborda analíticamente no son todas las estrategias que se usan en las aulas observadas, sin embargo, son las que aparecieron con mayor frecuencia para trabajar los contenidos escolares en las tres materias.

Al entender a las estrategias de enseñanza como un conjunto de actividades articuladas y orientadas hacia diversos proyectos-meta y a las zonas de sentido como constructos analíticos que permiten ordenar la multiplicidad de dichos proyectos, podemos adentrarnos en la complejidad de los procesos de enseñanza. De esta forma, podemos ver que una misma estrategia puede estar orientada hacia diversos proyectos-meta y con ello, adoptar distintas zonas de sentido. Esta es una de las riquezas que ofrece el análisis de las estrategias de enseñanza y sus zonas de sentido.

Los contenidos escolares, marcan de forma importante la puesta en marcha de las estrategias e influyen en el establecimiento de las zonas de sentido. Estos contenidos acotan las diversas formas de enseñarlos, orientan el uso de ciertas estrategia e influyen en la definición predominante de algunas zonas<sup>1</sup>.

En las clases de ciencias sociales es recurrente el trabajo a partir de la *exposición oral de los alumnos* y la *resolución de cuestionarios*. Muchos de los contenidos son considerados por los propios maestros como unidades independientes, sin una seriación fuerte y con poco grado de dificultad<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> En el trabajo de Tesis de Maestría de Díaz Tepepa (1991,172) se presenta una conclusión afin sobre la relación que existe entre los contenidos escolares y las formas de enseñarlo. "...Las formas de enseñar no pueden analizarse en sí, separadas del contenido. El sentido educativo de las formas de enseñanza está dado por el sentido y estructura del contenido enseñando..." (1991, 172)

<sup>2</sup> Existen otras consideraciones importantes sobre los contenidos. Por ejemplo la valoración social que se le da a los contenidos: por ejemplo los contenidos de matemáticas y de español son considerados no sólo

En contraste, en las clases de matemáticas es a partir de la *exposición oral del maestro* y de la *resolución de ejercicios* como se trabajan la mayoría de los contenidos que desde la perspectiva de los maestros tienen un alto grado de dificultad, de *estructuración y de secuencialidad*<sup>3</sup>. En su transmisión se juega la necesidad de relacionar información previa con nueva información y la apropiación conlleva la operación inmediata. La *resolución de ejercicios* en muchos de los casos, se centra en la apropiación/operación de los procedimientos, siendo el resultado lo valorado como lo principal<sup>4</sup>. Con todo esto, se establece frecuentemente una zona explicativa a la que se suma en la mayoría de los casos la informativa.

En las clases de ciencias naturales, muchos de los temas son trabajados como en las clases de ciencias sociales, mientras que los contenidos de física y química se abordan de forma similar a como son trabajados en las clases de matemáticas. Estos contenidos tienen desde la perspectiva de los maestros una alta estructuración y secuencialidad.

De esta forma, los contenidos no sólo marcan el despliegue y la recurrencia de ciertas estrategias, sino que también y de forma importante, orientan los proyectos-meta que se materializan en las zonas de sentido, imponiéndose con ellas determinadas dinámicas de enseñanza.

Muchos de los contenidos escolares de las materias observadas, tienen un alto nivel de especialización (Quiroz 1995) por lo que, la significación de muchos de ellos para la vida presente y futura de la mayoría de los alumnos, suele ser baja. La atribución de significados<sup>5</sup> a la realidad que se construye es la que da sentido al aprendizaje. Sin

---

por los maestros, sino por las pruebas externas como más relevantes que los de ciencias. (Ver Stodolsky 1991, Quiroz 1995)

<sup>3</sup> Los campos disciplinares que presenta una alta estructuración y secuencialidad, como es el caso de las matemáticas, influyen poderosamente en las formas de cómo enseñar, como sostienen varios investigadores, entre ellos Stodolsky (1991).

<sup>4</sup> Bell y Bell 1983, Frey 1979, Stake y Easley 1978, Romberg y Carpenter 1986 citados por Stodolsky (1991, 23) refieren que "muchos maestros de matemáticas (de primaria) son partidarios de que los alumnos se ejerciten en la resolución de problemas y en el análisis, la enseñanza se inclina prioritariamente hacia el aprendizaje algorítmico".

<sup>5</sup> El aprendizaje significativo debe de cumplir dos condiciones, desde el punto de vista de Coll 1992, 39,40. En primer lugar, el contenido debe ser potencialmente significativo, tanto desde el punto de vista de su estructura interna (significatividad lógica: no debe ser arbitrario ni confuso), como desde el punto

embargo, para muchos alumnos, los contenidos cobran relevancia esencialmente en relación a la asignación de calificaciones.

La zona evaluativa articula buena parte de las prácticas de enseñanza y alrededor de ella, giran la mayoría de las dinámicas que se generan en las clases observadas; su importancia está dada desde diversos terrenos y desde los diversos actores que la viven. Desde los alumnos, es una de las tareas centrales que tienen que afrontar en la escuela secundaria; la asignación de calificaciones, implica para ellos el apropiarse de ciertas lógicas de las actividades y descubrir ciertas formas de respuesta para cada uno de los maestros y de las materias.

Para los maestros, es también una de las tareas principales. La evaluación o la asignación de calificaciones, absorbe gran cantidad de tiempo de las clases; en torno a ella, se centran gran parte de las actividades que se desarrollan; permea muchas de las interacciones que se dan en el aula y condiciona como afirma Quiroz (1995,13) “el tipo de relación que los estudiantes establecen con los contenidos ya que se estudia más para pasar la materia que para aprender”; así la evaluación, es uno de los componentes centrales de las prácticas docentes.

Esta zona, no sólo es predominante en las tres materias observadas, sino que es una de las zona que con mayor frecuencia se comparte plenamente entre alumnos y maestro. Con ello, se logra una participación conjunta en el proyecto-meta del maestro.

A continuación, menciono algunos puntos que este trabajo abre y que podrían servir de guía para futuros estudios<sup>6</sup>.

---

de vista de su posible asimilación (significatividad psicológica: tiene que haber en la estructura cognoscitiva del alumno, elementos pertinentes y relacionables). En segundo lugar, se ha de tener una actitud favorable para aprender significativamente, el alumno debe estar motivado para relacionar lo que aprende con lo que ya sabe”.

<sup>6</sup> Retomando algunas palabras que ofreció la Dra. Ruth Paradise en el examen de titulación de Gabriela Czarny, septiembre de 1995, sobre la importancia de los puntos que un trabajo no aborda pero que abre para futuras investigaciones..

Las diversas estrategias de enseñanza que se utilizan para trabajar los contenidos escolares, las zonas de sentido y los diversos proyectos-meta, marcan diferentes posibilidades de aprendizajes ¿cuáles son estas diferentes posibilidades de aprendizaje?, ¿qué significados tendrían para los alumnos? y ¿qué importancia tendría la construcción de otras zonas-compartidas, que no sean la evaluativa, para favorecer procesos educativos significativos?

Debido a la importancia de la zona evaluativa en tanto generadora y articuladora de dinámicas de enseñanza, es necesario llevar a cabo otras investigaciones cuyas preguntas-guía se aboquen a indagar los diversos significados que construyen los alumnos sobre ella.

Qué enseñar y cómo enseñar son dos aspectos del curriculum que se encuentran estrechamente interrelacionados; **el cómo enseñar** puede ser otro punto de partida para futuras investigaciones de corte cualitativo. De hecho, el inventario de estrategias y de zonas de sentido de esta investigación puede ser una plataforma para el análisis de otras opciones de enseñanza.

Algunas de las características de los contenidos escolares, como la poca significatividad para la vida presente y futura de los alumnos, la insuficiente relevancia que tienen fuera del ámbito escolar, la fragmentación que se presenta en el conocimiento escolar, la escasa viabilidad de apropiación y la limitada pertinencia, son un obstáculo para la apropiación de ellos. Como resultado, en muchos casos, se da una “simulación de apropiación” de esos contenidos; simulación que puede llegar a ser exitosa en términos de calificaciones aprobatorias, pero no en términos de aprendizajes significativos<sup>7</sup>; simulación que requiere “de un atento seguimiento de las pistas de lo examinable” (Quiroz, 1995,11).

---

<sup>7</sup>“Si el nuevo material de aprendizaje se relaciona de forma substantiva y no arbitraria con lo que el alumno ya sabe, es decir, si es asimilado a su estructura cognoscitiva, estamos en presencia de un aprendizaje significativo; si por el contrario, el alumno se limita a memorizarlo sin establecer relaciones con sus conocimientos previos, estamos en presencia de un aprendizaje repetitivo, memorístico o mecánico”, como dice Coll 1992,39.

Estas características y su relación con el despliegue de ciertas estrategias recurrentes, así como con el establecimiento de determinadas zonas de sentido, son un buen motivo para la revisión de los contenidos escolares y la reelección de los mismos.

Si bien, este trabajo se realizó básicamente antes de los cambios de planes y programas que se dieron con el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica, los resultados obtenidos pueden ser un apoyo para futuras investigaciones comparativas sobre el logro de las intenciones de los nuevos planes y programas de estudio. De antemano se puede afirmar que la selección de los contenidos de ambos planes de estudio (antes y después del Acuerdo) comparten el problema de saberes sobreespecializados que no concuerdan con los intereses y necesidades de la mayoría de los alumnos.

La atención en próximos estudios, debería de centrarse no sólo en las formas de organización de los contenidos (programas anteriores por áreas o programas nuevos por asignaturas) sino también, en las características que presentan los planes de estudio (entre ellas la fragmentación curricular y la inflexibilidad) y en los efectos que producen al concretarse en la vida escolar cotidiana y en la experiencia de los alumnos.

Los resultados de este estudio, ofrecen la posibilidad de re-pensar muchos de los programas de capacitación docente que se llevan a cabo en las escuelas secundarias. La posibilidad de analizar cómo y por qué los contenidos formalizados en los programas se transforman en la práctica cotidiana de la enseñanza, puede generar nuevos enfoques en el terreno de la formación docente.

Algunos resultados que este trabajo ofrece sobre perspectivas, teorías y creencias de los maestros pueden ser un punto de arranque para otros estudios que se internen en los dominios del pensamiento y su relación con la actividad del docente. Esta relación permitirá comprender en profundidad los diversos procesos de enseñanza que en las escuelas secundarias se construyen y reconstruyen día a día.

Un punto final que me gustaría plantear, es que las estrategias de enseñanza, sus proyectos-meta y sus zonas de sentido no pueden ser comprendidos sin el referente de los contenidos escolares a los que se abocan. Estos contenidos y su "transposición" en la práctica cotidiana, no sólo circunscriben la puesta en marcha de las estrategias, sino que también influyen de forma importante en el predominio de algunas zonas de sentido.

#### BIBLIOGRAFÍA

Adkins, W. D. (1979). *El significado de los tests de comprensión de las lecturas de aptitud*. Nueva York: Holt.

Aehl, H. (1985). *El significado de la enseñanza*. Madrid: Alianza.

Agnesich, G. (1980). *Introducción a la psicología de la enseñanza*. México: Paidós Pedagógica.

Bruner, J. (1978). *El proceso de enseñanza y aprendizaje*. Madrid: Alianza.

Bloom, H.S. (1981). *El significado de los tests de aptitud*. Madrid: Alianza. *La eficacia de los tests de aptitud*. Madrid: Alianza. *Las nuevas orientaciones de la psicología*.

Bruner, J. (1990). *Acción y Cultura*. Madrid: Alianza. *El desarrollo de la mente*. Madrid: Alianza.

Bruner, J. (1984). *El proceso de enseñanza y aprendizaje*. Madrid: Alianza.

Bruner, J. (1987). *El desarrollo de la mente*. Madrid: Alianza. *El desarrollo de la inteligencia*. Madrid: Alianza.

Bruner, J. (1980). *El desarrollo de la mente*. Madrid: Alianza. *El desarrollo de la inteligencia*.

Carroll, A. (1981). *El significado de los tests de aptitud*. Madrid: Alianza. *La eficacia de los tests de aptitud*. Madrid: Alianza.

## BIBLIOGRAFÍA

Adkins, W. D. (1979). *Elaboración de tests. Desarrollo e interpretación de los tests de aprovechamiento*. México: Trillas.

✓ Aebli, H. (1988). *12 Formas básicas de enseñar*. España: Narcea.

Aschersleben, K. (1979). *Introducción a la metodología pedagógica*. México: Roca-Pedagogía.

✓ Bennett, N. (1979). *Estilos de enseñanza y progreso de los alumnos*. España: Morata.

Bloom, B.S. (1981). *Taxonomía de los objetivos de la educación. La clasificación de las metas educacionales*. Argentina: Biblioteca Nuevas Orientaciones de la Educación.

Bourdieu, P. (1990). *Sociología y Cultura*. México: Conaculta-Grijalbo (Colección los Noventa)

✓ Blumer, H. (1982). *El interaccionismo simbólico*. España: Hora.

✓ Bruner, J. (1988). *Realidad mental y mundos posibles. Los actos de la imaginación que dan sentido a la experiencia*. España: Gedisa.

Bruner, J. (1986). *Acción, pensamiento y lenguaje*. México: Alianza-Psicología.

Candela, A. (1994). "Argumentación y conocimiento científico escolar". (Documento DIE 33A). México: DIE-CINVESTAV.

- ✓ Clark, C., Penelope Peterson (1990). "Procesos de pensamiento de los docentes". En *La investigación de la enseñanza, III. Profesores y alumnos*, Merlin Wittrock (comp.). España: Paidós Educador.
- Coll, C. (1992). *Psicología y currículum*. México: Paidós
- Combetta (1972). *Didáctica Especial en la educación moderna*. Buenos Aires: Losada.
- ✓ Delamont, S. (1985). *La interacción didáctica*. España: Cincel-Kapelusz.
- Díaz Tepepa, Ma.G. (1991). *El saber técnico en la enseñanza agropecuaria*. Tesis de Maestría. México: DIE-CINVESTAV.
- ✓ Edwards, Derek., Neil Mercer (1988). *El conocimiento compartido. El desarrollo de la comprensión en el aula*. España: Paidós-M.E.C.
- Edwards, Verónica (1985). *Los sujetos y la construcción social del conocimiento en la primaria*. Tesis de Maestría. México: DIE-CINVESTAV
- ✓ Entwistle, N. (1988). *La comprensión del aprendizaje en el aula*. España: Paidós-M.E.C.
- ✓ Erickson, F. (1989). "Métodos cualitativos de investigación sobre la enseñanza". En *La investigación de la enseñanza, II. Métodos cualitativos y de observación*, Merlin Wittrock (comp.). España: Paidós-Educador.
- Ezpeleta, Justa (1986). *La escuela y los maestros entre el supuesto y la deducción* (Cuadernos de Investigación Educativa 20). México: DIE-CINVESTAV.
- Ezpeleta, J., Elsie Rockwell (1983). "Escuela y clases subalternas". (Cuadernos Políticos 37). México: ERA.
- ✓ Fabbretti, D. A. Teberosky. (1993). "Escribir en voz alta". *Cuadernos de Pedagogía* 216, 54-56. España: Fontalba.
- ✓ Furlong, V. (1978). "Esferas de interacción en el aula: hacia un estudio del conocimiento del alumno". En *Las relaciones profesor-alumno*, Michael Stubbs, Sara Delamont (comp.). España: Oikos-Tau.

- Garduño, G. (1990). "Sobre la guerra... Estrategias y organización". *Organización y Sociedad: El vínculo estratégico* 2, 131-154. México: Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa.
- / Geertz, C. (1987). *La interpretación de las culturas*. España: Gedisa.
- / Gimeno, Sacristán, J. (1991). *El currículum: una reflexión sobre la práctica*. España: Morata.
- / Gimeno, J., Angel I. Pérez Gómez (1993). *Comprender y transformar la enseñanza*. España: Morata
- / Goffman, E. (1971). *Relaciones en público. Microestudios del orden público*. España: Alianza Editorial.
- / Goffman, E. (1979). "La descalificación de la inocencia". En *Sociologías de la vida Cotidiana*. Wolf, M. (comp). España: Cátedra.
- Gronlund, N. (1978). *Elaboración de tests de aprovechamiento*. México: Trillas.
- Hammersley, M. (1977). "Schol learning: The cultural resources required by pupils to answers a teacher's question". En *School Experience*, Woods, P. Hammersley, M.
- Hargreaves, Andy (1985). "El significado de las estrategias docentes". En *Ser maestro. Estudios sobre el trabajo docente*, Elsie, Rockweell (comp). México: SEP-El Caballito.
- / Hargreaves, David (1979). *Las relaciones interpersonales en la educación*. Madrid: Narcea.
- / Heller, A. (1977). *Sociología de la vida cotidiana*. España: Península.
- Heritage, J.C. (1990). "Etnometodología". En *La teoría social hoy*, Anthony Giddens y Jonathan Turner. México: Alianza-Conaculta.
- Iglesias, A. (1994). *La enseñanza de las ciencias sociales y su influencia en la construcción de a identidad del adolescente mexicano*. Tesis de Licenciatura. México: UNAM-Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

- Langford, P. (1990). *El desarrollo del pensamiento conceptual en la escuela secundaria*. España: Paidós-M.E.C
- Marc, E., D. Picard (1992). *La interacción social. Cultura, instituciones y comunicación*. España: Paidós.
- Marrero, A. (1991). "Teorías implícitas del profesorado y currículum". *Cuadernos de Pedagogía* 197, 66-68. España: Fontalba.
- Paradise, R. (1993). "Etnografía: ¿Técnicas o perspectiva Epistemológica?". Ponencia presentada en El IV Simposium Interamericano de Investigación Etnográfica en Educación, México, D.F., junio.
- Quiroz, R. (1985). *El maestro y el saber especializado*. México: DIE-CINVESTAV-
- Quiroz, R. (1991). "Obstáculos para la apropiación del contenido académico en la escuela secundaria". *Infancia y Aprendizaje* 55, 45-58. España.
- Quiroz, R. (1992). "El tiempo cotidiano en la escuela secundaria". *Nueva Antropología* 42. México: ENAH
- Quiroz, R. (1995). *Los cambios de 1993 en los planes y programas de estudio en la educación secundaria*. (Documentos DIE 40). México: DIE-CINVESTAV
- Resnick, L.B., W. W. Ford (1990). *La enseñanza de las matemáticas y sus fundamentos psicológicos*. España: Paidós-M.E.C.
- Ricci, Bitti, P.E., Bruna Zani (1990). *La comunicación como proceso social*. México: Grijalbo-Conaculta.
- Rockwell, E. (comp.) (1985). *Ser maestro, estudios sobre el trabajo docente*. México: SEP-Caballito.
- Rockwell, E. (1986) "*Etnografía y teoría en la investigación educativa*" Enfoques (Cuadernos del Tercer Seminario Nacional de Investigación en Educación). Bogotá Colombia: Centro de Investigación de la Universidad Pedagógica.

Rockwell, E. (1987). *Reflexiones sobre el proceso etnográfico*. México: DIE-CINVESTAV.

Rockwell, E., Ruth Mercado (1989). *La escuela, lugar del trabajo docente. Descripciones y debate* (Cuadernos de Educación-DIE) México: DIE-CINVESTAV

Schütz, A. (1993). *La construcción significativa del mundo social. Introducción a la sociología comprensiva*. España: Paidós-Básica.

SNTE (1994). *Secundaria, Los cambios en la Educación Básica* (1er. Congreso Nacional de Educación). México: Documentos de trabajo para su discusión.

Stodolsky, S.S. (1991). *La importancia del contenido en la enseñanza. Actividades en las clases de matemáticas y ciencias sociales*. España: Paidós-M.E.C.

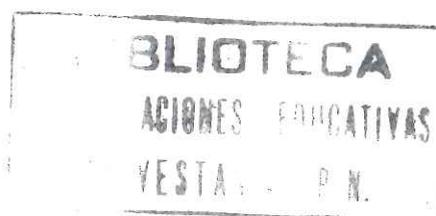
Weiss, E. (1989). "Didáctica y práctica docente". Ponencia presentada en Jalapa, Veracruz.

Willis, P. (1980). "Notas sobre el método". En *Culture, Media, Lenguaje*. Hall, S. (comp.) London: Hutchinson (Trad. Gabriela López).

Wittrock, M. (1989). *La Investigación de la Enseñanza I. Enfoques, Teorías y Métodos*. España: Paidós-Educador.

Wittrock, M. (1990). *La Investigación de la Enseñanza III. Profesores y alumnos*. España: Paidós-Educador.

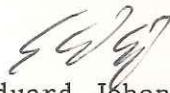
Woods, P. (1985). "Estrategias de enseñanza". En *Ser maestro. Estudios sobre el trabajo docente*, Elsie, Rockwell (comp.). México: SEP-El Caballito.



El jurado designado por el Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, aprobó esta tesis el día trece de marzo de 1996.



M.C. Rafael Quiroz Estrada  
Investigador Auxiliar del  
Departamento de Investigaciones  
Educativas



Dr. Eduard Johann Weiss Horz  
Investigador Titular del  
Departamento de Investigaciones  
Educativas



Lic. Justa del Huerto Ezpeleta Moyano  
Investigador Titular del  
Departamento de Investigaciones  
Educativas



Dr. Alvaro Sánchez González  
Investigador del Centro de  
Investigaciones de la Facultad  
de Arquitectura de la  
Universidad Nacional Autónoma  
de México