

INSTITUTO SUPERIOR DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DEL ESTADO DE
MÉXICO DIVISIÓN ACADÉMICA ECATEPEC



FORMACIÓN EN LA CIENCIA Y LA CULTURA ESCRITA CONSTRUYENDO
ACCIONES EDUCATIVAS CON JÓVENES DE TELESECUNDARIA

Versión propuesta para publicación

Informe final



Gloria E. Hernández Flores
Diciembre 2010

Contenido

Introducción 2

Capítulo I. La mirada y el proyecto 7

- 1. Referentes de la mirada 8
- 2. Construcción de un problema 19
- 3. Participación propositiva de los sujetos 30
- 4. Rasgos del proyecto con la participación de los sujetos 33

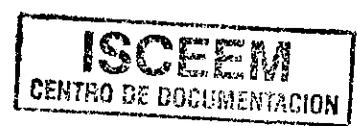
Capítulo II. Contexto de la telesecundaria en el estado de México: la tensión desigualdad y acceso educativo 36

- 1. La telesecundaria en el contexto del estado de México: el contexto socio demográfico 38
- 2. La modalidad de telesecundaria: la disponibilidad y el acceso..... 44
- 3. La telesecundaria en el marco del derecho a la educación 52
- 4. San Buenaventura 60

Capítulo III. Estudiantes que siembran maíz: experiencias en la telesecundaria y la biblioteca comunitaria 70

- 1. Las acciones 75
- 2. La intertextualidad en el aula: límites y posibilidades 79

[1]



Capítulo IV: Aprendiendo ciencias: entre las necesidades y las exigencias escolares.....	93
1. Experiencia de formación en ciencias: cont-textos y vidas juveniles....	94
2. Algunos ejemplos de formación en ciencias.....	99
Reflexiones finales.....	107
Referencias	111

Introducción

El Sistema Educativo Mexicano (SEN) enfrenta hoy en día serias dificultades para dar la oportunidad a todos los mexicanos en edad escolar de acceder a la secundaria, conjuntamente esta exclusión se origina en las condiciones socioeconómicas de las familias y en la cultura escolar que impide ampliar la mirada para atender los intereses y necesidades de los estudiantes, es decir, todavía la secundaria enfrenta grandes desafíos para brindar una educación pertinente para los grupos menos favorecidos. La educación secundaria en lo particular representa fuertes retos para el país sobre todo en lo que respecta a la vinculación entre las estancias estudiantiles, la certificación y los aprendizajes.

La mejora de los aprendizajes en alumnos de telesecundaria resulta relevante no sólo por los indicadores de aprovechamiento arriba mencionados, sino porque puede ofrecer la posibilidad de hallar datos referidos al proceso de accesibilidad a la educación, es decir, no sólo mirar las estancias en la escuela y dar por hecho que con ello se logran buenos aprendizajes, estudios anteriores (Hernández 2007b) y experiencias próximas, así como algunos estudios desarrollados a nivel nacional en la modalidad de telesecundaria dan muestra de lo contrario; Santos, por ejemplo demuestra la forma en que si bien cumple con su función compensatoria, reproduce las desigualdades en la medida que los jóvenes de sectores más pobres representan los rendimientos más bajos (2001:32). Es por ello que resulta indispensable el desarrollo de proyectos que incidan en las prácticas desde las prácticas en campos de formación específica, es decir, sin un afán excedido de transformación global, sino en el reconocimiento de que todo cambio para la mejora significa un proceso paulatino de inclusión permanente, diálogo, debate y toma de acuerdos que pongan en el centro la formación de los jóvenes estudiantes.

Pero como se hizo mención, también hay experiencias desarrolladas a través de proyectos (Barba, 2005; Carrasco, 2005; Torres y Tenti, 200) que muestran la posibilidad de mejorar las prácticas a través del paso de la generación de alternativas a la alteridad de los procesos sedimentados. Estas experiencias y la propia permiten no sólo justificar un proyecto de esta naturaleza, sino también considerar que aún, en el marco del currículum formal, existen las posibilidades de cambio cuando se trata de respetar a las comunidades y trabajar con ellas.

Desde luego la urgente necesidad de achicar la brecha entre la certificación y lo que realmente se aprende en la escuela, es una demanda derivada de la expresión común de que se están "abaratando" los certificados de la educación básica por no encontrar la línea entre las credenciales y sus significados en términos del manejo de aprendizajes. Pero lo grave es lo que pasa en la vida de los jóvenes, aquellos que desean seguir estudiando tendrán mayores dificultades en los niveles medio superior y superior, y, los que quedan excluidos de esta posibilidad enfrentan problemas de la vida diaria y del empleo a pesar del desarrollo de recursos para la vida que aprenden en otros espacios de formación. Si bien la escuela no es la única vía de acceso a la vida, sí puede mejorar las relaciones entre los sujetos y su mundo.

De ahí que los argumentos centrales que sostienen la pertinencia de este proyecto se basan en: la situación actual del nivel de secundaria y la necesidad de aportar desde dentro aspectos ligados al acceso a los aprendizajes escolares; delimitar la participación desde campos específicos que permitan de manera focalizada encontrar indicadores para mejorar prácticas de enseñanza y de aprendizaje; atender a grupos más vulnerables, de ahí que se pretende trabajar en una telesecundaria de escasos recursos infraestructurales.

El proyecto tiene como antecedente el trabajo desarrollado en otra telesecundaria también con participación directa en la docencia y de él tomo algunos aspectos como son el reconocimiento de las lecciones de los libros de

texto, la superación de algunos errores, el rescate de la experiencia juvenil fuera de la escuela de manera central. Con este antecedente, el problema de investigación, tomó más forma en el proceso y no antes de la entrada al campo, de este modo quedó planteado como las condiciones y determinantes que hacen posible la vinculación contextualizada de la formación en la ciencia y la cultura escrita con estudiantes de primer grado de telesecundaria en un contexto rural desde la acción educativa. Las preguntas de investigación que me planteé fueron ¿Cómo lograr mejores aprendizajes en los estudiantes de secundaria desde el desarrollo de prácticas colectivas en el aula? y ¿Cómo construir recursos colectivos en los campos de la lectura y la ciencia como medio para el logro de más y mejores aprendizajes? ¿Cómo desarrollar acciones que permitan un uso social de la formación en la ciencia, la lectura y la escritura que incidan en la formación de jóvenes para la toma de decisiones?

El proyecto tuvo dos propósitos iniciales: incidir en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes de telesecundaria desde el desarrollo de prácticas en el campo de la formación en la ciencia y la cultura escrita, así como , desarrollar recursos alternativos para la mejora de las prácticas docentes en los campos antes mencionados. No obstante en el transcurso del proyecto éstos se ampliaron al incorporar el vínculo escuela comunidad como un elemento clave en el desarrollo de esta experiencia de investigación.

El texto contiene los siguientes apartados: el Capítulo I. describe el proyecto que le dio origen y las modificaciones hechas a partir de la participación de los jóvenes; Capítulo II que se encarga de exponer el contexto de la telesecundaria en el estado de México y una mirada de esta modalidad desde el enfoque de los derechos humanos que trata de recuperar al estudiante en tanto sujeto de derecho, así como el contexto de la comunidad en donde se recuperan con mayor énfasis los contenidos y formas incorporadas por los jóvenes; Capítulo III, rescata las posibilidades de la intertextualidad en el aula y centra el análisis en la diversidad textual y la acción educativa, ambos como referentes de construcción de acciones educativas; Capítulo IV se centra en la formación en ciencias a través

de la exposición las acciones desarrolladas *en* la escuela *desde* prácticas socioculturales no escolares; y, finalmente, las conclusiones preliminares que al no ser un resumen de lo elaborado, se centran en las lecciones aprendidas para mejorar las prácticas educativas.

CAPÍTULO I

LA MIRADA Y EL PROYECTO

Este capítulo expone la experiencia de un tipo de investigación que provisionalmente denominé investigación pedagógica en acción (IPA). Se diferencia de posturas que desarrollan proyecto *para* poblaciones a margen de la intervención de éstas, tampoco alcanza el título de investigación participativa en la medida que el problema de estudio fue definido por mí y la acción de los sujetos investigados se incluyó para dar forma y contenido a un problema derivado de una experiencia de investigación antecedente (Hernández, 2007), pero no en su definición desde el inicio. Podría señalar que intenta ser una investigación en debate metodológico (¿Cuál no lo es?) en la medida que cuestiona la relación sujeto investigador y sujetos investigados, coloca los medios y sus alcances en el plano de la gestión metodológica en el campo y supone escalas de participación diversas de acuerdo a roles, identidades y recursos de cada una de las personas que se suman a su puesta en marcha. Cuestiona de este modo, una participación igualitaria, unívoca y homogénea pero opta por otra de orden consiente y diversificada. Asimismo es un proyecto que trabaja con datos de orden cualitativo, de manera central, y cuantitativos, éstos últimos en el orden del uso de indicadores que permiten dar contexto amplio a los acontecimientos comunitarios aportando elementos para comprensión del problema y la acción educativa, antes ser considerados como puntos de llegada para la explicación de las situaciones educativas.

Los aspectos que contiene este capítulo se centran en: los referentes de la mirada, construcción de un problema de estudio, la participación propositiva de los sujetos y rasgos del proyecto con la participación de los sujetos.

1. Los referentes de la mirada

La producción de conocimiento *sobre* un campo a partir de la participación *en* él, impacta el proceso de investigación en su conjunto; se caracteriza por incorporar la participación no como una estrategia más en el proceso de construcción de una

lógica, ni por acudir a las localidades sólo para documentar preguntas, sino también por la participación directa en la docencia y otras actividades, aspectos que junto con la construcción de la mirada teórico metodológica se constituyen como elementos centrales de la perspectiva aquí planteada. Desde el mismo momento de construir el problema hasta la elaboración del informe final modifica la mirada al tener siempre como una guía flexible el *cómo*, es decir, estrategias y diseño, y el *para qué*, propósitos, *desde dónde*, herramientas teórico metodológicas y desde luego el *qué*, problema de estudio, *con quién*, sujetos de la investigación, *dónde*, es decir el contexto y hacia dónde, es decir más allá de un proyecto de investigación tradicionalmente estructurado también se juega una utopía de transformación tal vez no explícitamente escrita pero presente.

La postura teórica en la constitución del referente de la mirada

Con todos estos elementos armé el *referente de la mirada*. Este referente alude desde luego a teorías y perspectivas metodológicas pero también pone en juego otro cúmulo de aspectos como la postura frente a las teorías que se usan y el uso que se hace de éstas, lo que descarta un uso lineal, mecánico, apartado de la posición que se tome frente a la teoría en cuestión y, singularmente, es una forma de investigar que asume la postura frente al otro investigado y la gestión en el campo. En este sentido coincido una idea planteada ya décadas atrás que señala

El problema de fondo no es limitarse a aplicar una teoría a un problema determinado por la misma teoría, sino resolver qué teoría es pertinente para el problema; lo que obliga a subordinar la elaboración teórica a una exigencia previa de objetivación. (Zemelman, 1978: 121)

Supone cuestionar los usos de la teoría en su relación con la realidad y constituye una crítica en la que los problemas de estudio y sus contextos se configuran como aplicaciones de teoría que llevan a verificar o comprobar si lo dicho por autores en otros contextos es cierto también en la observación actual.

Por el contrario, se trata de "pensar la realidad como base de alternativas potenciales de teorización" (Zemelman, 1987:121) y no como lugar de comprobación y sólo de aplicación teórica. Cuando se despoja a la teoría del contexto en que surge y al espacio investigado de su propia historicidad para aplicar teorías, no sólo se produce un movimiento de doble deshistorización teórica, sino también se despoja al sujeto de sus posibilidades de transformación y de transformación de la realidad al situarla y situarse como inamovibles. Si bien la teoría es central en la investigación, también en la denominada de aplicación o en práctica, es necesario reflexionar los usos que de ella se hacen y las lógicas desde las cuales se acude a la teoría, es decir hace falta reflexionar y exponer para la discusión la propia postura epistemológica.

Actualmente se plantea con mayor fuerza la idea de la teoría como configuración que supone una estructura "abierta a la realidad" permite "dar cuenta más cabal de una realidad dada-dándose y de articulaciones con sujetos en formación", y centralmente

[...] permite también dar cuenta de una realidad en estructuración entendida como actualización cotidiana de las estructuras, así como de campos con estructuraciones ambiguas o con incertidumbres, asimismo de las rupturas en la continuidad estructural y el advenimiento de otras estructuras (De la Garza, 2001: 16)

Así, hay una doble lectura, la de constitución de la teoría misma y de la realidad social que tienen sus propias dinámicas, encuentros y desencuentros y cuyo vínculo se caracterizan por identificaciones parciales y rupturas constantes.

La adscripción en un enfoque teórico o disciplinario, además se constituye por la trayectoria misma del investigador (a), la implicación en el campo y las posturas y creencias científicas y de vida puestas en juego en la construcción de un campo de estudio y de un proyecto de investigación. Es por ello que en adelante haré mención de manera explícita e implícita a estos aspectos. *Bases teóricas para estudiar acciones educativas en la escuela telesecundaria*

El interés por la investigación de la telesecundaria partió del estudio de programas compensatorios o dirigidos a población más vulnerable en el discurso oficial. En otros trabajos sostengo (Hernández, 2007a y 2010) que es necesario reflexionar en la lectura que se hace de los pobres cuando de investigación se trata, y aún más cuando se propone, como lo hace este proyecto, trabajar con ellos pues esta reflexión advierte el riesgo de trabajar siempre con la definición del sujeto empobrecido sólo desde la carencia y nos permite diferenciar aquellos aspectos que son determinantes de los que son condicionantes de la acción educativa. Uno de ellos muy determinante es justamente la propia definición de las poblaciones y las personas en pobreza, una mirada cerrada y hegemónica dista de una postura abierta que reconoce y abre una crítica al modelo social y económico que tiende a perpetuar la pobreza de amplios márgenes de población en México, al tiempo que abre alternativas y re-conoce, es decir mira y valora, aquellos recursos sociales, culturales y educativos que condicionan la alteración de la acción educativa sedimentada.

Se liga también al interés por estudiar la educación desde la escuela y con sus actores principales, docentes y alumnos, en el entendido de que éstos a su vez se desarrollan a través de roles e identidad diversificadas en sus comunidades que se expresan en el contexto escolar.

Existe una postura teórica de base definida desde una mirada amplia, la Pedagogía crítica, que ofrece la posibilidad de ver en las prácticas educativas un proceso dinámico de articulación de las dimensiones culturales, económica, pedagógica y política, que si bien no identifica a la educación sólo con las prácticas que acontecen en la escuela, estudia a ésta de manera particular por ser el lugar legitimado desde la configuración de los estados nacionales, para el logro de aprendizajes académicos y con certificación oficial. Compartir este interés y reconocer que lo que la Pedagogía crítica nombra a través de sus autores y su producción ayuda a nombrar diferentes cosas, a mirar otros planos de análisis a descentrase de los fundamentalismo que sostuvieron el pensamiento moderno y a apostar por una educación democrática, participativa y emancipadora. Se explicita

de esta manera son sólo una afinidad teórica sino también política que lleva al estudio desde las fronteras, como lo señala Henry Giroux (1995), y que la escuela puede ser analizada como un sistema cultural como lo desarrolla Peter Mc Laren (1995).

Asimismo, el desarrollo pedagógico del pensamiento latinoamericano es otra fuente que nutre la perspectiva teórico metodológica. Propuestas como la de Adriana Puiggrós en el sentido de la experiencia (2005), en este caso de formación, abona en la posibilidad de concebir la estancia escolar como una experiencia de formación juvenil en el contexto escolar de la telesecundaria. Emilio Tenti permite analizar a la escuela desde la nueva cuestión social, es decir, comprender los nuevos significados escolares a la luz de las problemáticas y desafíos de la sociedad actual. Silvia Duchatzky (1999) aporta en torno al estudio de los significados de la escuela para jóvenes en condición de pobreza lo que lleva a poner el en centro al alumno como eje de análisis y como productor de sentidos diversos; con esta autora compartimos la postura, como ya lo señalé en líneas anteriores, de no mirar al alumno desde la teoría del déficit o sólo desde la carencia (Hernández, 2007a), sino reconocer sus recursos y despliegues permanentes en la dinámica de apropiación y construcción de la vida escolar. En esta medida es la teoría de la estructuración de Anthony Giddens la postura que más se acerca en el aporte del *agente* social mirado no como sujetado, determinado por las condiciones sociales, sino como participe condicionado de la vida en sociedad.

Desde luego el enfoque sociocultural y la cultura escrita representan una propuesta teórica que analiza las ligas históricas y diversas entre los mundos de vida y el lenguaje. Así autores como Brian Srtet (1993), Gregorio Hernández (2004) y Judith Kalman (2004), Cazden, (1991), Gee, (2005), Petit (1999) Meek (2004) entre otros, son indispensables en esta construcción en la medida que aportan en la comprensión de las prácticas de lectura y escritura no como identificación o desciframiento de códigos, sino en la relación intrínseca de la

construcción de significados a partir de los contextos socioculturales y las formas de vida de las personas.

En relación con la formación científica con jóvenes existen diversas posturas que ponen en el centro el propio concepto de ciencia para avanzar en la formación de y en la ciencia. Encuentro un vínculo de la forma en que se produce y concibe la ciencia y las formas de enseñarla y aprenderla. Algunos autores (Gil et. al, 2005) parten de que las deformaciones que la enseñanza de la ciencia suele transmitir tienen que ver justamente con el concepto de ciencia que se tenga; destacan la idea de una ciencia alejada de la visión de "ciencia exacta" como algo infalible de la que usualmente se habla en los espacios escolares y optan por un concepto de ciencia cruzado por su carácter social, una ciencia que no es desarrollada por "genios solitarios", sino por hombres y mujeres insertos en problemáticas sociales, instituciones particulares y que ligan su actividad con problemas de estudio físicos y sociales de sus entornos. Tedesco también señala que existen "visiones deformadas de la actividad científica en las cuales se apoya su enseñanza

Según estas visiones deformadas, la ciencia es empirista y a-teórica, se difunde una visión rígida del método científico, el manejo del conocimiento se basa en un enfoque exclusivamente analítico, acumulativo y lineal, la producción de conocimientos es individualista, elitista, descontextualizada y socialmente neutra (2006: 12)

De este modo advierto un doble carácter de lo social en la ciencia, en el proceso de su construcción como una actividad histórica y no neutra, y por otro lado, en su impacto a través de sus usos sociales. Una vez situado el quehacer científico en su carácter social, se continua con la postura que sustenta que el conocimiento científico no es sólo un legado a transmitir en el cual el aprendiz de la ciencia sólo tiene un carácter de receptor en los términos que lo analiza Freire en Pedagogía del Oprimido (1980), por ello la enseñanza y el aprendizaje de la ciencia para la participación social se acompaña de la idea que transita de la

enseñanza de la ciencia como mera transmisión hacia un camino que requiere un esfuerzo analítico con base en:

- Situaciones problemáticas abiertas [...] de un nivel de dificultad adecuado
- Interés de situaciones propuestas que dé sentido a su estudio
- Clima próximo de lo que es una investigación colectiva (Gil, et. al, 2005: 52)

Estas posturas se ubican en un movimiento que coloca a la educación en ciencias en "un lugar prioritario para enfrentar los desafíos de la formación ciudadana en la sociedad moderna" (Tedesco, 2006: 11) y debaten con argumentos que sostienen que la formación en ciencias es sólo para especialistas. Meinardi expone siete razones para la formación en ciencias que abren una enorme discusión y reflexión en tono al lugar y carácter de los contenidos, la formación de formadores, las políticas educativas, entre muchos otros; estas razones son: proseguir estudios, trabajo especializado, "seducir al alumnado, tomar decisiones en los asuntos públicos tecnocientíficos, la vida cotidiana, satisfacer curiosidades personales y poseer una cultura más amplia (2010: 19-21). No obstante esta variedad en la argumentación y sus implicaciones, en este trabajo me adscribo a la postura de la autora quien señala

Algunas personas consideran [...] que las decisiones deben ser tomadas por expertos. En ese caso la educación científica cumple muchas finalidades, como hacer agradable la vida, satisfacer curiosidades personales o brindar el placer de saber, por ejemplo, pero de ninguna manera para que el público profano se inmiscuya en la toma de decisiones. Nosotros, por el contrario, consideramos que en cuestiones de salud, de ambiente, de gestión, de política, de economía, y un sinfín de cuestiones más, el poder ciudadano, el poder del reclamo popular, el poder del público frente al consumo o no consumo de un producto, es una forma de decisión que debe basarse en la educación. (2010:20)

Esta perspectiva se identifica con dos tendencias en la formación en ciencias tratadas por Meinardi: la alfabetización científica¹ y el enfoque de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) (2010). Como lo señala la autora, la alfabetización científica proviene de una expresión inglesa *scientific literacy* cuyos antecedentes se remontan hacia mediados del siglo XX en los Estados Unidos ante puesta en órbita del *Sputnik* por la Unión Soviética y se entiende como “la capacidad de usar el conocimiento científico en la toma de decisiones” (2010: 26). Esta expresión ha tenido diferentes matices e interpretaciones y ha abierto serios debates por las implicaciones sociales pero destaco aquel que se refiere a la manera en que esta *alfabetización científica* debe llevarse a cabo pues pone en el centro los procesos educativos, sus agentes e instituciones, contenidos y métodos y coloca fuertes desafíos en torno a la delimitación de contenidos de enseñanza y aprendizaje ya que exige no sólo mirar a la información, sino “el contexto social de la ciencia” (Aikenhead, 2003) que, en el caso de este proyecto, alude a algo básico el contexto de jóvenes rurales empobrecidos con fuertes problemáticas en la toma de decisiones en sus vidas, como las adicciones, la salud sexual, el mundo de la producción del maíz, en medio de un mundo global y con fuertes avances tecnológicos.

Resulta por demás relevante para este estudio que vincula la cultura escrita con la formación científica que se hable de alfabetización científica pues es un punto de unión entre el cuerpo teórico de nuevos estudios de literacidad y la alfabetización científica que permita construir desde el debate de los conceptos

¹Para este estudio es de gran relevancia apuntar una crítica que hace Rosa María Torres a estas concepciones alfabetizadoras en diversos ámbitos, digitales o científicos en este caso. La autora señala que “[...] los términos *analfabetismo* y *alfabetización* se vienen usando cada vez más de manera laxa, para indicar respectivamente 'desconocimiento' y 'conocimiento básico' de prácticamente cualquier campo (analfabetismo/alfabetización científica, analfabetismo/alfabetización en salud, alfabetismo/alfabetización digital, etc.) reflejando así el viejo prejuicio que asocia analfabetismo con ignorancia y alfabetización con conocimiento. (2009: 20-21). Es relevante porque supone un sujeto que no sabe, ignorante, y cuando se trata de abrir concepciones que admiten una visión situada o contextualizada se requiere mirar al sujeto ya con saberes previos, ciertamente elaborados en forma distinta, pero la diferencia no los anula, por el contrario su reconocimiento permite afrontar el desafío de diálogo entre ambos.

que definen estos enfoques, es decir, el de alfabetización. Incluso como lo señala Meinardi,

Algunos autores han llegado a comparar la promoción de la alfabetización científica y tecnológica con la alfabetización lecto-escritora que resultó necesaria para la integración de las personas, en la sociedad industrializada de fines del siglo XIX

[...]

El paralelismo se establece con la alfabetización que logra no sólo que la persona que aprende a leer reconozca las letras sino que sea capaz de usar las nuevas competencias para desentrañar el significado de un texto, para comprender lo que otra comunica a través de él, e incluso para elaborar sus propios textos y comunicarse con los demás. De igual forma la alfabetización científica, más allá del reconocimiento de términos o símbolos, se encamina al uso del conocimiento adquirido en la interpretación de los fenómenos físicos y naturales, en la resolución de problemas, en el proceso de información de distintas fuentes y en la evaluación crítica de esta información (Jímenez Alexandre, 2002 citado en Meinardi, 2010: 27)

Por su parte, el enfoque de CTS es vigente en los años setenta y ochenta en varias partes del mundo ante la necesidad de innovar en la educación científica (Aikenhead, 2003: 115). Como todo paradigma tiene debates internos, posturas y diferencias pero de acuerdo a Meinardi, los aportes de este enfoque a la enseñanza de la ciencia se pueden sintetizar en: la inclusión de la dimensión social, la relevancia de contenidos para la vida, los objetivos democratizadores para la toma de decisiones, la identificación de cuestiones clave relacionadas con la ciencia y la tecnología, el papel humanístico y cultural de la ciencia y el papel del pensamiento crítico en la ciencia y la tecnología (2010: 32). Y de acuerdo a Aikenhead, su proceso de cambio va de un paradigma cuantitativo, a uno cualitativo hasta un paradigma de cognición situada (2003:117)

Co se ve el movimiento de recuperación del carácter social de la ciencia centra sus argumentos en pro de su valor social y abre con ello una perspectiva que permite reconceptualizar el quehacer científico también como una práctica

social en la que producción de conocimientos, la formación de sujetos sociales y las interacciones con el medio ambiente van de la mano. Efectivamente, "La influencia de lo social en el propio desarrollo de la ciencia o los efectos sobre la sociedad y el medio ambiente que comporta la actividad tecnocientífica son asuntos que no deben faltar en una adecuada enseñanza de las ciencias (Gordillo, 2006: 5).

Pero es necesario agregar que la formación científica es prioritaria en la educación básica obligatoria, y no sólo en los estudios superiores, ya de sí de gran relevancia. Uno de los argumentos después de la experiencia con los jóvenes es que los aprendizajes tempranos relacionados con la ciencia apoyan en la conformación de un pensamiento abstracto, abren la posibilidad de mayor manejo de información para la toma de decisiones en las jóvenes vidas de los estudiantes, abre la posibilidad de ejercer el derecho a acceder al conocimiento científico como legado de la humanidad y permite vincular sus necesidades, expectativas e intereses en el vínculo conocimiento/acción social. Aún más

en la formación de un ciudadano moderno, la comprensión científica es indispensable y por eso debe ser incorporada al currículum de la enseñanza obligatoria, único nivel al cual tienen acceso los sectores más desfavorecidos de la sociedad (Tedesco, 2006: 12)

Se unen así dos intereses centrales de esta investigación, por un lado, la recuperación del carácter social de la enseñanza y aprendizaje de la ciencia que permitan a los jóvenes de telesecundaria participar de manera informada en la toma de decisiones sobre su cuerpo, sus grupos sociales y su medio ambiente; y, por otro lado, favorecer a estudiantes de escasos recursos económicos que, a través de diferentes medios, incluso la escuela misma, se han apropiado del una idea de ciencia aburrida y escasamente útil en sus vidas diarias. Por el contrario, creemos con Candela que la formación en ciencias contribuye en la formación de

valores y de una concepción racional y razonada de la relación del ser humano con su medio ambiente (2007:17).

Así, la perspectiva de formación en y para la ciencia, además de re-conocer cambios en la propia concepción de ciencia, su enseñanza y el aprendizaje que la hacen posible, coloca los ambientes y situaciones sociales, culturales y pedagógicas como los ambientes socioculturales y pedagógicos como elementos centrales de la perspectiva de la formación en y para la ciencia.

Como se puede observar estas postura crítica y propositiva de la enseñanza de la ciencia se orienta también hacia la recuperación de enfoques socioculturales de la enseñanza con lo que encuentra identificación con el enfoque sociocultural de la lengua escrita y la juventud trabajado en este texto.

En los órganos internacionales como la UNESCO se observa una tendencia al discurso de la "alfabetización científica" orientada a favorecer, por un lado, el acceso a la ciencia a todas y todos y, por otro lado, a contribuir a la participación ciudadana, en esta media la formación en y para la ciencia. Como lo señalo en el punto tres del Capítulo II, la formación en y para la ciencia y la cultura escrita, forman parte del ejercicio del derecho a la educación ya que favorecen el acceso al conocimiento como patrimonio intangible de la humanidad y apoyan la toma de decisiones de manera informada. Las siguientes ideas planteadas por Macedo, Katzkowicz y Quintanilla ofrecen el marco en el cual sustento o antes dicho:

- Educar en Derechos Humanos y enseñar ciencia supone no sólo una transmisión de cierto contenido específico, sino que, esencialmente, llevar a cabo acciones donde los alumnos puedan *desarrollar actitudes de vida que impliquen un compromiso con los Derechos Humanos y su papel como ciudadanos responsables y autores de los cambios sociales.*
- Para ello, es necesario *conceptualizar un "conocimiento escolar" que reconozca todo el repertorio cognitivo del sujeto y también su contexto cultural* para aprender a pensar y comprender que la ciencia es una actividad humana de intervención y transformación sobre el mundo que contribuye a mejorar la calidad de vida.

- Entender la democratización del conocimiento y su enseñanza de tal modo de permitirle al alumno formar parte protagónica, valorando sus puntos de vista y compartir las decisiones de planificación, divulgación, transferencia, gestión y producción del conocimiento que aprende y de las estrategias que utiliza para lograrlo (2006: 16-17)

Ésta parece ser la perspectiva de ciencia incorporada en los libros de texto de la telesecundaria (Cfr. Inciso b) del siguiente apartado) al sugerir en los bloques y secuencias problemas a resolver, pero lo complejo se encuentra también en su operatividad con los recursos que se cuentan en las escuelas, es decir docentes formados y estudiantes interesados en la ciencia. La perspectiva debe acompañarse del señalamiento de las condiciones que lo hacen posible, de este modo, en el proyecto se consideran situaciones problemáticas propuestas abiertas y con sentido y en el enfoque de este proyecto es justo en este punto en el que cabe la participación de los estudiantes, al construir sentido desde sus contextos de vida, situación que dinamiza el aprendizaje de los contenidos referidos a la ciencia. Desde luego como lo dice la cita anterior, se trata de que éstos tengan un nivel de dificultad adecuado tanto en el plano curricular de acuerdo a la ubicación y secuencia de contenidos, como en los recursos cognitivos y de saberes con los que los estudiantes cuentan para acceder al conocimiento científico. De la misma forma, la recuperación del colectivo para el aprendizaje es de gran valía para aprender ciencia ya que los estudiantes incorporan conocimientos y experiencias desarrollados en otras prácticas sociales fuera de la escuela; la presencia de estos elementos en el ámbito escolar favorece, por un lado, el reconocimiento de la interacción social en el aprendizaje y la enseñanza, es decir las relaciones entre pares y entre los jóvenes estudiantes y el grupo de docentes, y, por otro lado, su potencialidad en situaciones de aprendizaje.

2. La construcción del problema

Con el propósito de desarrollar la mirada y los argumentos sobre los que se finca el campo de estudio, así como la delimitación y la lógica de abordaje, se desarrollan tres ejes problemáticos que culminan con la precisión del problema de estudio. Estos ejes refieren a las problemáticas nacionales del nivel de secundaria y de la telesecundaria en general; el aprendizaje de la ciencia y la cultura escrita, y la necesidad de desarrollar metodologías con incidencia en las prácticas desde las prácticas con los sujetos fundamentales de la investigación, en este caso docentes y alumnos.

a) La telesecundaria: triple dimensión problemática

La telesecundaria representa al tiempo el último nivel obligatorio de la educación básica, nivel que excluye de sus aulas a 14.6 millones de mexicanos (INEGI, 2006); también es un nivel afectado por las políticas educativas en términos de su reforma, la evaluación permanente y los resultados poco satisfactorios en términos de aprendizajes de sus alumnos; y, adicionalmente, no sólo como nivel, sino como modalidad, la telesecundaria, representa grandes desafíos tanto para la formación de docentes, las prácticas educativas escolares, las formas de gestión y las formas de enseñar y aprender.

Para el ciclo escolar 2005-2006, la educación básica en su conjunto agrupaba a una matrícula de 24 979.6 millones de estudiantes en todo el país, de éstos 14 548.2 eran de primaria y sólo 5 979.3 eran del nivel de secundaria que representa apenas al 24% del total de la educación básica (INEE, 2006: 24), es decir no tiene la capacidad de absorber a los jóvenes egresados de la primaria, sino que representa un gran cuello de botella. Estos datos cuantitativos permiten cuestionar a qué se debe, ¿está el problema en la disponibilidad educativa?, ¿en las condiciones sociales de acceso? o ¿es el escaso significado que la escuela secundaria tiene para los jóvenes hoy? Sin ánimo de plantear elementos de comprensión a priori, es probable que estas preguntas no sean excluyentes entre

sí, sino que se encuentren más de una articulación diversa -en sus niveles de problematización político, pedagógico, social y cultural- y cambiante de acuerdo a los grupos sociales de interés. Desde luego, ser una joven indígena o migrante, hombre y trabajador o joven urbano hijo de familia son apenas algunas formas actuales de vivir la juventud y el paso por la escuela que impiden generalizaciones ya que estas formas de vida significan las estancias o no en las escuelas. No obstante las diferencias de grupos, existe una condición social que sí toca a todos los grupos desfavorecidos, la pobreza y la implantación del proyecto neoliberal en el plano educativo.

La reforma educativa iniciada hacia la década de los ochenta con el proyecto modernizador, la reforma a la legislación en el 93 y la obligatoriedad del nivel de secundaria de ese mismo año, son una muestra de esa reforma que se distingue por referir de manera frecuente en diversos planos de gestión, curriculares de formación, etc. Nociones como calidad, evaluación, formación por competencias y equidad. La pregunta es, ¿cómo atender la equidad sin cuestionar la desigualdad social? ¿cómo integrar el discurso de la educación para la diversidad al margen de la gran exclusión social y educativa? En estos grandes dilemas y contradicciones internas y en el marco de las demandas de una sociedad global, encuentra hoy la escuela mexicana sus grandes retos.

En este marco la RES aparece como una propuesta necesaria a los grandes rezagos de este nivel y como una posibilidad para dar un contenido concreto a la obligatoriedad del nivel en dos planos: que el Estado proporcione las condiciones para la incorporación y conclusión de este nivel y que la asistencia represente la "formación para las competencias del currículum común, a partir del contexto nacional pluricultural y de la especificidad de cada contexto regional, estatal y comunitario" (SEP, 2006a: 8).

Resulta relevante esta doble dimensión del cumplimiento de la obligatoriedad, pues a los datos de exclusión señalados anteriormente, se suman aquellos reportados por las evaluaciones nacionales e internacionales que

muestran las grandes deficiencias en materia de aprendizajes efectivamente logrados en matemáticas, lectura, ciencias y resolución de problemas.

La RES busca la integración de la educación básica, mejorar la organización y relación interna que incidan en la formación de los estudiantes (SEP, 2006: 8). Como se observa, se trata de otras formas de gestión tanto administrativas como pedagógicas que implican un reconocimiento de la necesidad de reformar desde las prácticas mismas de las aulas pero, ¿qué implica esto? ¿podemos reformar desde los diferentes contextos y en direcciones diversas? Si bien el modelo curricular representa una de las orientaciones centrales del hacia dónde van los cambios lo que realmente está en el centro problemático es el señalamiento en torno a una de las características otorgadas al plan y programas de estudio: el *Reconocimiento de la realidad de los estudiantes*. ¿Qué requieren las prácticas pedagógicas para realizar este reconocimiento, desde que recursos y como construir estrategias pertinentes que logren la inclusión y el reconocimiento de los estudiantes, es decir que posibiliten el acceso sociocultural a la escuela secundaria? Justo es en estos lugares de apertura de la RES en donde es posible incidir en las prácticas desde estrategias diversas que conjuguen el interés de enseñar y el de aprender como lo señala (Cámara, 2006). Es por ello que es necesario problematizar lo que se entiende por construir estrategias para los otros y no desde ellos mismos, este reconocimiento no sólo es una contexto para la intervención, por el contrario, en este proyecto queremos sostener que forma parte constitutiva de la estrategia misma de alternativas para la construcción colectiva de mejores aprendizajes

El modelo renovado de telesecundaria retoma esta orientación de la RES y pone énfasis en el alumno como participe activo en la construcción del conocimiento, reconoce la diversidad de medios y modos de aprendizaje, y valora a la experiencia previa como referente para la evolución a mejores conocimientos. Se orienta a

[...] mejorar la calidad del proceso educativo al establecer las bases para que en el aula se fomente tanto la construcción de conocimiento como la apropiación de metodologías y procedimientos de aprendizaje. [...] apunta a renovar la práctica docente y que las situaciones de aprendizaje impulsen a los alumnos a comprender de manera profunda y, a la vez, alimenten su curiosidad natural y su gusto por el estudio (SEP, 2006b: 30)

En materia de ampliación de la disponibilidad educativa en los ciclos escolares de 2000/2001 y 2005/2006 la secundaria tuvo un incremento en planteles manifestado sobre todo en la telesecundaria ya que de cada cien planteles 64 fueron de telesecundaria INEE, 2006:52).

No obstante estos incrementos, la deserción es amplia. Para el ciclo escolar 2004/2005 de 7.4 a nivel nacional lo que significa la pérdida de 430 mil estudiantes y, adicionalmente, medio millón de reprobados (INEE, 2006: 55); en el caso de la deserción hay una asociación con el nivel de desarrollo de las entidades y la migración, pero la reprobación "no parece obedecer a patrón alguno" (INEE, 2006: 62). Se hace necesario indagar más acerca de esta situación.

De esta manera, en este primer plano de la telesecundaria se configura como una modalidad de la educación básica que favorece el cumplimiento de la obligatoriedad de este nivel, que representa fuertes desafíos y cuyas prácticas pedagógicas hay que transformar desde dentro y de manera inclusiva. Se hace necesario conocer el estado que guarda la modalidad de telesecundaria en el estado de México con el fin de proveer a la investigación de una contextualización estatal y regional que incorpore su presencia regional, la población que atiende, la matrícula, las problemáticas de deserción y reprobación, así como los indicadores de aprovechamiento escolar, sobre todo en lo que toca a las áreas de interés, lectura y ciencia. Esto permitirá sentar las bases de un mejor conocimiento del contexto y con ello tener más elementos para la selección de escuelas y el grado en donde se desarrollará el proyecto en práctica.

En el marco de las políticas educativas actuales y las condiciones socioeconómicas de la juventud mexicana, la educación secundaria representa dos aspectos centrales: por un lado, cubrir el ciclo de la educación básica obligatoria; y, por el otro, un nivel educativo de gran problemática debido a los altos grados de exclusión y de los bajos resultados en aprovechamiento en las matemáticas, el español y la ciencia, como reportan de manera recurrente las evaluaciones nacionales, internacionales y el acercamiento a las prácticas a través de estudios de caso (Hernández, 2007b).

A esta problemática se suma la imposibilidad de hablar de *la secundaria* de manera general, dadas las diferencias y desigualdades en las formas en que el gobierno ofrece el servicio público de secundaria, de ahí que se hace necesario hacer mención de las modalidades general, técnica o telesecundaria. Esta última tiene la característica distintiva de haber nacido para atender a población rural y de haber sufrido un fuerte proceso de urbanización como resultado no sólo del crecimiento poblacional, sino de la imposibilidad de las secundarias de otras modalidades de atender a la población demandante del servicio. Adicionalmente, a través de las reformas que ha sufrido desde su creación, se configura como una posibilidad de secundaria de innovadora en la medida que introduce medios electrónicos para el aprendizaje, se articula con la Reforma a la Educación Secundaria (RES) – a pesar de los debates en torno a ella y que hace a la telesecundaria también compleja – e integra nuevos enfoques pedagógicos centrados sobre todo en una visión renovadora del aprendizaje. Esta posibilidad, sin embargo, es apenas embrionaria y multidependiente sobre todo en el aspecto referido a la formación de docentes, las formas de gestión, la necesidad de mayor financiamiento a la educación y, en particular a este nivel, y la implantación paulatina de otras formas de aprender y enseñar que muchas veces contravienen las maneras tradicionales centradas en la pasividad de los estudiantes y que se legitimaron como las únicas posibles.

No obstante, existen experiencias relevantes que dan muestra no sólo de los problemas, sino de las posibilidades que se pueden desarrollar cuando se trata

de contar con propuestas colectivas que consideran los ambientes socioculturales de las poblaciones², presenten proyectos rigurosos, cuentan con procesos de gestión e institucionalidad abiertos a propuestas innovadoras con resultados y cuentan con el financiamiento necesario para su desarrollo. Del conocimiento de estas experiencias y de la propia llevada a cabo en el proyecto "Cultura escrita y juventud en el contexto escolar", y del acercamiento durante tres meses a una telesecundaria en la zona norte del estado de México a través de actividades directas con los estudiantes y docentes, singularmente en el espacio del laboratorio, surge esta nueva investigación que, al igual que la anterior, se sitúa como una investigación que pretende incidir en las prácticas educativas de formación desde la práctica misma.

A partir de este contacto con y desde las prácticas cotidianas con los jóvenes estudiantes, pretendo desarrollar la tesis de que la formación científica y la cultura escrita constituyen dos campos de formación fundamentales en la educación secundaria, sin menoscabo de otros, pero que en esta mirada se configuran como medios esenciales para lograr más y mejores aprendizajes, en la medida que ofrecen recursos para la construcción de conocimientos y de mejor comprensión de la relación con el medio ambiente y los colectivos comunitarios..

b) El aprendizaje de la ciencia y la cultura escrita: problema pedagógico, político y cultural

La formación, en este caso en la telesecundaria, implica, además de lo señalado en la introducción, el reconocimiento de los jóvenes estudiantes, sus contextos y formas de vida en los que adquieren sentido la estancia juvenil, pero también implica un recurso indispensable para lograr mejores aprendizajes. Sin embargo, suena vacío si no se cuestiona acerca de ¿qué entendemos por este reconocimiento?, ¿cómo se hace presente en la cotidianidad del aula?, ¿qué

²Resultados de experiencias de telesecundarias presentadas en el Encuentro "Educación y organizaciones sociales: reflexiones desde la investigación y la práctica" realizado en la Universidad Iberoamericana los días 14 y 15 de junio del 2007.

necesitamos para hacerlo?, ¿será necesario hablar de un doble reconocimiento, el del alumno y el de docente? En este proyecto se sostiene que el doble reconocimiento es una tarea urgente que requiere formación crítica que nos provea de nuevas miradas del otro, de nosotros mismos, del conocimiento académico y de la institución escolar de la cual formamos parte, es por ello que no es algo dado, sino un proceso conjunto que requiere de nuevas formas de institucionalidad que den cause significativo a las estancias escolares de los alumnos y que mejora sus recursos para el aprendizaje y para la formación de ciudadanos. Ésta es precisamente una de las apuestas de este proyecto.

Pero el problema de las definiciones también está en juego. Así, se puede observar en las que ofrece la Organisation for Economic Co-operation and Deveopment (OCDE) en las evaluaciones que realiza a través del Proyecto Internacional para la producción de Indicadores de Rendimiento de los Alumnos (PISA). Es importante cuestionarlas ya que ofrecen un campo de debate político, pedagógico y cultural en el que el sujeto en formación adquiere sentidos diversos. De esta manera, define a las áreas temáticas de la ciencia y la lectura, campos de interés de este proyecto

Ciencias:

La capacidad para utilizar el conocimiento científico, identificar preguntas y extraer conclusiones basadas en los hechos para entender y poder tomar decisiones sobre el mundo natural y los cambios que la actividad humana ha provocado en él .

Lectura:

Comprender, utilizar y reflexionar sobre los textos escritos para alcanzar los propios objetivos, desarrollar el conocimiento y el potencial personales y participar en la sociedad (OCDE, 2004: 21)

Debido a la importancia cada vez más creciente de los estudios de indicadores de rendimiento escolar en el marco de la política evaluadora nacional e internacional, resulta necesario cuestionar las definiciones de sus propios

términos ya que sitúan al estudiante sólo como consumidor de la ciencia o de los escritos, perdiendo de vista que la formación en estas áreas pasa sobre todo por la posibilidad de crear textos y no sólo reflexionarlos, y en el caso de la ciencia, también por crearla y comprender no sólo la utilidad de sus productos, sino el acceso a sus formas y procesos de producción. Se trata de descartar al estudiante de secundaria de una formación sólo para el consumo y situarlo en una educación desde la formación del espíritu científico (Bachelard, 1979) y la producción de textos que provean recursos para el desarrollo de una actitud lectora, en el sentido de leer letras y, a través de ellas, leer el mundo.

Una postura diferente se sostiene en el modelo renovado de la telesecundaria en el que, al menos en sus escritos, señala lo siguiente en referencia a Español:

Está demostrado que la simple enseñanza de definiciones gramaticales o de reglas ortográficas no convierte a los alumnos en lectores atentos y críticos ni en escritores fluidos y expresivos. El proceso educativo requiere que el aula se convierta en un espacio en el cual los estudiantes sean estimulados para atreverse a probar nuevas formas de entender el mundo por medio del lenguaje, de interpretar y crear textos y discursos, de hablar y pensar, y de comunicarse e interactuar. (SEP, 2006b:32).

Mientras que para la ciencia señala

La enseñanza de las Ciencias debe contribuir a que los estudiantes desarrollen diversas habilidades, que los ayuden a aprender, a razonar y a ser capaces de resolver problemas de su entorno inmediato.

[...] pretende

Redimensionar los conocimientos conceptuales, para dar mayor importancia a las destrezas y a las actitudes propias del quehacer científico, necesarias para el desarrollo académico y personal de los adolescentes (SEP, 2006b: 34).

Lo que aparece de manera clara es la divergencia de posturas: una que mira al sujeto como consumidor académico y otra que busca empoderarlo en su propio proceso de aprendizaje; las relaciones diversas que se pueden entablar entre sujeto y contenidos académicos; así como el carácter social o individual de los aprendizajes. Es por ello que aparece como un nudo problemático el asunto de la relación político pedagógica inscrita en toda relación de aprendizaje entre el individuo, la enseñanza la institucionalidad y el conocimiento.

Estos aspectos refieren todos a las prácticas educativas escolares, lugar de incidencia de esta investigación que, derivado del contacto inicial con estudiantes de una telesecundaria a través de un laboratorio, nos dio los argumentos prácticos y cualitativos para sostener que no se trata de sólo de "identificar preguntas" sino de plantearlas, crearlas razonarlas en torno a ¿qué quiero saber? ¿para qué lo quiero saber? ¿cómo lo puedo plantear a través del lenguaje convencional y bien escrito y expresado oralmente? Esta formas de entender al sujeto como creador de sus propios cuestionamientos referidos a la ciencia, también provee de reflexiones en torno a mejor comprensión de las lecturas escolares, posibilidad de indagación de la presencia de la ciencia en los contextos comunitarios que rodean la escuelas, conocer de qué sirve la ciencia en la vida de los estudiantes de secundaria y desarrollar aspectos cognitivos como el análisis, la reflexión, la comprensión la vinculación de aspectos, entre muchos otros.

Asimismo, la comprensión y uso del sistema de lenguaje brinda otra amplia posibilidad cuando se le lee desde la categoría central de cultura escrita. La vinculación sencilla entre plantear preguntas a científicos a través de una actividad exitosa que desarrollamos y que denominamos *Diálogos con científicos*³, permitió

³ Esta actividad se desarrolló en octubre para los grupos de primer grado que, como se sabe, tiene el énfasis en la biología. Durante varias sesiones trabajamos con tres grupos del primer grado preguntas abiertas como ¿qué es la ciencia? ¿qué ciencias conozco? ¿para qué me sirve la ciencia? y ¿qué quisiera saber de la ciencia? Fueron preguntas iniciales que trabajamos con apoyo de Power Point y que permitió conocer los problemas de escritura y lectura en los que nos centramos en las sesiones posteriores y los intereses y conocimientos en torno a la biología. Este trabajo culminó en un diálogo con un biólogo de la Universidad Nacional Autónoma de México en el que además de una buena exposición por parte del científico, los estudiantes plantearon preguntas que ya habíamos trabajado y otras que surgieron de manera espontánea por la propia exposición.

comprender la importancia preparar las preguntas con los estudiantes, identificar qué es el énfasis, volumen, entonación, uso de vocabulario, ortografía, etc. Dada la riqueza de esta breve experiencia, lo que interesa ahora es profundizar en estos aspectos de manera rigurosa para apoyar la formación de estudiantes de telesecundaria desde las prácticas en los grupos.

c) La mirada metodológica: vínculo de constante reflexión-construcción

Existe un vínculo problemático, no siempre lineal, entre la construcción de un campo de estudio y la mirada teórico metodológica. En este vínculo se dan continuidades cuando se tienen experiencia en él, pero también rupturas con la propia mirada construida y ello plantea la necesidad de contar con nuevas estrategias que sean pertinentes con lo que se busca, con las posturas teóricas, éticas y políticas de todo proyecto de investigación. Se llega también a límites en las propias formas de hacer investigación y se tiene la necesidad, como es el caso de proyectos anteriores (Hernández 2007a; 2007b) y en el presente, de incidir de manera más directa en las prácticas educativas. Ésta es, sin dudas, una situación muy problemática que pone a prueba lo dicho en el trayecto de la propia producción científica educativa. Y se configura, al mismo tiempo, como una posibilidad de incidir y de aportar teóricamente en una postura alejada de la desvinculación de la teoría y la práctica.

Además, cuando se problematiza poco se usa cuestionar también la propia mirada y las formas de abordar el problema de estudio. Este inciso es un intento en este sentido. Reconoce el límite de proyectos anteriores, pone el desafío de la vinculación diversa entre teoría y práctica y apuesta por mejorar los aprendizajes de los estudiantes, desde las prácticas mismas en un intento de cuestionar los proyectos de intervención *para* los sujetos y construirlos *con* los sujetos mismos en el marco de la institución escolar. De esta a manera, existen tres elementos que anudan la problematización en el plano teórico metodológico: el vínculo

Además entregaron un reporte de esta actividad en el laboratorio y a sus maestros de las asignaturas. Llamó la atención la nutrida participación de los jóvenes y el interés en la actividad.

diverso entre teoría y práctica, el trabajo permanente con nociones de experiencia próxima que no impidan el distanciamiento necesario de la construcción científica y la reformulación de las técnicas tradicionales de recopilación de información, como entrevistas y observaciones no participantes. Pero, ¿cómo construir la nueva relación de investigación? ¿cuáles son los límites y desafíos que esta mirada impone? ¿qué formación y recursos teórico metodológicos exige?

Desde luego nunca se llega en una situación que parte de cero o en una *tabula rasa* que sólo se acerca a las prácticas para ser llenada de contenidos. En este proyecto se asumen que hay ya un propósito, muestra de ello es este documento, así como una mirada largamente construida, pero este es un punto de partida que se llena de contenido en la participación con los sujetos, en esto radica el logro de los propósitos planteados y la posibilidad de mejorar las prácticas, en la relación entre la propuesta inicial y la flexibilidad de la incidencia de los otros.

La perspectiva teórico metodológica se sitúa como un eje problemático en la medida que demanda una reflexión constante, la adecuación de los nuevos propósitos y flexibilidad ligada a los propósitos buscados. De aquí que el problema de investigación inicialmente planteado fue: la incidencia en la formación en la ciencia y la cultura escrita con estudiantes de telesecundaria que permitan el logro de más y mejores aprendizajes. Las posibilidades

3. Participación propositiva de los sujetos

Si bien el proyecto inicial fue elaborado de manera personal con el propósito de llevar una especie de mapa incompleto, una guía inconclusa pero clara de lo que se quería conocer, fue el contacto con las personas en situaciones particulares las que dieron el contenido y rumbo a las acciones previstas. De esta forma si bien partí de una propuesta, ésta tomó forma y contenido en el transcurso de su desarrollo. Fue así que tomó contenido al orientarse a jóvenes del primer grado de telesecundaria y jóvenes que no asisten a la escuela pero que forman parte de la comunidad, ambos grupos formaron, finalmente el colectivo de este proyecto. De

este modo los estudiantes, docentes y personal de la biblioteca o sólo estuvieron en la experiencia sino *habitaron* el proyecto al dar contenido a las acciones, proponer tiempos, formas y evaluar las acciones. Así, la participación fue entendida como lo señalan Salinas y Amador, como una "acción intencionada de un colectivo para tomar parte en algún asunto con determinados propósitos" (2007: 18). Destaco este concepto pues favorece la acción de grupo sobre la suma de individualidades por lo que los requisitos de la participación son: "la afirmación de un proceso identitario donde se reconoce a los pares, la identificación de las fuerzas que se oponen al proyecto colectivo y una visión global del escenario donde tiene lugar el proceso participativo y movilizador" (Salinas y Amador, 2007: 22). No obstante, la participación también es un proceso que se construye desde y con diversos recursos como son la generación del interés de participar y no sólo su satisfacción, la mirada a la diversidad de sentidos que la experiencia del proyecto tiene para los sujetos, así como la diferencia individual desde donde el sujeto se coloca en el proyecto. Así, en el proceso participativo de los sujetos se involucran el carácter colectivo y la diferencia individual como elementos centrales no siempre coincidentes y sin tensiones que, en el marco de la claridad, el gusto, el compromiso y la identificación en los propósitos, adquirieron un carácter de superables.

Por su parte, los contenidos Ciencias y Español, previstos desde el proyecto inicial tomaron forma al insertarse sin alterar el horario organizado para las clases de la escuela telesecundaria a través de la docencia acordada con el titular del grupo; los acuerdos son permanentes ya que cada semana convenimos los temas a tratar y algunas de las actividades; se trata así de un proyecto fincado en un convenio permanente que tiene en el centro la formación de los estudiantes pero que abre el diálogo con otros sujetos referenciales como el docente, yo misma, otros docentes y demás personas involucradas como la encargada de la biblioteca quienes además también aprendemos y reflexionamos sobre las acciones educativas puestas en marcha. En el caso de los jóvenes que no asisten a la escuela, los contenidos partieron de un tema inicial propuesto por mí y derivado de experiencias anteriores (Hernández, 2007b) se trató de las adicciones

y paulatinamente las y los jóvenes propusieron centralmente dialogar acerca de la salud reproductiva y la crianza de los hijos. Desde luego estos temas no son arbitrarios, tienen que ver con las problemáticas, necesidades e intereses constituyentes de sus vidas, es decir condiciones en las cuales la acción educativa cobra sentidos particulares; no me uno a la acción educativa tendiente a la solución de problemas y predefinirlos o nombrarlos así desde una mirada única, hablo más bien condiciones de vida que rodean y colocan la acción educativa de manera particular.

En cuanto a las formas, la docencia y el espacio para el diálogo llamado *cine club* fueron gestionadas, definidas, acordadas, habitadas por diversas personas y espacios institucionales como la telesecundaria y la biblioteca comunitaria, lo que le dio una perspectiva interinstitucional e intersectorial en una comunidad ubicada en los límites entre la zona norte del estado de México e Hidalgo.

Como lo señalé en el proyecto inicial, una primera etapa de acercamiento a un grupo de primer año estuvo orientada al trabajo también directo en la docencia pero con el propósito de mi incorporación y comprensión del contexto comunitario y escolar. De esta etapa y el proyecto de investigación anteriormente desarrollado en otro municipio derivaron también las propuestas en tanto recuperación de la experiencia como fuente de conocimiento y como medio de experimentación consiente, ética, comprometida y productiva, no en el sentido de ensayo y error, sino en su sentido *preformativo* como lo retoma Puiggrós

Agamben invita a restituir a la categoría *experiencia* su elemento *preformativo*, restableciendo de ese modo sus dos acepciones: la que debe ser transferida en el discurso el legado y la que alude a lo nuevo, a la creación, a la actualidad. La experimentación (Puiggrós; 2005: 86)

De este modo, a pesar de ser jóvenes que en su mayoría se dedican al apoyo en la siembra del maíz con actividades específicas dada su edad, el redescubrimiento de temas como la reproducción sexual y asexual de las plantas representó un tema interesante al comparar los estados de crecimiento de una planta y hacer la comparación con los procesos que sigue el maíz, como se verá en el Capítulo IV.

Concretamente, de esta etapa se tomaron los siguientes elementos: la necesidad de gestión educativa no planteada en el proyecto inicial, el trabajo interinstitucional, los contenidos y las formas de trabajo derivadas de las propuestas de las y los jóvenes.

4. Rasgos del proyecto con la participación de los sujetos

Finalmente, el proyecto educativo se caracteriza por incorporar tecnologías pertinentes de la investigación cualitativa así como realizar acciones *con* los grupos y no *para* los grupos de jóvenes, a través de la docencia en la Telesecundaria en las asignaturas de Ciencias y Español y con reuniones de cine club, pláticas y grupos de lecturas con estos y otros jóvenes de la localidad que no asisten a la escuela a través de la convocatoria del profesor y la encargada de la biblioteca comunitaria.

El proyecto parte de la idea de que la acción educativa envuelve actos pero también los sentidos por los cuales las personas realizan estas acciones, de ahí que para el desarrollo del proyecto trabajamos a través de acercamientos diversos a la comunidad con el doble propósito de, por un lado, conocer el contexto y, por otro, establecer el ambiente que favoreciera el desarrollo del proyecto, me refiero centralmente al acercamiento a las personas para identificar los recursos comunitarios. No basta con conocer el medio en donde se desarrolla el proyecto, también hay que generar el ambiente propicio para la puesta en marcha del mismo; se trata de un trabajo de gestión social, cultural y educativa por ello es todo un proceso en el que la participación de las personas, la

comunidad, los espacios institucionales y sus recursos juegan un papel central en esta mirada.

Hablo de recursos como lo medios que crean los colectivos y las personas individuales que les permiten vivir y convivir en diferentes planos y en atención a diferentes roles y contextos. Así por ejemplo, la comunidad cuenta con un tejido social de gran peso en las relaciones que establecen las generaciones adultas y jóvenes fincado sobre la base de la preservación de sus tradiciones, valores y condiciones sociales a las que se enfrenta este grupo social, como el desempleo y la migración. Es de tal fuerza esta red social que permite sostener las vidas cotidianas, los proyectos personales, familiares y constituyen el referente desde el cual implicar la acción educativa en tanto proceso de formación que involucra la enseñanza, el aprendizaje, contenidos socioculturales para la vida y la perspectiva de futuro en sus contextos. Así, en esta red social se coloca de manera central la actividad productiva de la siembra de maíz en la que se involucra el grupo familiar en su conjunto, mujeres, hombres niñas y niños, jóvenes que contribuyen desde las posibilidades de cada uno para el sostenimiento alimentario, comparten conocimientos en torno a esta actividad y fortalecen los lazos de compromiso y responsabilidad en el proceso productivo y en la alimentación familiar.

La idea de recurso también está presente en aquello con lo que cuenta la comunidad en el plano institucional, en este caso las instancias encargadas incidir en la educación y mejora en la calidad de vida de los y las jóvenes, en este contexto me refiero a la familia, la escuela, la biblioteca. Con sentidos sociales comunes pero con referentes y estrategias diferenciadas, dada la propia historia de cada instancia, el proyecto tomó como otro aspecto central la colaboración participativa. Tal vez estos dos términos juntos parezcan una redundancia pero no lo es porque es necesario insistir que no cualquier colaboración es participativa y no cualquier participación es una colaboración. De lo que se trata en este binomio es de construir proyecto, apropiarse y modificar aquello que aparecía unidireccionalmente tratado en su inicio, es un proceso complejo que involucra la actitud abierta a la propuesta y mayor argumentación para sostener lo dicho y la

acción que deriva. No se niega la diferencia de roles, la aportación que cada quien puede hacer, pero se entra en la gestión de la diferencia y no en su anulación.

Desde esta idea, si bien el proyecto llevaba ya una intencionalidad clara, es decir, incidir en la mejora de los aprendizajes de estudiantes de telesecundaria y de jóvenes excluidos del sistema escolar, estuvo abierto al diálogo metodológico al no cerrarse a propuestas que incorporaron varios elementos: sentidos diversos, por ejemplo, que habitar la aulas escolares tiene también que ver con ser feliz y como dijo un joven de 13 años "*pasarla bien y aprender es lo mejor*"; temáticas no previstas ligadas a su condición de vida la sexualidad, las adicciones y la crianza de los hijos dados sus embarazo tempranos; las formas de hacerlo también fue importante, por ejemplo, ver películas, escribir, platicar, leer, bromear, respetar, convivir. Este rasgo del proyecto se puede señalar en la tensión entre la mirada inicial y la posibilidad de inclusión de lo no visto, lo no imaginado, aquello que las y los jóvenes portan, demandas, algo que no es sólo un accesorio, que efectivamente no es camisa, es piel⁴.

Por ello otro rasgo del proyecto fue que la acción institucionalizada se acompaña también de los colectivos que los propios jóvenes crean para aprender a vivir juntos como señalan algunos autores, pero también hacerlo de la mejor manera. Fue en realidad un trabajo en intersección y es justamente el lugar del *inter* –lo intersectorial, interinstitucional, intercultural, intergeneracional- lo que posibilita la puesta en marcha del proyecto.

⁴ Una idea de Hobsbawn es citada por García Canclini para argumentar cómo en la actualidad las personas cambian sus lugares y estilos de vida lo que tiene efectos en las concepciones de cultura e identidad (2004:36)

CAPÍTULO II

**CONTEXTO DE LA TVSEC EN EL
ESTADO DE MÉXICO Y LA
COMUNIDAD: LA TENSION
DESIGUALDAD Y ACCESO
EDUCATIVO**

A quince años de que la educación secundaria adquirió el rango de obligatoriedad en el país, los balances de su cobertura y calidad presentados por el Instituto Nacional de Evaluación, así como los resultados de las pruebas estandarizadas de aprendizajes logrados por los estudiantes, ofrecen una situación actual del nivel que presenta retos importantes para garantizar el derecho a la educación a la juventud mexicana. Estos retos se contextualizan también en una realidad en crisis que ofrece expectativas poco alentadoras para la juventud por la vía de la certificación educativa. De acuerdo a los datos más recientes existe una cobertura neta de 81.5 para el ciclo escolar 2007-2008, una absorción del 6° alta con un 96.3, una reprobación a junio de ese ciclo escolar de 17.2, una deserción de 4.0 y una eficiencia terminal de 79.4 con lo que

[...] el nivel de secundaria de la educación básica no se puede considerar como consolidado, ya que representa deficiencias significativas en los aspectos fundamentales que implica el cumplimiento de derecho a la educación. (INEE, 2008:16-18)

No obstante, otros indicadores hacen ver que también ha habido algunos aspectos importantes para avanzar en el acceso a la educación secundaria, singularmente en la telesecundaria, por ejemplo el desarrollo de modelos curriculares y materiales que pudieran ofrecer mayores posibilidades de participación juvenil en su proceso de formación, pero requieren mejores políticas educativas, así como una estructura institucional y social que lo hagan posible.

Asimismo, hay experiencias relevantes ligadas a esta modalidad como las desarrolladas por el Modelo de telesecundarias vinculadas con la comunidad (Pieck, 2009) y la Fundación Convivencia Educativa A. C. (Cámara, 2006).

A nivel general, este contexto da marco para desarrollar rasgos que caracterizan la situación actual de dos peculiaridades: en el sentido local, el estado de México, y en el plano educativo la modalidad de telesecundaria. Este capítulo se encarga de desarrollar estos rasgos a través de tres aspectos: el aspecto sociodemográfico; la modalidad de telesecundaria: la disponibilidad y el acceso; y la telesecundaria en el marco del derecho a la educación. Asimismo a lo largo del capítulo se sostiene la tesis de que la telesecundaria, como modalidad que incorpora a los medios electrónicos, finca su realidad sobre la base de la desigualdad, la marginación, y los desafíos actuales de la sociedad del conocimiento y de las políticas educativas que con bajos presupuestos destinados y usos cuestionados enfrentan el reto de garantizar la educación básica obligatoria a todas y todos los mexicanos.

1. La telesecundaria en el estado de México: el contexto sociodemográfico

El vínculo escuela, población y condición de marginación es de vital importancia para comprender el estado que guarda la telesecundaria, no se trata sólo de números que por sí mismos indiquen realidades, se trata más bien de mirarlos a la luz de las condiciones sociales que guarda esta entidad vista a través de rasgos específicos.

El estado de México se caracteriza por contar con un alto volumen poblacional originado tanto por el crecimiento de las personas nacidas en su territorio, como por los flujos migratorios. El crecimiento de centros urbanos y las políticas centralistas aunadas a la cercanía que guarda con la capital del país, alientan los movimientos de grandes grupos de población de otras entidades en

búsqueda de empleo que se asientan en el territorio mexiquense; pero también la migración ha acontecido a lo largo de su historia reciente como producto de fenómenos como los sismos de 1985 a partir de los cuales población del Distrito Federal migró hacia municipios de la zona conurbada. Uno de los efectos de estos dos factores, fecundidad y migración, es que ya para el año 2002, la población migrante se conformaba por poco más de 5 millones de habitantes (Gobierno del estado de México, www.edomex.gob.mx, 2008). La entidad disminuyó su tasa de crecimiento respecto de década anteriores, sin embargo, el total de su población sigue siendo alto al pasar de 13 095 686 habitantes en el año 2000 a 14 007 495 en el año 2005 (INEGI, 2008) y 14 millones 435 284 ya para el año 2007 lo que la coloca como aquella que más ha aumentado su población en cincuenta años (Gobierno del estado de México, www.edomex.gob.mx, 2008).

Cuadro 1. Crecimiento poblacional 2000-2005

Año	2000			2005		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Nacional	97 483 412	47 592 253	49 891 159	103 263 388	50 249 955	53 013 433
Estatal	13 095 686	6 407 213	6 689 473	14 007 495	6 832 822	7 174 673

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (www.inegi.gob.mx. Fecha de consulta 7 de noviembre 2008)

Esta población se distribuye en 125 municipios organizados en dieciséis regiones: Amecameca, Atlacomulco, Chimalhuacán, Cuautitlán Izcalli, Ecatepec, Ixtapan de la Sal, Lerma, Naucalpan, Nezahualcoyotl, Tejupilco, Texcoco, Tlalnepantla, Toluca, Tultitlán, Valle de Bravo y Zumpango. Además entre su

población encuentran grupos indígenas como los Mazahuas, Nahuas, Otomies y Matlazincas.

Cuadro 2. Regiones y sus municipios

Región	Municipios
I Amecameca	Cocotitlán, Chalco, Juchitepec, Temamatla, Tenango del Aire, Valle de Chalco Solidaridad, Amecameca, Atlautla, Ayapango, Ecatzingo, Ozumba, Tepetlixpa, Tlalmanalco.
II Atlacomulco	El Oro, San Felipe del Progreso, San José del Rincón, Acambay, Aculco, Atlacomulco, Temascalcingo, Timilpan, Chapa de Mota, Jilotepec, Polotitlán, Soyaniquilpan de Juárez, Ixtlahuaca, Jocotitlán, Morelos, Jiquipilco.
III Chimalhuacan	Chimalhuacán, La Paz, Chicoloapan, Ixtapaluca.
IV Cuautitlán Izcalli	Coyotepec, Huehuetoca, Tepotzotlán, Villa del Carbón, Cuautitlán Izcalli
V Ecatepec	Ecatepec de Morelos, Tecámac, Acolman, Axapusco, Nopaltepec, Otumba, San Martín de las Pirámides, Temascalapa, Teotihuacán.
VI Ixtapan de la Sal	Joquicingo, Malinalco, Ocuilán, Tenancingo, Zumpahuacán, Almoloya de Alquisiras, San Simón de Guerrero, Sultepec, Temascaltepec, Texcallitlán, Zacualpan, Coatepec Harinas, Ixtapan de la Sal, Tonicco, Villa Guerrero
VII Lerma	Otzolotepec, Temoaya, Xonacatlán, Lerma, Ocoyoacac, San Mateo

	Atenco, Atizapán, Capulhuac, Tianguistenco, Xalatlaco
VIII Naucalpan	Huixquilucan, Naucalpan de Juárez, Isidro Fabela, Jilotzingo, Nicolás Romero
IX Nezahualcoyotl	Nezahualcóyotl.
X Tejupilco	Amatepec, Luvianos, Tejupilco, Tlatlaya
XI Texcoco	Atenco, Chiautla, Chiconcuac, Papalotla, Tepetlaoxtoc, Texcoco, Tezoyuca
XII Tlalnepantla	Atizapán de Zaragoza, Tlalnepantla de Baz
XII Toluca	Toluca, Almoloya del Río, Calimaya, Rayón, San Antonio la Isla, Tenango del Valle, Texcalyacac, Chapultepec, Metepec, Mexicaltzingo, Almoloya de Juárez, y Zinacantepec.
XIV Tultitlán	Cuautitlán, Mechor Ocampo, Teoloyucan, Tultepec, Coacalco de Berriozábal, Tultitlán
XV Valle de Bravo	Amanalco, Valle de Bravo, Villa Victoria, Donato Guerra, Ixtapan del Oro, Oztoloapan, Santo Tomás, Villa de Allende, Zacazonapan.
XVI Zumpango	Apaxco, Hueypoxtla, Jaltenco, Nextlalpan, Tequixquiac, Tonanitla, Zumpango

Fuente: Gobierno del estado de México. www.edomex.gob.mx (Fecha de consulta: noviembre de 2008)

Al igual que el país, el estado de México presenta grandes contrastes en su interior en términos de la distribución del ingreso, así como de sus índices de marginación. Esta entidad presenta un grado de marginación bajo (CONAPO, www.conapo.gob.mx, 2008) lo que puede interpretarse como un rasgo de un contexto social con bajas desigualdades en lo general referidas a educación, vivienda, ingresos y salud.

A nivel municipal se presenta la siguiente situación: del total de los 125 municipios que forman la entidad, 43 municipios son de grado Muy Bajo, 37 de Bajo, 19 de Medio, 23 de Alto y 0 Muy Alto. No obstante, no existe una distribución homogénea de marginación al interior de su territorio ya que de un total de 4 341

localidades, 366 presentan un grado de marginación Muy Alto, 2 259 Alto, 650 Bajo y sólo 323 Muy Bajo, lo que indica concentración en localidades de Muy Alta y Baja marginación; es decir, una entidad de contrastes e inequidad, como sucede a nivel nacional.

Estos datos, población y marginación, son relevantes para la telesecundaria ya que esta modalidad surge para atender a población dispersa en lugares carentes de infraestructura y personal docente centralmente de áreas rurales. Como impacto del Plan de Once Años de los años cincuenta, la década de los sesenta se caracteriza por la demanda de educación secundaria en todo el país, pero son las comunidades rurales pequeñas y las regiones sobrepobladas a las que se atiende con la respuesta de la telesecundaria ya que significaba el uso de los medios para llegar a mayor población al tiempo que se abatían costos gubernamentales para garantizar el derecho a la educación. Así, el estado de México se cuenta entre las primeras siete entidades, más el Distrito Federal, que iniciaron en 1968 la atención a 6 569 estudiantes de comunidades rurales en 304 teleaulas con igual número de maestros (Cortes, 2004: 1). Y, efectivamente, en la actualidad la telesecundaria ha jugado un papel importante en la expansión del servicio educativo en este nivel pero, al mismo tiempo, presenta los resultados "claramente inferiores se los alumnos en telesecundaria en relación con los de otros niveles que ofrece el sistema educativo en este nivel" (INEE, 2007: 12) Con lo cual se mantiene la tesis de que la sola provisión, en muchos casos precaria de escuelas, no es acción suficiente para garantizar el acceso a la secundaria, obligatoria desde 1993.

Es por ello que si bien la telesecundaria puede ser leída como una de las respuestas gubernamentales para esta localidades rurales y con sobrepoblación, también hace falta reflexionar acerca de sus condiciones de instalación, ya que en ellas trabajan un solo maestro para todas las materias y en muchas ocasiones en grupos multigrado que, como ya se ha señalado en estudios recientes, (INEE, 2007) son rasgos de escasa calidad con lo que se consolida la inequidad educativa.

Lo que también conviene reflexionar es la condición social que convierte ruralidad en marginalidad y desigualdad y, en este contexto, a la telesecundaria, que aun teniendo actualmente un modelo pedagógico de vanguardia en los tres grados mantiene un nivel de baja calidad por debajo de las otras modalidades de secundaria que se ofrecen en el país. Encontramos dos planos desde los cuales leer esta condición que contextualiza a la telesecundaria: por un lado se encuentra la desigualdad en la distribución del ingreso, la falta de atención por parte del gobierno en materia de los servicios básicos como salud, empleo, educación y vivienda, y por otro lado, la desigualdad en los procesos de inclusión y exclusión que van inevitablemente de la mano al, por ejemplo en la política educativa, abrir escuelas sin favorecer el acceso que implica procesos inminentemente incluyentes de las culturas locales, es decir ya no toca sólo el plano de las políticas, sino también el de las prácticas educativas inmersas en una cultura escolar que envuelve el modelo a distancia de la telesecundaria sin la recuperación de los códigos culturales y conocimientos locales desde los cuales la población rural da sentido a la educación. La telesecundaria reflexionada desde el marco de la educación rural, ha sido cuestionada por el intento de imposición de una visión homogénea a través de los modelos educativos y las propuestas curriculares que lleva a que los niños, jóvenes y adultos del medio rural se adapten al sistema y no al revés (Rosas, 2004: 301).

Pero ahora la telesecundaria debe verse a la luz de los propios cambios de la entidad. El estado de México reúne justamente característica de ruralidad y localidades sobrepobladas que definen en gran medida el territorio de la telesecundaria; los datos indican que la entidad ha sufrido un movimiento a lo largo de los años que a través de los flujos migratorios la lleva a concentrar ahora a sus habitantes en zonas urbanas más que en las rurales, así para el año 2005 el 87.1% de la población era urbana y sólo el 12.9 era no urbana (Gobierno del estado de México, www.edomex.gob.mx, 2008). La telesecundaria se ve envuelta en este proceso de urbanización que comparte algunas problemáticas de marginalidad con las áreas rurales.

Desde el plano de la atención en servicios por parte del gobierno, las cifras evidencian que es justamente la población indígena y aquella asentada en áreas rurales las que concentran mayores carencias en el acceso a salud, vivienda, ingresos y educación escolarizada, por lo que son consideradas marginadas. De acuerdo al Consejo Nacional de Población,

El índice de marginación permite discriminar entidades federativas según el impacto global de carencias que padece la población como resultado de la falta de acceso a la educación primaria, la residencia en viviendas inadecuadas, la percepción de ingresos monetarios bajos y las derivadas de la residencia en localidades pequeñas, aisladas y dispersas, como puede ser la falta de servicios de salud, equipamientos e infraestructura adecuada, lo cual conforma una precaria estructura de oportunidades que obstruyen el pleno desarrollo de las potencialidades humanas (CONAPO, 2008)

Me detengo sólo en la frase "*Acceso a la educación primaria*" ya que es necesario diferenciar, como lo señala Kalman (2004), disponibilidad y acceso. En este caso la primera refiere a la creación de escuelas, a su existencia material; mientras que el acceso refiere al proceso de adecuación y cambio que implica una educación incluyente que efectivamente promueva el acceso horizontal desde las culturas locales. En el párrafo se habla de acceso, interpreto como disponibilidad y aún ahí, encontramos desigualdades significativas.

En suma, la relación población, marginación y telesecundaria van de la mano en la medida que esta última se configura como una respuesta a la condición social de sobrepoblación y marginación con un bajo costo para el gobierno.

2. La modalidad de telesecundaria: la disponibilidad y el acceso inicial

A nivel nacional el acceso a la educación secundaria de toda la población se mantiene en el presente siglo como una demanda aún insatisfecha. Si a la categoría acceso no sólo se le incluye lo señalado en el apartado anterior, sino también se le concibe como el proceso que abarca al menos tres escalas incorporación, permanencia y término congruente con la formación que ofrece la educación básica en su conjunto, el ejercicio del derecho a la educación obligatoria en el país se complejiza de manera significativa al tiempo que se hace necesario un análisis más fino de los datos cuantitativo, de los contextos y condiciones a partir de los cuales éstos pueden ser explicados.

Desde que la educación es un derecho y la secundaria forma parte del ciclo obligatorio, el hecho de que exista población en edad de cursarla sin las posibilidades para hacerlo, se puede hablar de una demanda social por la educación secundaria, no obstante que las personas no organicen movimientos por la educación escolarizada socialmente visibles y reconocidos. Aunado a ello, se encuentra el hecho de que como lo señaló Sylvia Schmelkes, el derecho a la educación no prescribe, es decir no refiere a una edad en particular y en esa medida todos los mexicanos tenemos derecho a la educación sin distinción de edad. Asimismo, en la ley general de Educación emitida en 1993 se señala

ARTÍCULO 2º Todo individuo tienen derecho a la educación y, por lo tanto, todos los habitantes del país tienen las mismas oportunidades de acceso al sistema educativo nacional, con sólo satisfacer los requisitos que establezcan las disposiciones generales aplicables

...

ARTÍCULO 3º El estado está obligado a prestar servicios educativos para que toda la población pueda cursar la educación preescolar, la primaria y la secundaria...

ARTÍCULO 4º Todos los habitantes del país deben cursar la educación primaria y la secundaria.

No obstante este pronunciamiento de igualdad, la condición social, el decir, la situación económica, las políticas educativas, la cultura y las relaciones sociales, determinan estratos de edad desde los cuales se define la población destinataria es decir, la población en edad regular, población en extraedad y aquellos excluidos del sistema, o sea mayores de quince años, el rezago educativo. Para cada uno de estos grupos las políticas varían en alguna medida, para los primeros se sitúan más en las secundarias generales, técnicas, los cursos comunitarios de CONAFE y algunas telesecundarias; los segundos en mayor medida en telesecundarias, los cursos comunitarios de CONAFE y secundarias para trabajadores y, en los terceros los programas compensatorios como la secundaria para trabajadores, los CEBAS, así como los que opera el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos que a través de su Modelo de la Educación para la vida y el trabajo ofrece oportunidades de certificación del nivel de secundaria.

En el marco de la condición demográfica señalada en el apartado anterior, se encuentra que la población en edad escolar regular entre los 13 y los 15 años asciende a 852 472 para el año 2005 en contraste con 800 035 que existían en el año 2000 en esta entidad. Se trata del sector de población que aún incluye demanda de secundaria.

Mientras que la población excluida de la secundaria en la edad regular o rezago educativo para el año 2005 en el país se constituía por 30 146 664 millones de personas que representaba en 43.9 de la población total mayor de quince años. La población sin secundaria representa el mayor volumen al contar con 14 573 460 personas, es decir el 48.3%. En el estado de México existían para ese año 3 393,986 personas mayores de quince años en condición de exclusión educativa de los cuales 1 926 654 no tenían la secundaria, es decir, el 56.7%

respecto del total en contraste con el 14.5 de la población analfabeta y el 28.8 de población sin primaria (INEGI, 2007). Como se observa, es la secundaria el nivel que presenta mayores rezagos tanto en el país como en la entidad, aunque en este último el porcentaje supera al nacional.

La atención del gobierno a la demanda de la secundaria en el estado de México es variante a lo largo de un quinquenio; de esta forma, el porcentaje de asistencia escolar de la población entre los 13 y los 15 años de edad era para el año 2000 de 81.4 sobre el porcentaje nacional que se encontraba para ese año en 76.6, mientras que para el año 2005 en la entidad era de 81.4 y a nivel nacional era de 82.5 (INEGI), lo que muestra un cambio en el comparativo con lo nacional con una disminución en el porcentaje de la asistencia escolar respecto del país en esa población en lo particular.

Es importante señalar que las cifras de dependencias estatales dan otros datos, de esta forma el índice de cobertura nacional en este grupo de edad se sitúa para el ciclo escolar 2005-2005 en 88.2, mientras que el estado de México reporta 89.9 (Gobierno del estado de México, 2008: 179) lo que cambia sustancialmente la afirmación antes señalada.

Como sucede a nivel nacional las cifras que documentan la situación actual del sistema educativo nacional y estatal presentan contrastes, avances y desafíos importantes en el debate de la tensión cobertura y calidad que a fin de cuentas expresan las propias contradicciones de la educación por la vía escolarizada, las debilidades de las políticas educativas, así como los límites de prácticas educativas derivadas de los códigos de la escolarización históricamente estructurados

Al tiempo que se reconoce que la cobertura en educación de la población en el intervalo de edad entre los 12 y los 14 años es de 77.6% a nivel nacional, es decir que aún representa retos importantes el grado de universalización de la

secundaria, se reconoce el incremento en la matrícula y la cantidad de escuelas y maestros. (Santos, 2006: 26).

Efectivamente, en el caso del estado de México los datos muestran un incremento importante en los últimos tres quinquenios

Cuadro 3. Matrícula, docentes y escuelas de secundaria

1994-1995, 1999- 2000, 2004-2005. Inicio de cursos

	1994-1995	1999-2000	2004-2005
Matrícula	612 010	698 741	807 305
Docentes	31 314	36 855	41 563
Escuelas	2 354	2 817	3 280

Fuente: Gobierno del estado de México. www.edomex.gob.mx
(Fecha de consulta: febrero 2008)

Estas cifras muestran esfuerzos importantes pero insuficientes aún para garantizar el derecho a la educación secundaria obligatoria para la población mexiquense, como ya se señaló líneas atrás con los datos de la exclusión escolar en este nivel. En este esfuerzo la participación es mayoritaria del subsistema estatal en cuanto al número de escuelas, docentes y matrículas, respecto del federal y privado.

En el caso de las modalidades de secundaria, a saber, general, técnica, para trabajadores y telesecundaria, ocupan el primer lugar en atención a la demanda la general, le siguen la técnica, la telesecundaria y finalmente la de trabajadores. En términos relativos a nivel nacional la telesecundaria representa ya a poco más de la mitad de las escuelas de este nivel con un 51.7% (INEE, 2007: 95), mientras que en la entidad esta cifra asciende a 29. % .

Efectivamente, con cuarenta años de vida, la telesecundaria se configura como una modalidad específica de atención a las poblaciones y lugares ya mencionados anteriormente con crecimiento significativo en tres quinquenios al pasar de 686 escuelas en el ciclo escolar 1994-1995, a 854 en el ciclo 1999-2000 y 978 en el ciclo 2004-2005., mientras que las cifras para las escuelas secundarias generales públicas fueron de 1 052, 1 238 y 1464 respectivamente.

Al diferenciar matrícula, docentes y escuelas el lugar de la telesecundaria cambia en el rubro específico de número de escuelas respecto de las técnicas sobre todo debido a sus formas de operación como se observa en el siguiente cuadro

Cuadro 4. Matrícula, docentes y escuelas por modalidad.

Inicio de cursos 2005-2006 (Cifras en números relativos)

	Matrícula	Docentes	Escuelas
General	66.0	68.6	56.8
Técnica	22.8	20.7	13.4
Telesecundaria	11.1	10.5	29.6
Para Trabajadores	0.1	0.2	0.2

Fuente: Gobierno del estado de México. www.edomex.gob.mx
(Fecha de consulta: febrero 2008)

Los datos más actuales, es decir para el 2008, nos permiten señalar que existen en la entidad 998 telesecundarias de las cuales 679 son estatales, 316 son federales y existen 3 particulares. En esta modalidad se mantiene también la presencia mayoritaria de los servicios estatales respecto de los federales.

La presencia de escuelas telesecundarias se encuentra en 114 de los 125 municipios que forman la entidad y socialmente se liga con la ruralidad y la sobrepoblación. Efectivamente se encuentran en aquellos municipios que presentan grados altos de marginalidad y en los que si bien presentan grados bajos de marginación, son municipios con gran cantidad de habitantes, por lo que los criterios de creación coinciden con el sentido social que dio origen a las telesecundarias. El siguiente cuadro muestra esta relación

Cuadro 5. Relación índice de marginación y número de escuelas

	GM	GM	GM	GM	GM
	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
Total de municipio	0	26	19	37	43
Número de Municipios con TVSEC	0	26	19	33	36
Número de Telesecundarias	0	386	168	179	242

FUENTE: Elaborados con base en datos de CONAPO, 2006 y SEP, 2008.

GM: Grado de marginación.

Sin embargo, a pesar de ser muy escasa la diferencia, los municipios de Baja y Muy Baja Marginalidad sí cuentan con un número menor de telesecundarias, mientras que en los municipios de Alta y Media marginalidad cuentan todos con esta modalidad educativa.

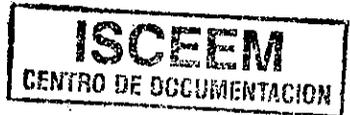
El acceso a la secundaria, en su primera escala de incorporación por la vía de esta modalidad es de 91 123 estudiantes para el ciclo escolar 2005-2006 que

representa en la entidad al 11% respecto de la matrícula estatal en este nivel; la secundaria general absorbe al 66% y la técnica al 22.8%. Es decir si bien su presencia cuantitativa en número de escuelas es alto, la matrícula es baja en relación con las comunidades dispersas a las que se dirige, las formas de organización escolar y las reglas de la propia modalidad que no permite grupos mayores de 25 aunque en la realidad de municipios sobrepoblados se excede este número en algunos casos, por ejemplo en una telesecundaria de Coyotepec.

Para el fin de cursos de ese mismo año la matrícula descendió a 86 006 estudiantes con una diferencia de 5 117estudiantes menos que al inicio de cursos, si bien la diferencia pudiera ser interpretada como baja, resulta significativo que cada año se sumen estos jóvenes a la población excluida del sistema escolar.

Asimismo, como sucede a nivel nacional, los logros académicos de los estudiantes de la telesecundarias son menores respecto de las secundarias generales y técnicas tanto en el área de español como en matemáticas y ciencias. La media de logros académicos para los años 2006, 2007 y 2008 indican un sostenimiento en la diferencia de logros. Par el año 2008, por ejemplo, la telesecundaria obtuvo una media de 487.1 en español respecto de 526.1 de las generales; en matemáticas es de 506.5 contra 516.7; y, en ciencias es de 475.5 en relación con 495.3 (SEP, 2008).

En suma las cifras confirman que si bien el acceso inicial a la secundaria por la vía de la modalidad de telesecundaria se posibilita dado el número de escuelas, su ubicación en comunidades rurales y sobrepobladas, el logro de aprendizaje es menor respecto de las otras modalidades en que se ofrece este nivel en el país. Adicionalmente, la inferioridad en sus logros académicos permite sugerir la hipótesis de que en México se consolida la desigualdad educativa más que abrir canales fortalecidos para su desaparición, al encontrarse aún en vías para el logro del acceso a la educación que en sus tres escalas, incorporación permanencia y término. En términos de ubicación geográfica y atención a grupos en edades diferenciadas la telesecundaria se mantiene como una oportunidad educativa que requiere una fuerte consolidación, son sólo por lo antes dicho sino,



ahora en vinculación del nuevo Modelo Renovado que ofrece otras posibilidades de acceso ya no sólo a un nivel , sino a otras formas, efectivamente renovadas de desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje, al proponer una práctica pedagógica más participativa y con incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación.

3. Escuela y sujetos en el marco del derecho a la educación

En este apartado rescato tanto a la telesecundaria como a sus estudiantes en el marco del derecho a la educación. Trato de exponer que además de ser una modalidad en el marco del Sistema Educativo Nacional y justo por ello, es una forma de acceso del derecho a la educación; asimismo, los sujetos que asisten a sus aulas no son sólo estudiantes a quienes se les da cabida para el estudio, sino agentes sociales con derecho a la exigibilidad a la educación. Con este punto partida expongo enseguida dos aspectos que dan marco a la telesecundaria como espacio para el ejercicio del derecho a la educación: los derechos humanos y el derecho a la educación de adolescentes y jóvenes.

a) Los derechos humanos

Si bien el tema de los derechos humanos se encuentra actualmente en debate⁵, la necesidad de que los gobiernos garanticen el derecho a la educación se mantiene como una demanda latente en la región latinoamericana en la cual los índices de población excluida de la escuela es aún alto como lo muestran las cifras de 35 millones de analfabetos en la región y 110 millones de jóvenes que no terminan la

⁵ Existen dos tópicos muy relevantes en el debate del mundo contemporáneo. Uno de ellos se centra en el sujeto, en el lugar que lo coloca el discurso de los derechos humanos como "pedigüeño" de las instancia gubernamentales. Una más plantea que el tema de los derechos mirada desde las comunidades locales, por ejemplo algunos grupos étnicos, carece de sentido pues leído desde su cosmovisión, la educación no es nada un derecho que tenga que venir de afuera al ser humano, es parte de la constitución intrínseca del ser humano y desde v ella se reconfigura otra postura en el contexto de la educación escolarizada de carácter público. Planteamientos presentados en el marco de la Cátedra Alain Touraine desarrollada en Puebla en octubre del presente año y en la 9ª Reunión de la Red Nacional de Educación de Persona Jóvenes y Adultas celebrada en Morelos también en octubre de este año.

primaria (Documento final de Reunión Preparatoria para CONFINTEA VI). Estas cifras van en contra de la Declaración Universal de los Derechos Humanos que cumple ya 60 años y que ratificado, de manera central el derecho a la educación desde la Conferencia de Educación para Todos de Tailandia en 1990 y de la educación de calidad para todos en el foro de Dakar en el año 2000, sigue latente en las agendas nacionales de los países de nuestra región que no acaban de desarrollar políticas que garanticen el ejercicio pleno de este derecho para todas y todos los habitantes. Desde luego esto es coincidente con que en la región hay 71 millones de personas en la indigencia y 200 millones de pobres. No es en nada gratuito que son justamente las personas que habitan las zonas más desfavorables aquellas que son excluidas de los sistemas educativos. Existen ya muchos estudios que documentan las formas diversas en que la relación desigualdad y exclusión vinculan para producir un círculo que las políticas educativas no han podido romper, si bien se reconocen esfuerzos importantes y otros procesos de franco retroceso, como es el caso actual de la política de alianzas entre la SEP y el SNTE.

Parte de esas políticas educativas de avance tienen que ver con la el reto que significa la atención por la vía de la educación escolarizada a población que vive en condiciones de abierta desigualdad, en poblaciones dispersas y en enorme diversidad cultural. Otra parte se haya en la formulación y puesta en marcha de acciones compensatorias cuyos límites han sido también ampliamente documentados sostenidos, algunos de ellos en la tesis, de que a la población pobre ha correspondido en este país una educación también pobre (Hernández, 2004), o bien que aunque hay conciencia de la gravedad para el futuro del país de la existencia de desigualdad social, las políticas educativas no han dado la prioridad que se les suele atribuir en el discurso (INEE, 2007: 11). A fin de cuentas, el ámbito de las políticas públicas es una de las caras desde las cuales se garantiza este derecho.

En este contexto, la telesecundaria es una modalidad justamente configurada para abrir oportunidades educativas a las poblaciones ya citadas

anteriormente. Así mencionada es un espacio de acceso a la educación, además obligatoria en el país, que debería garantizar el acceso a una educación de calidad. Los datos indican un camino opuesto, es la modalidad que a nivel nacional se encuentra en entidades más rurales en las que la proporción de población se encuentra en localidades de menos de 2 500 habitantes (INEE; 2007: 96).

El estado de México, como ya se mencionó, presenta un porcentaje de población rural de 12.9%, relativamente bajo comparado con estados del centro y del sur que presentan hasta 43.2% como es el caso de Zacatecas y Chiapas con un porcentaje de 52.7. A pesar de su baja población rural, ocupa el sexto lugar en el número de telesecundarias después de Veracruz, Puebla, Oaxaca, Chiapas y San Luis Potosí. Resulta muy significativo que en relación con entidades relativamente cercanas a su porcentaje de población rural, Yucatán con un 17.3% y Coahuila con un 10.4%, el estado de México tienen un número significativamente mayor de escuelas, ya que mientras Yucatán tiene 173 y Coahuila 93, el estado de México, como ya se mencionó tiene 998. ¿Cómo leer estos datos en el marco del derecho a la educación y los resultados de baja calidad que la telesecundaria ha reportado en las evaluaciones nacionales?

Desde luego se encuentran, por un lado, las diferencias de contextos de orden geográfico, demográfico, económico, político y cultural y, por otro lado, las políticas educativas locales. Asimismo, la alta presencia de telesecundarias documenta que la disponibilidad educativa en la secundaria es amplia y que se abre como una oportunidad para población no sólo rural sino de alta concentración poblacional, lo que da una particularidad a esta entidad: tan sólo el municipio de Tejupilco tiene 41 telesecundarias y se caracteriza por ser rural, mientras que Ecatepec tiene 19 y es un municipio de la zona conurbada que concentra al mayor número de población en toda la entidad.

La tercera generación de derechos humanos y el protocolo de San Salvador, establecen dos aspectos de singular importancia: el primero de ellos se refiere al derecho al uso de las nuevas tecnologías de la información y la

comunicación y, el segundo, al derecho a una educación de calidad. El Modelo Renovado de la Telesecundaria representa un avance en ambos aspectos.

Destaco de manera singular aquel relacionado con la participación de los estudiantes en la medida que un rasgo de una educación de calidad se da también por el rol de los agentes educativos que si bien todos en su conjunto, representan a la comunidad educativa responsable de los logros de los estudiantes, estos últimos son el agente por excelencia de la secundaria cuya participación en su propio proceso de aprendizaje y enseñanza es factor clave para posibilitar el acceso la permanencia y el término congruente con los fines globales de la educación básica. Este Modelo Renovado sugiere una modificación importante en este aspecto lo que impone retos significativos a los modelos anquilosados de la práctica docente, la práctica de aprendizaje y gestión escolar, es decir, demanda un contexto diferente para la práctica educativa que encuentra en los hechos fuertes contrastes en su desarrollo.

Por otro lado, el uso de los medios con un sentido ligado a la educación escolarizada tiene una larga trayectoria en el país. De ello dan cuenta campañas de alfabetización que ya desde los años treinta usaban la radio y posteriormente la televisión con fines educativos. El estudio de su origen indica que se trata de una incorporación ligada dos aspectos centrales: por un lado a los rasgos del país en cuanto a diversidad, desigualdad y dispersión poblacional; y por otro lado, a las políticas educativas que a largo de los años no han alcanzado para garantizar el acceso a la educación, sobre todo de aquella población en condición de vulnerabilidad. De esta forma la política educativa gubernamental ligada a los medios en educación básica encuentra dos fines: atender a población asentada en comunidades y abatir costos al llegar con un medio a cantidad de población considerable y alejada.

El contexto global actual y el desarrollo de las tecnologías incorpora otra exigencia: democratizar también el uso de los medios en la educación obligatoria a grandes poblaciones del país. El Modelo Renovado ofrece esta posibilidad pero hay que considerarla en el marco de los bajos presupuestos otorgados a la

educación en el país, la carencia de una formación de calidad también para los docentes y de falta de infraestructura propia para su buen desarrollo.

La telesecundaria inmersa en este amplio y complejo contexto, es una posibilidad de acceso al nivel, a las nuevas tecnologías para población rural, alejada, en extraedad y en sobrepoblación al tiempo que obtiene los menores logros académicos en su desarrollo.

a) El derecho a la educación de adolescentes y jóvenes

La necesidad de especificar al sujeto adolescente y joven en el campo de los derechos humanos encuentra argumentos en la condición de desarrollo en que éste se halla y que deriva en la necesidad del establecimiento de medidas especiales de protección (UNICEF, 2006:15). Desde luego, su fundamento es la Declaración Universal de los Derechos Humanos pero en las declaraciones correspondientes 1959 y 1989 se aprecia el impacto del contexto y la manera en que da contenido al aspecto de la "protección" no sólo a través de la diferencia de 10 artículos en la Declaración de 1959 y 41 en la de 1989, sino en sus propios textos.

La segunda declaración parece estar más acorde a los nuevos tiempos y al sentido de protección al introducir como uno de los argumentos de su declaratoria las condiciones "excepcionalmente difíciles" de algunos niños en el mundo y la necesidad de mejorar sus condiciones de vida (La Convención de los Derechos del Niño, 1989: 2). Este reconocimiento se traduce en contenidos de artículos que incorporan a los agentes responsables del cumplimiento de los derechos, es decir los Estados Partes, lo que implica, por un lado, no mirar al niño de manera aislada, sino en vínculo coherente con los responsables que garantizan el pleno

ejercicio de sus derechos y, por otro lado, la amplitud de ámbitos como la no discriminación⁶.

Por su parte la Convención Iberoamericana de Derechos de los Jóvenes de 2005 incorpora tanto la responsabilidad de los estados parte y los sujetos jóvenes de una manera más equilibrada debido supongo a la propia mayoría de edad de los jóvenes pero mantiene para aquellos que aún no la adquieren de acuerdo a las normas de cada país, la vigilancia también en el marco de los Derechos de los Niños.

También resulta significativa la especificación en la declaración de 1989 en torno a la edad pues, mientras que en la primera no aparece de manera explícita en algún artículo, en la segunda se integra desde el inicio

Art. 1. Para los efectos de la presente Convención se entiende por niño todo ser humano menor de dieciocho años de edad, salvo que, en virtud de la Ley que le sea aplicable, haya alcanzado antes la mayoría de edad.

Mientras que la Convención Iberoamericana de Derechos de los Jóvenes también alude al criterio de edad en su primer artículo al señalar

Art. 1. La presente Convención considera bajo las expresiones "joven", "jóvenes" y "juventud" a todas las personas, nacionales o residentes en algún país de Iberoamérica, comprendidas entre los 15 y 24 años de edad. Esta

⁶ **Art. 2º** El niño gozará de una protección especial y dispondrá de oportunidades y servicios, dispensado todo ello por la ley y por otros medios, para que pueda desarrollarse física, mental, moral, espiritual y socialmente en forma saludable y normal, así como de condiciones de libertad y dignidad. Al promulgar leyes con este fin, la consideración fundamental es que atenderá será el interés superior del niño (1959)

Art. 2º. 1. Los Estados Partes respetarán los derechos enunciados en la presente Convención y asegurarán su aplicación a cada niño sujeto a su jurisdicción, sin distinción alguna, independientemente de la raza el color, el sexo, el idioma, la religión, la opinión política o de otra índole, el origen nacional, étnico o social, la posición económica, los impedimentos físicos, el nacimiento o cualquier otra condición del niño, de sus padres o de sus representantes legales. **2.** Los Estados Partes tomarán todas las medidas apropiadas para garantizar que el niño se vea protegido contra toda forma de discriminación o castigo por causa de la condición, las actividades, las opiniones expresadas o las creencias de sus padres, o sus tutores o de sus familiares. (1989)

población es sujeto y titular de los derechos que esta Convención reconoce, sin perjuicio de los que igualmente les beneficie a los menores de edad por aplicación de la Convención Internacional de los Derechos del Niño (2005:p.3).

Niñez y juventud son los conceptos alrededor de los cuales estas declaratorias ubican a las personas de interés de esta ponencia que se encuentran en la secundaria y cuyas edades fluctúan entre los 11 y los 15 años y los colocan de entrada como sujetos de derechos cada vez más específicos que son básicos para los jóvenes actualmente, por ejemplo el Derecho al honor, la intimidad y la propia imagen, aspecto no siempre respetado, por ejemplo en el ámbito escolar.

La especificidad de la población, la condición de desigualdad que la afecta y la mirada a los efectos sociales de futuro si no se garantizan los derechos a esta población llamada niñez o juventud se configuran como los aspectos centrales alrededor de los cuales se ha hecho pronunciamientos en los últimos años. La Convención Iberoamericana de Derechos de los Jóvenes es más explícita al señalar en su preámbulo

Constando que los jóvenes conforman un sector social que tiene características singulares en razón de factores psico-sociales, físicos y de identidad que requieren una tención especial por tratarse de un periodo de la vida donde se forma y consolida la personalidad, la adquisición de conocimientos, la seguridad personal y la proyección al futuro.

Teniendo en cuenta que entre los jóvenes de la Región se constatan graves carencias y omisiones que afectan su formación integral, al privarlos o limitarles derechos como: la educación, el empleo, la salud, el medio ambiente, la participación en la vida social y política y en la adopción de decisiones, la tutela judicial efectiva, la información, la familia, la vivienda, el empleo, el deporte, la recreación y la cultura en general

Esta situación da muestra de la movilidad y dinamismo de los propios derechos al reconocer ámbitos, posturas y fines sociales no estáticos pero también son significativas porque visibilizan la condición de vulnerabilidad de este

sujeto de derecho específico. Actualmente en México el 22.11% de adolescentes se encuentra en pobreza alimentaria, el 30.81 en pobreza de capacidades y el 54.32 en pobreza patrimonial (UNICEF, 2006:4) y ello repercute directamente en sus experiencias de aprendizaje escolares de ahí que se acepte la importancia de los factores de contextos familiar y social del alumno en su éxito escolar, medido, ya sea a través del acceso, la permanencia o el nivel de aprendizaje logrado (INEE, 2007: 18).

La importancia de estos cambios radica en el reconocimiento de los niños, adolescentes y jóvenes como sujetos de derechos específicos; la obligatoriedad del Estado de garantizarlos dada su situación de desarrollo pero también la condición social de vulnerabilidad; el carácter articulado de estos derechos para los logros específicamente educativos y el papel de los contextos en los que se desenvuelve este sujeto.

Las tareas requeridas son a la vez amplias, urgentes y de amplio aliento toda vez que el Índice de los Derechos de los Adolescentes que considera a personas entre 12 y 17 años y mide el grado de incumplimiento de tres derechos fundamentales: el derecho a la vida, el derecho a la educación y el derecho a no ser explotados, muestra que México se encuentra en 5.53 en una escala de 0 a 10 en la que diez representa el nivel deseado y el cero el peor (UNICEF, 2006), lo que da cuenta del enorme desafío que tenemos en México y la necesidad de desarrollar estrategias para la atención a esta población.

Pero ¿por qué es importante que las acciones culturales y educativas a la infancia mantengan enfoque de derechos? Para dar respuesta a esta pregunta es necesario, expresar el lugar desde el cual se trata la respuesta, en mi caso, la juventud en pobreza. Tengo ya poco más de una década de trabajar con jóvenes en condición de pobreza socioeconómica que han sido excluidos de la educación escolarizada o bien que, estando en ella, sufren otras formas de exclusión por diversas vías, como ya mencioné líneas arriba. Este contacto, junto con los apoyos sugeridos esta actividad me llevan a plantear que de no considerar a los niños, adolescentes y jóvenes como *sujetos de derecho* estaremos condenados

a trabajar las acciones culturales dese paradigmas asistencialistas que poco dejan a la participación del sujeto social desde su diferencia cultural. Se trata de visibilizar los sustentos de las acciones, la forma en que somos mirados y en que miramos a los demás; pero aún más, se trata de analizar las interrelaciones que desde ahí se construye en la acción cultural.

He manifestado en muchas ocasiones respecto de la juventud, que las nociones niño, adolescente y joven son construcciones culturales sostenidas sobre la base de múltiples representaciones sociales que, de manera consciente o no, tienden a desarrollar imágenes estereotipadas que para los jóvenes destinatarios de la acción adulta, educativa y/o cultural generan estigmas desde los cuales los sujetos son tratados, me refiero sobre todo en el caso del ámbito educativo en el cual trabajo. Así, no basta con plantear el tema de los derechos, así en plano, sino hablar de los sujetos que le dan vida y del papel del gobierno como garante de su ejercicio. Pues bien, los sujetos de derecho no son pedigüeños de las instituciones, sino ciudadanos exigiendo el cumplimiento de una obligación estatal que rebasa el plano electoral y por ello alude a una ciudadanía infantil o juvenil no obstante no tener los 18 años para votar , por ejemplo. De este modo, desarrollar acciones desde el enfoque de derechos es, de acuerdo a mi interpretación del texto, implicar en su diseño, desarrollo y sistematización, la diferencia, la participación, la voz del otro desde los códigos de sus propias identidades lo que abre mayores posibilidades de lograr el desarrollo sustentable al que se alude. Por ello yo no pienso sólo en el desarrollo de competencias culturales entendidas como destrezas o habilidades, sino una acción significativas con medios simbólicos mediadas por relaciones de poder e insertas en la tensión entre lo local y lo global. En ellas, el sujeto de derecho cobra singular importancia y adquiere otra postura que lo descarta como sujeto pasivo, lo coloca como ciudadano participativo de la cultura social.

4. San Buenaventura

El área de trabajo es rural lo que impone particularidades al contexto y, desde luego a las prácticas sociales de escritura y lectura de estos jóvenes. La investigación se desarrolla en la zona norte del estado de México en una localidad en la cual la telesecundaria es el nivel educativo más alto y quienes quieren y pueden seguir su carrera de escolarización deben viajar a una cabecera municipal aledaña.

Las actividades económicas del lugar son fundamentalmente el campo con un 50% y la albañilería con un 35%, de ahí que para los jóvenes su futuro se finca en la realización de estas actividades o en la migración hacia los Estados Unidos. Mientras que para las jóvenes, que también colaboran con el trabajo de la siembra del maíz, el casamiento a corta edad es una expectativa importante, no obstante que señalan el deseo de seguir estudiando en mayor medida que los varones.



La migración de población hacia los Estados Unidos forma parte de su contexto como realidad presente que separa a los jóvenes de sus padres pues son quienes se van a ese país y quedan bajo la tutela de otros familiares, principalmente abuelos y abuelas.

Foto tomada en la comunidad camino a la TVSEC, México, 2010

Esta situación los coloca ante un sentimiento de tristeza y nostalgia por la ausencia de sus padres y la imposibilidad de los abuelos para convivir con las demandas de formación de estos jóvenes. Carlos por ejemplo, con apenas 11 años, se encuentra en la escuela porque el profesor "convenció" a la madre de que era necesario que el niño asistiera dado que tanto ella como el padre no veían alguna bondad en la asistencia de su hijo. Desde luego hay mucho más que

analizar, pero lo que quiero destacar es el hecho de que hay, al menos, una baja valoración de los beneficios de la escuela ante las necesidades del ámbito familiar en el cual el niño juega un rol central, sobretodo como apoyo a la siembra del maíz y como producto también de la relación que encuentra entre la escolaridad de los padres y la de los hijos.

La condición de desigualdad está instalada en muchas de las esferas de las vidas de estos jóvenes al tener un acceso limitado a la escuela, al tener también límites en el acceso a las nuevas tecnologías y al verse envueltos en una condición de transmisión generacional de desventaja en la que la escuela, la familia y la comunidad juegan un rol importante al preservar la desigualdad. La otra cara de la moneda muestra la riqueza de recursos que estos jóvenes tienen provenientes de las propias tradiciones comunitarias, su participación en las labores de la siembra del maíz y su interés por acercarse a otras experiencias por la vía de la lectura y la escritura.

El centro es la dificultad de definir la educación rural en el mundo de hoy al reconocer, como lo señala Rosas, que los habitantes del medio rural se definen más por su ocupación, su organización social, su dinámica comunitaria y los valores que guían sus vidas y que han sido los niños, jóvenes y adultos del medio rural los que han tenido que adaptarse al sistema educativo y no al revés (2005: 294 y 301) y se suma a esta dificultad la construcción de una mirada que recoja la tensión permanente entre pobreza económica y pobreza cultural, entre diferencia y desigualdad.

Centrada en la escuela, la desigualdad aparece con sus propios rostros. Son seis jóvenes que integran el grupo de primer grado en el turno vespertino lo que marca de manera importante la escuela, sus alumnos, sus maestros y sus prácticas. El turno vespertino no es deseado por la comunidad por diversas razones: la hora de salida que es de noche y peligrosa para los estudiantes, es un turno tradicionalmente calificado para los que no alcanzaron a matricularse en la mañana pero también está señalado como aquel que recibe alumnos reprobados, de mala disciplina y de bajo rendimiento académico, es decir, acompaña al turno

una estigmatización que se traduce en baja matrícula –un grupo por grado y pocos alumnos en cada uno de ellos en contraste con dos grupos de cada grado en la mañana y un promedio de 20 estudiantes por grado- y un concepto de baja calidad educativa. Contradictoriamente esta escuela en particular es acompañada de un concepto comunitario en torno a una práctica docente de alta exigencia y una mirada de los padres de familia como una escuela en la que los docentes “*dejan mucha tarea*” y son sólo algunos escasos alumnos que han continuado sus estudios quienes valoran su formación proveniente de la estancia en este turno y en esta telesecundaria.

Parece ser que los propios padres y madres de familia prefieren el turno vespertino porque implica menor esfuerzo de apoyo en tareas de los hijos y “*facilita*”, en opinión de una de las madres el mejor logro de la certificación de sus hijos. Es importante señalar que los padres de estos jóvenes tienen una edad promedio de 45 años y las madres de 43, los padres se dedican a las labores del campo y a la construcción y las madres al hogar. Llama la atención que su escolaridad no alcanza el nivel básico, sólo en el caso de una madre tiene estudios de profesora y secretaria y un padre terminó la primaria, mientras que el resto no acabaron la primaria (7 casos) y en tres casos no saben leer ni escribir.

Hay una baja valoración de la escolaridad por sobre la demanda de que los jóvenes apoyen en las labores del campo que implica un trabajo de apoyo a la familia en su conjunto. De este modo los jóvenes se integran a la telesecundaria con la expectativa de terminar sus estudios y dedicarse a las labores del campo o migrar hacia los Estados Unidos que es una práctica común en el país y en las localidades rurales. Como señalé anteriormente algunos de sus padres migran al norte a trabajar por temporadas mientras estos jóvenes se quedan al cuidado de familiares y esperan la oportunidad de irse con sus padres. Lo que prevalece es una migración temporal que incide en las expectativas escolares y del mundo de estos jóvenes. La vida comunitaria para ellos se mueve entre la escuela por las tardes, el apoyo a la casa y a las labores del campo por la mañanas y fines de semana con escaso acceso a juegos como las “*maquinitas*” y la espera de bailes

diversos celebrados en ocasión de fiestas religiosas y la elección de la reina del pueblo cuyas actividades se publicitan a partir de cartelones que se encuentran en las avenidas centrales de la comunidad. La iglesia tiene una *Escuela de Fe* a través de la cual convoca a la comunidad a unirse y consolidar su religión pero, estos jóvenes, no asisten a estas actividades.

Además de ir a la escuela, tanto hombres como mujeres se dedican a la siembra del maíz y tienen un enorme recurso de conocimiento en torno a esta actividad; participan desde la siembra hasta la cosecha. Adicionalmente las jóvenes ayudan en el trabajo doméstico lo que les lleva también mucho del tiempo de sus cortas vidas. No obstante, ni las estudiantes ni los jóvenes consideran esto una forma de trabajo más bien una colaboración con la familia. Esta forma de trabajo de los jóvenes es un referente rico para su desarrollo escolar pero también encuentra limitaciones en cuanto a la incompatibilidad de tiempos, visiones, expectativas y apoyos mutuos entre lo que se hace en la escuela y lo que se hace en el trabajo. Tal vez podamos apoyarnos en el supuesto de que la escuela "da poca importancia o niega la realidad de los niños y trabajadores adolescentes, y se preocupa más por su existencia como estudiantes que como agentes con una historia" (Galena, citada en Post, 2003: 66) debido a los bajos promedios de los alumnos acompañados no sólo por esta situación escolar, sino por las bajas expectativas que su contexto familiar tiene respecto de la escuela.

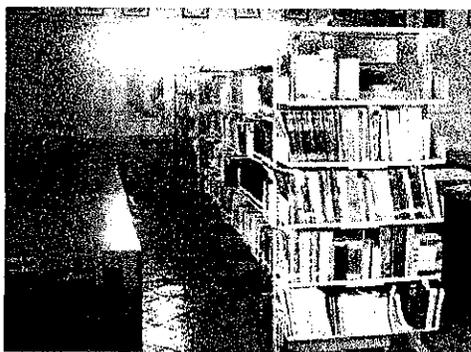
En la comunidad hay pocas alternativas para la recreación de acuerdo a la opinión de las y los jóvenes; la televisión, la radio, las fiestas religiosas y de elección de la reina de la comunidad se unen al alcoholismo como opciones en las cuales se pasa el tiempo libre de los fines de semana. La comunidad también cuenta con una gran tradición musical y hay bandas que de generación en generación han transmitido sus conocimientos. Tanto las jóvenes como los jóvenes desean estar a la saga que el mundo de la televisión les muestra, por ejemplo, a través de *internet*, pero hay sólo un café *internet* en la comunidad con dos máquinas que cobra ochos pesos (61 centavos de dólar) la hora y para ellos es demasiado caro, así que se distraen con las actividades antes señaladas.

Conviene señalar que además de la telesecundaria la comunidad cuenta con una biblioteca comunitaria que cubre sobre todo actividades de apoyo a las tareas escolares fundamentalmente de niños. Los jóvenes asisten poco debido, desde luego, a su separación temprana de la escuela y no obstante contar con un pequeño acervo literario, éste no es consultado. La persona, encargada de la biblioteca lleva un programa que incluye visitas guiadas a la biblioteca con los niños de la comunidad a través de sus escuelas primarias; la atención en el préstamo de libros, el uso de las tres computadoras y actividades programadas en fechas especiales como el día 8 de septiembre que ella misma dio una plática a los niños que se juntan para hacer sus tareas en las tardes debido a que es el Día Internacional de la Alfabetización, el día 15 de septiembre habla acerca de las fiestas patrias e inicia pláticas sobre el Bicentenario; también lleva el programa de Fomento a la lectura a través de grupos de niños y jóvenes que van a hacer sus tareas y los reúne para contar un cuento.

La comunidad cuenta con una Biblioteca Comunitaria de Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA) que cubre sobre todo actividades de apoyo a las tareas escolares fundamentalmente de niños. Los jóvenes asisten poco debido, desde luego, a su separación temprana de la escuela y a pesar de que cuenta con una pequeña colección literaria, ésta no es consultado. Su acervo es de 2030 libros y, efectivamente, cuenta más con libros referidos temas relacionados con las asignaturas escolares, aunque también tiene libros para señoras como recetas de cocina, plantas medicinales, corte y confección entre otros. No obstante ni jóvenes ni adultos o adultas son usuarias de esta biblioteca. La encargada señala que quienes más asisten son los niños de la primaria y en

Foto tomada en el interior de la Biblioteca,
México, 2010

segundo lugar los jóvenes de la telesecundaria pero sólo para las tareas y por poco tiempo.



En este contexto los usos de la letra escrita es variado; las entrevistas y acompañamientos con los jóvenes mostraron que la letra escrita aparece en su vidas a través de documentos identitarios como actas de nacimiento, boletas, cartillas de vacunación que los jóvenes utilizan sólo en ocasiones específicas; no existe la lectura de periódicos, revistas o libros en sus casas y para la comunicación con sus familiares que han migrado a los Estados Unidos en busca de trabajo lo hacen a través del teléfono y no con cartas de correo postal o electrónico. El trabajo que desarrollan como apoyo a la siembra y cultivo del maíz les implica la lectura de textos que se encuentran en las envolturas de fertilizantes pero, de acuerdo a los acompañamientos y entrevistas, esta actividad parece requerir poco contacto con la lengua escrita debido, tal vez, a su corta edad que es un criterio para no dejar en ellos la responsabilidad de aspectos importantes de la producción del maíz, a excepción del joven de 14 años que sí se involucra más con estas tareas.

De este modo los usos de la letra escrita fuera de la escuela están mediados por la actividad productiva del maíz, el apoyo en el hogar, las actividades de esparcimiento como la participación de las jóvenes en las fiestas religiosas y las expectativas de migración. Es por ello que la escuela convive con estas prácticas y se configura como la institución fundamental en la que los jóvenes se acercan a la letra escrita con fines particulares.

Todo lo antes dicho parece mostrar una fuerte desventaja para el contacto con la letra escrita en el aula, pero no tiene necesariamente que ser así. A la práctica de la lectura y la escritura en su comunidad la acompaña la centralidad de la letra escrita en la escuela desde sus propios conceptos y acciones. Los seis jóvenes señalaron que sólo leen y escriben en la escuela, desde luego, con la idea de que leer en la calle letreros o algunos documentos en cada no es sinónimo de leer, concepto proveniente de una falta de identidad como lectores y escritores en diversas acciones de su vida y que la escuela ha validado a lo largo de los años al introducir y preservar una mirada única de la identidad lectora.

Las prácticas de lectura y escritura en el aula y su vínculo con los logros académicos muestran la manera en que la dificultad de su uso en el salón de clase tiene una relación intrínseca con la condición social de cada uno de estos jóvenes, pero también con lo que la propia escuela selecciona y premia, por ejemplo, los usos de la letra escrita en hogares donde hay libros o integrantes con escolaridad lo que presume la valoración de ciertas prácticas y no otras.

Un joven de 14 años, el mayor del grupo, tiene una historia escolar con dos reprobaciones en la primaria y su madre no sabe usar la letra escrita. De acuerdo al profesor de la clase es flojo e irresponsable y de acuerdo a su compañera con quien suele hacer equipo en las actividades del salón de clase "*él nunca participa y sólo me pide que yo lo haga todo porque él no sabe*", adicionalmente es el único que presenta notas reprobatorias en Ciencias y Español. Los años que separan a Marcelo del resto de su grupo representan también mayores conocimientos en la siembra del maíz y mayor interés por actividades como los bailes que le llevan a estar muy atento de los carteles a través de los cuales se informa de los detalles de estas actividades, es indudable que lee bien estos mensajes de carteles y bardas de la comunidad pero lee mal los libros de textos escolares. La diferencia se sustenta desde luego, en que los textos son distintos, suponen diferentes conocimientos previos y se desarrollan en circunstancias diferentes.

Como lo señala Gee una persona aprende a interpretar textos (en este caso carteles y bardas) "si tiene acceso y amplia experiencia en medios sociales en los que se leen de ese modo textos de ese tipo" (2005:59), efectivamente esta tesis ayuda a comprender la diferencia de la práctica lectora de Marcelo dentro y fuera de la escuela. Él es poseedor de una amplia experiencia en la lectura de esos textos, participa de un colectivo de jóvenes fuera de la escuela con quienes comparte ese interés, del cual sus compañeros de clase dijeron no estar interesados en lo más mínimo, y la comprensión de esos textos posibilita la asistencia puntual en el lugar adecuado y con ello la convivencia con sus pares. Como contraparte, los padres de este joven rebasan los cincuenta años 57 el padre y 54 la madre, él llegó hasta el segundo grado de primaria y ella no sabe

leer ni escribir, la escolaridad y la especificidad de sus prácticas de lectura y escritura no están instaladas en su mundo familiar, lo que limita pero no impide mejorar sus usos en la escuela. Es el más chico de su familia y por ellos sus hermanos mayores ya se casaron y otros también migraron a los Estados Unidos, por lo que tampoco cuenta con ese tipo de colectividad que estudia al interior de familia y que muchas veces funciona como una red de apoyo a la escolaridad y con ellos a los usos de la lengua escrita en el hogar a través de la ayuda en las tareas. Aún más ha aprendido la lección, a través de sus hermanos migrantes, que sin los certificados escolares es posible una vida "mejor" de mayores recursos económicos y mejores recursos simbólicos. No se leen en su casa textos de tipo escolar y todo lo que ellos demandan, me refiero al habla acerca del texto, la confirmación de la comprensión de su contenidos, la evaluación de los aprendizajes logrados a través de su acercamiento al contenido, el comentario verbal acerca de la postura frente al contenido; por ello su experiencia lectora Marcelo presenta bajos rendimientos en el mundo escolar.

La vida y el contexto o mejor dicho el contexto vivido direcciona las prácticas de lectura y escritura por caminos diferentes, mientras que en un caso es participe activo de prácticas de diversión juvenil en las que la letra escrita se encuentra involucrada, en otro representa una gran dificultad y una estigmatización en su entorno social de la escuela que le dificulta una mejor integración al grupo. La diversidad de las lecturas contextualizadas de Marcelo le representa al tiempo posibilidad y restricción.

Efectivamente, la configuración de las múltiples prácticas alfabetizadoras de este joven pueden ser estudiadas y comprendidas desde la triada lectura, lector y texto (Peredo, 2005) y contexto. Pero de manera paradójica, ha sido la escuela la que lo ha acercado a leer los carteles y las bardas, fue ahí donde aprendió a usar la letra escrita, a usar sus convenciones para comprender, interpretar con precisión estos textos de su interés. La transferencia de conocimiento para un uso social fuera de la escuela no funciona de manera inversa, es decir, que sus conocimientos adquiridos fuera de ella puedan tener un valor y jugar como un

recurso para lograr mejores estancias y aprendizajes. De cualquier forma, este joven entra al aula con toda su carga social no se despoja de ella como una vestimenta que se puede quitar y colgar antes de entrar al salón de clases; la situación es cómo se manifiesta, qué permite, hacia dónde lo lleva en el ámbito escolar.

Enseguida doy cuenta de un proceso que intenta una vinculación entre las relaciones que se entablan con un texto en el aula y las prácticas sociales en la siembra del maíz, es decir, una articulación de prácticas sociales provenientes de fines diferenciados pero con recursos comunes, la comunicación y la formación de textos diversos a partir de la intertextualidad en el aula.

CAPÍTULO III

**ESTUDIANTES QUE SIEMBRAN
MAÍZ: EXPERIENCIAS EN LA
TVSEC Y LA BIBLIOTECA
COMUNITARIA**

En este capítulo retomo las acciones que llevamos a con los estudiantes profesores de la telesecundaria y jóvenes de la comunidad que no asisten a la escuela. Tiene el propósito de comunicar la experiencia del proyecto y hacer aportes para las prácticas desde la reflexión de las acciones emprendidas. Para su desarrollo retomo dos temas centrales: la descripción de las acciones y los impactos de la intertextualidad en el aula.

En relación con las acciones, puedo señalar que requirieron un trabajo colectivo con rasgos de gestión cultural en la medida que no sólo se desarrolló en el ámbito de los contenidos académicos de la escuela, sino que acercó a los jóvenes al cine debate, a la lectura y al re-conocimiento de sus tradiciones culturales. El acercamiento al campo de la gestión cultural me permitió enriquecer el proyecto al encontrar lugares comunes para comprender los procesos culturales y comunitarios sin los cuales el proyecto educativo no podía ser llevado a cabo.

La primera idea que planteo es entonces la propia concepción de la gestión cultural como medio para favorecer el ejercicio de los derechos culturales. Retomo a la gestión cultural como una acción que demanda de una mirada renovada que rebasa la idea de "llevar luz a la periferia receptora"; ahora se trata de trabajar con posturas que ponen en el centro el tema de la diversidad cultural, recuperan formas de trabajo horizontal y tienen el acento en la consolidación del tejido social a través del re-conocimiento de las identidades culturales. Tomo esta para argumentar que un reto de la gestión cultural es justamente el cambio de paradigma desde el cual realiza sus acciones y pasa por escalas diferenciadas como el diseño de las políticas mismas, la legislación, el financiamiento y el monitoreo y evaluación. Lo que coloca al promotor y gestor cultural frente a la necesidad de una formación reflexiva y crítica que le permita indagar acerca de

sus propios conceptos y prejuicios puestos en juego en su acción de los cuales derivan las prácticas que desarrolla en ambientes específicos.

Por ello planteo, como una segunda idea, que los desafíos no se encuentran sólo en la gestión como campo, sino en los gestores y promotores y docentes también como sujetos culturales con derecho a la cultura, participes de un círculo que va de ser agentes claves que promueven la accesibilidad a ser ellos mismos sujetos de derechos culturales. En esa medida las acciones estuvieron mediadas por la propia formación en el conocimiento de los códigos culturales y la profundización de los temas a tratar.

Una concepción así permite rebasar dos críticas desarrolladas por Stavenhagen (2002): por un lado, la idea de que el mundo está dividido en unos que tienen cultura o que la tienen en menor o mayor medida y, por otro lado, la propuesta de que los diversos derechos humanos están interconectados, por ejemplo los derechos culturales y el derecho a la educación que se conjugan en la idea que planteo, es decir, el promotor o gestor cultural como sujeto de derecho a la cultura y a su propia formación. Desprendida del primer planteamiento sostengo que no es el gestor cultural quien tiene la cultura y las lleva a los sujetos foco de su atención, sino se enfrenta al reto de mirar a los otros con como agentes de su propia cultura y con patrimonios materiales e intangibles propios lo que le impone la necesidad de mirar su propia labor como un encuentro multicultural e intercultural, es decir lleno de posibilidades y tensiones.

Por otro lado, a partir del reto de la gestión cultural como vinculación entre diversos derechos, planteo la demanda no sólo de una mirada amplia, sino de la práctica con acciones concertadas en el campo que trate de desarrollar proyectos interinstitucionales e intersectoriales, la telesecundaria, la biblioteca comunitaria, exige también el desarrollo de formas de negociación con las comunidades, pone a prueba su capacidad de diálogo y de desarrollo de recursos, es decir, medios de poder realizar la gestión en el campo, en suma ubica al promotor, docente también como un estratega comunitario capaz de desarrollar acciones, negociaciones,

gestiones, establecer vínculos y liderar proyectos en el campo, tarea nada fácil pero posible cuando se trabaja desde el principio de la colectividad.

Estas acciones también colocaron la reflexión acerca de que la participación comunitaria es un reto y al mismo tiempo un espacio de formación de las personas incluidas. La metodología dialógica analizada parte de un aspecto clave: que todas las personas tenemos "inteligencia cultural" (Ababacar, herrero y Martín, 2006: 6) y al sugiere como una de sus amplias posibilidades que ésta permite "facilitar el diálogo igualitario, [...] desarrollar las diferentes identidades culturales e incrementar el conocimiento científico" Cada uno de estos aspectos representa una ocasión y espacio para la formación.

Facilitar el diálogo igualitario promueve una valoración de los conocimientos de las comunidades que las coloca de frente al gestor cultural ciertamente con diferentes conocimientos de acuerdo al rol y lugar que le toca jugar en el ámbito comunitario, pero con recursos propios desde los cuales dialogar, por ejemplo sus conocimientos, posturas, propuestas provenientes justamente desde sus propios patrimonios intangibles. Colocarlos de frente significa valorar sus propias opiniones y negociar las propuestas en pro de un proyecto cultural común.

Por su parte, el desarrollo de diferentes identidades culturales, abre el camino para revisarse a sí mismo en función de otro para construir lo colectivo. Esto sucede desde el encuentro o desencuentro de las identidades propias que son también inestables y precarias pero que fijan, al menos temporalmente, y lo hacen en buena medida, roles reales e imaginarios desde los cuales construir el diálogo. El reconocimiento de estas identidades desde las cuales se dialoga es ya un aspecto relevante de la formación a través de la participación. El gestor o promotor cultural se sitúa y es situado tanto como los propios participantes de la comunidad a partir de las condiciones particulares del contexto, por ejemplo los liderazgos comunitarios, la condición de la mujer a partir de la cultura del género, el rol y las identidades juveniles de la localidad, entre otras. En la escasa experiencia que tengo en el trabajo de proyectos con las comunidades observo

cómo no es lo mismo ser gestor que gestora, la edad también importa en muchos casos.

Asimismo, la inteligencia cultural como medio que permite incrementar el conocimiento científico es muy loable porque aporta y favorece el derecho al capital científico acumulado por la humanidad, pero también produce otro tipo de conocimientos tal vez no calificados de "científicos" pero igualmente útiles para la vida en sociedad. Geertz (1994) le llamaría el conocimiento local y alude a aquellos conocimientos que permiten articular la vida de las personas que le son útiles en la medida que sostiene sus culturas y son movibles y cambiantes, es decir, históricos.

Este capítulo también toma el tema del análisis de las implicaciones de la multiplicidad textual a la que se enfrentan los estudiantes, como el segundo tema, así como la diversidad de sentidos que intervienen en sus procesos de formación en la ciencia, para ello tomo los libros de texto que en las aulas de la educación básica mexicana se constituyen como el texto fundamental que orienta las acciones educativas tanto para docentes como para estudiantes. El trabajo con los estudiantes en las horas de clase obligaron a mirar el contexto cercano de la lectura los múltiples textos con los que se enfrentan los estudiantes sólo con entrar al aula, la diferencia de éstos en sus tipos, fines, expresiones y composiciones; también los libros de texto (ahora el mismo nombre me es ajeno, libro de textos) están compuestos de múltiples textos, colores e imágenes que demandan al estudiante lecturas diversas, procesos de integración y aún más referentes de lectura específicos para la mejor comprensión de sus contenidos. Si a ello ligamos que la intertextualidad comprende no sólo la variedad de textos sino que tiene que ver con la naturaleza dialógica del significado y la multiplicidad de referentes de comprensión de los textos (Kalman 2009: 130), entonces las lecturas y escrituras desarrolladas en el aula no son unidireccionales ni pueden ser promovidas y evaluadas desde una sola perspectiva, la del docente, es decir desde una lectura única.

1. Las acciones

La telesecundaria, la biblioteca, el conocimiento de los jóvenes y el interés del profesor del grupo y la encargada de la biblioteca fueron los elementos centrales a través de los cuales iniciamos un trabajo conjunto con estudiantes y jóvenes de la comunidad que no asisten a la escuela pero que se congregan en la biblioteca los viernes por la tarde para dialogar en torno a temas que les son relevantes. Esta actividad tiene el formato de un cine club en el que proyectamos películas y al término de éstas se abre un diálogo para intercambiar opiniones, experiencias, nuevas demandas temáticas. Tanto los temas como las películas son propuestos por el grupo de jóvenes, incluso ellos traen las películas o solicitan aquellas que no tienen.

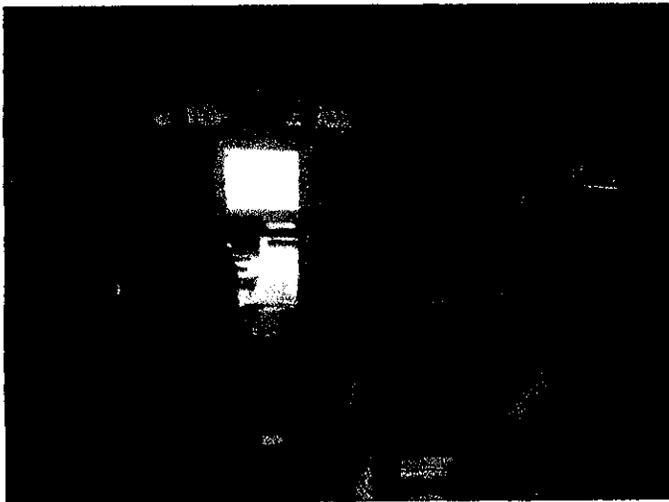


Foto tomada durante la proyección de una película en la
Biblioteca Comunitaria, México 2010

A través de la convocatoria de la escuela y la biblioteca comunitaria tuvimos una primera reunión con 16 jóvenes de la comunidad, estudiantes o no, en la que se tomaron decisiones y acuerdos temáticos. Inicialmente quedaron tres tópicos a tratar propuestos por ellos y ellas: adicciones, crianza y sexualidad.

Estos temas no son gratuitos, se deben a las situaciones que enfrentan en sus vidas como embarazos tempranos, altos grados de alcoholismo en la comunidad y a la necesidad de hablar sobre el amor, el cuerpo y problemáticas

como abortos clandestinos y sus efectos en la salud juvenil. Se configuran como ejes alrededor de los cuales es posible mostrar con películas que se complementan con libros del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos y de la escuela u otros a los que tienen acceso en la biblioteca comunitaria donde se desarrollan las sesiones. Así, el tratamiento temático a través de las películas, su análisis y reflexión, la recuperación de las problemáticas que afrontan en sus vidas y la ampliación de información a través de los libros permiten acercarnos a la formación para la toma de decisiones informada.

Esta actividad que conjuga varios elementos sintetiza lo que podría llamar *la educación recreativa para la vida personal y la convivencia* en la medida que permite "*ir al cine*" como señala un participante, convivir, social y pedagógicamente ya que están con sus pares, amigos y familiares, comentar los acontecimientos comunitarios de su interés, compartir aprendizajes escolares y no escolares a través de la participación de estudiantes de la telesecundaria y jóvenes que no asisten a la escuela, analizar situaciones concretas y proponer nuevas acciones de acuerdo a sus intereses y reflexionar, a partir de mi intervención con mayor información acerca de aspectos como qué es una adicción, por qué se produce, los riesgos, y la prevención.

Para los participantes que están en la escuela les sirve para reforzar algunos de los conocimientos que se encuentran en sus libros de texto y ampliar su información para la toma de decisiones y para aquellos que no van a la escuela también es un espacio de acceso a la información pero sobre todo a la posibilidad de participación en un espacio educativo propio. Llama la atención que en su totalidad, estudiantes o no, hombres y mujeres, se negaron a dar un tratamiento a lo temas "*como si fuera la escuela*" por ello propusieron ver películas, platicar, encontrarse con sus amigos, preguntar lo que deseaban, tener horario flexible y abierto a la entrada y salida, ir vestidos como quisieran, asistir acompañados o no, aspectos con los que, desde luego, no identifican a la escuela.

En el marco de la telesecundaria, a través de la asignatura de Ciencias y con los tiempos y temas del programa escolar de la Secretaría de Educación

Pública trabajamos las diferencias entre el conocimiento tradicional y el científico con la base de los conocimientos y tradiciones de su propia comunidad, ya que el nombre del municipio en el que se encuentra la localidad, significa en lengua náhuatl *Lugar de ancianos con conocimiento*. Este reconocimiento fue muy significativo para el grupo al mirar cómo sus abuelos y sus antepasados dieron el mismo nombre a municipio y con gran interés desarrollaron este tema marcado en sus libros de texto pero desde su propia experiencia comunitaria.

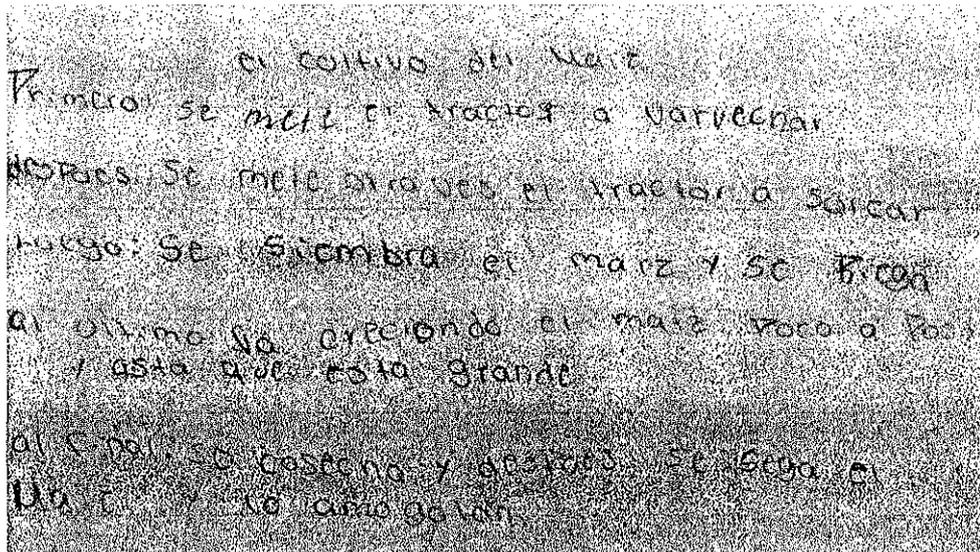
Del mismo modo, en la secuencia de su libro de texto denominada *¿Cómo producen las plantas su alimento?* Fue muy relevador mirar la forma en que la participación, la recuperación de sus conocimientos en torno al maíz y el valor que este conocimiento puede cobrar en el aula, tienen un alto valor en su propia formación en el contexto escolar y más lo fue cuando atestiguaron por ellos mismos el alza sus calificaciones. Hemos podido constatar después de meses de trabajo con el grupo las amplias posibilidades que hay al tiempo que reconocemos las fuertes carencias en torno a las condiciones infraestructurales de la escuela y las condiciones de profesionalización de los docentes.

Los programas curriculares para la secundaria en México plantean el conocimiento por problemas con un enfoque científico que pretende "Redimensionar los conocimientos conceptuales, para dar mayor importancia a las destrezas y a las actitudes propias del quehacer científico, necesarias para el desarrollo académico y personal de los adolescentes" (SEP, 2006: 34). En este marco, dimos contenido a ese redimensionamiento a través del vínculo no sólo con lo que los jóvenes saben, sino también descubriendo las formas como llegaron a ese conocimiento. Así, los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Biología parten de sus experiencias en la siembra del maíz, sus procedimientos y los elementos puestos en juego.

La experiencia jugó un papel fundamental en este proceso al recuperar el proceso de la producción del maíz y la participación de los y las jóvenes en el mismo: la preparación de la tierra, la siembra, el riego, la reflexión acerca del uso de los fertilizantes, la relación con el tiempo en todo el proceso como los meses

para cada momento y las horas del día, las herramientas y los cambios que éstas han tenido a lo largo de los años (del arado al tractor), la cosecha, el proceso de amogotar, y los usos del elote en sus diferentes etapas. Con todo ese recurso se logró un mejor acceso a las lecciones de Biología pero algo muy valioso fue corroborar que los y las estudiantes usaron su conocimiento para re-conocer su valía como aprendices que saben algo. Fue muy revelador el caso de un joven de 15 años que empezó a cumplir con sus tareas escolares a partir de esta lección y que le sorprendió saber que lo que aprende en la escuela le sirve para mejorar lo que realiza en el campo en su actividad productiva familiar.

De manera paralela los estudiantes produjeron textos en los que describieron este proceso de producción de maíz para aprender y repasar signos de puntuación y el uso de conectores en la redacción en las clases de Español como lo muestra el escrito



Fotografía tomada de un ejercicio elaborado con el grupo de estudiantes en la clase de Español México, 2010.

En suma, esta actividad centró su desarrollo en la experiencia no sólo como conocimiento producido, sino como proceso en el que participan diversos elementos y momentos que fue necesario desagregar para que estos estudiantes

sepan lo que saben, reconozcan límites y posibilidades y sobre se coloquen y sean colocados como personas y no como objetos de transmisión de saberes.

La experiencia, la participación y el interés se configuraron como elementos centrales de la accesibilidad de la acción educativa.

2. La intertextualidad como posibilidad de diálogo

La escuela es un mundo muy amplio para las prácticas de lectura y escritura, las hay formales identificadas con lo aceptado y razón social de la escuela, en los libros de textos, los cuadernos el pizarrón, los letreros pegados en las paredes del aula y aquellas que los jóvenes realizan en el espacio escolar en diferentes superficies de escritura (Hernández, 2008) y que a pesar de su carácter clandestino cobran singular significado para los jóvenes en el ámbito escolar me refiero a textos ubicados en los baños, las bancas, las paredes, los cuadernos, la piel. Destaco de la presencia de esta multitextualidad en el ámbito escolar, el lugar que ocupa los jóvenes como consumidores y productores de estos textos, su interacción con los textos legitimados los coloca en un lugar siempre de inferioridad, como aquel sujeto que conoce poco frente a los contenidos del texto que debe aprenderlo y hacerlo de una sola forma y con un único fin, mientras que en los textos clandestinos es el autor legítimo, aunque clandestino, y lo lleva para posicionarse mejor ante sus pares, para lograr comunicaciones particulares y para logros como su propio empoderamiento e identidad desde el uso de un lenguaje común, el lenguaje juvenil. La diferencia entre estas dos posturas frente a la diversidad textual se debe no sólo al tipo de texto en sí mismo, sino sobre todo a la intervención de los jóvenes en la construcción de significado de cada uno de ellos, las interacciones sociales en las cuales adquieren su uso y los fines que persiguen.

Aún más en una sola página de un cuaderno de estos jóvenes es posible advertir diversos textos, el que dicta el profesor y se relaciona con los contenidos de las asignaturas y los textos propios representados en pequeños *graffitis* y

diversas figuras que contienen sus preferencias musicales, su adscripción a grupos como los "gruperos" y una enorme diversidad de recados o formas de comunicación escrita clandestina entre ellos desarrollada a la par que transcurren las clases, de este modo, una sola hoja expresa dos historias, dos posturas en un mismo momento y espacio.

Señalé anteriormente que la diferencia de dos años hace mucho en la vida de Marcelo, en la actividad productiva de la siembra del maíz lo coloca con mayores responsabilidades. Él sí tiene que leer las instrucciones de las envolturas de los fertilizantes y estas lecturas se involucran en el logro familiar de una buena cosecha. Por ello este joven lee con interés y responsabilidad las acciones a seguir para su uso, consciente de ello manifestó en el aula que él apoya a su familia y lo hace bien, aún más, describió y resolvió preguntas en torno a la siembra del maíz manifestadas por los estudiantes menores que él. Lo que lee en esas envolturas son pasos a seguir y riesgos que cuidar según comentó en la clase, y no obstante que los libros de texto están llenos de instrucciones, el entorno de uso y su posicionamiento como conocedor o no, hacen la diferencia. Media entonces la necesidad de alterar significativamente los contextos institucionales y dar cabida a estos conocimientos que es altamente posible vincular con las propuestas académicas de los libros de texto. Éstos dan la apertura, con ciertas limitantes, pero no siempre lo hace el contexto escolar que rodea al texto, es por ello que justo ahí en la relación escolar texto-contexto en donde se debaten las posibilidades y restricciones escolares.

Veamos un ejemplo de ello. En el trabajo con la lección *¿Cómo producen las plantas su alimento?* fue muy relevador mirar la forma en que la participación, la recuperación de sus conocimientos en torno al maíz, y el valor que este conocimiento puede tener en el aula, actúan con una alta estima en su propia formación en el contexto escolar lo que se consolidó al constatar por ellos mismos el alza de sus calificaciones.

Lo que hicimos a través de este proyecto fue apostar por la posibilidad de la vinculación entre la experiencia de los jóvenes, sus conocimientos y los recursos

que como lectores les da la participación en el cultivo del maíz. Reconocer que ellos conocen ciertos tipos de textos que también están en la escuela e identificar sus propósitos si bien diferentes, posible de ser vinculados.

Durante la preparación de la lección fue necesario identificar la diversidad de tipos de textos que presentan estos libros y en especial esta lección. Encontramos, como puede verse en las siguientes imágenes, que hay una gran variedad de tipos de textos en apenas dos hojas y simbologías asociadas⁷.

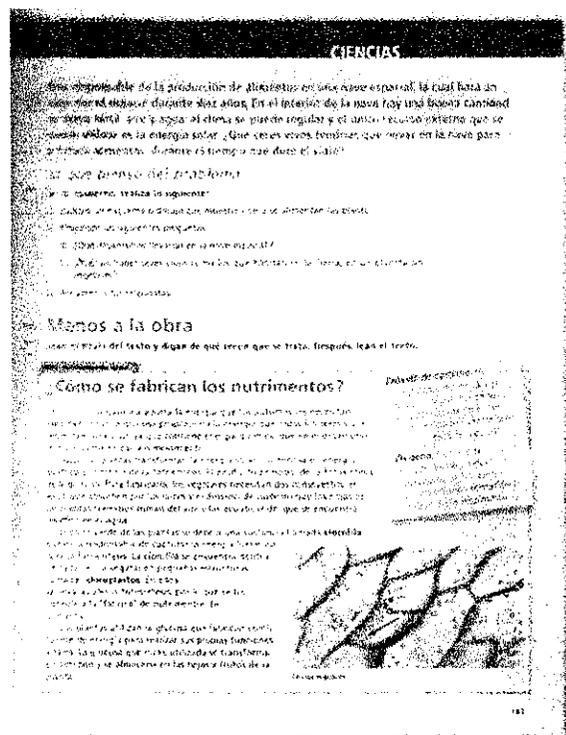
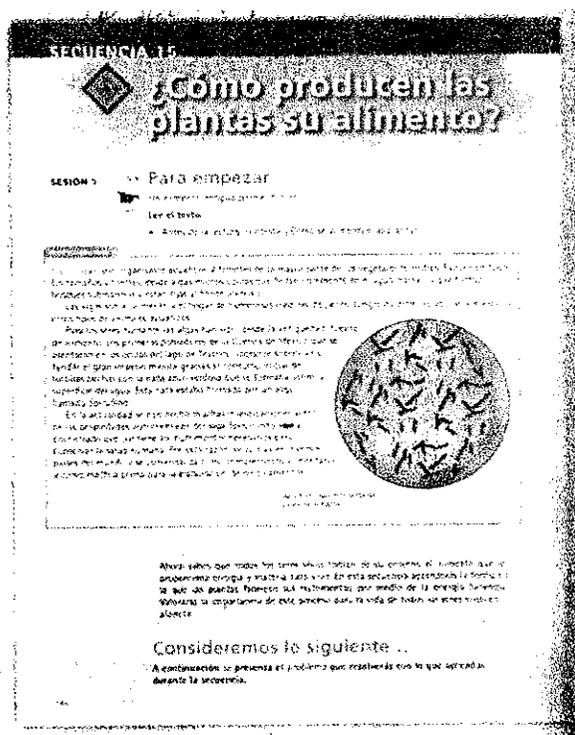


Foto tomada a dos hojas de la Secuencia 15 *Cómo producen las plantas su alimento*. Secretaría de Educación Pública, México, 2008.

Es posible ubicar imágenes, instrucciones asociadas a simbologías que deben manejar, textos informativos, definiciones, propósitos, un problema a

⁷ Para los fines de este capítulo es fundamental aclarar que el modelo educativo de la Telesecundaria se basa en varios recursos didácticos entre los cuales el libro de texto si bien es central, no es el único. Supone, desde luego el uso de la Televisión cuyo programa puede ver el grupo antes de cada sesión, discos compactos con videos de apoyo, diccionarios y libros que pueden servir de apoyo para cada lección. No obstante en esta escuela el voltaje eléctrico es bajo y los programas son escasamente vistos, no hay computadoras en las aulas ni proyectos y el libro de texto se convierte en el medio central. Hay también un texto para el maestro que guía su práctica docente durante todo el ciclo escolar.

resolver, colores con función identitaria de las tareas de salón de clase pues a través de ellos alumnos y profesores conducen las actividades. Cada texto demanda una interpretación puntual para participar en la lógica secuencial de la lección >>>*Para empezar, Consideremos lo siguiente...*, >>>*Manos a la obra*. De la buena lectura y acción derivada de esta lógica depende en buena medida la intervención de los jóvenes del grupo, de manera que debe interpretar bien el texto y desarrollar la acción que solicita. Demanda además que el alumno, con apoyo del profesor comprenda bien el propósito de la lección y lo que aprenderá en ella (En el *Libro para el maestro* se sugiere que esto sea dicho de manera verbal antes de iniciar la sesión, aunque de hecho esta intervención es ya el inicio de la sesión). Primero les señala la instrucción *Lee el texto* e inmediatamente después del señala *Antes de la lectura contesta. ¿Cómo se alimentan las plantas?* Con esta breve falta de secuencia lógica en esta instrucciones, lo que el alumno requiere es un ordenamiento propio de la lógica de las actividades a realizar para poder lograr el aprendizaje planteado en estas lecciones, es decir, intervenir en el texto para ordenar y actuar como lo solicita de manera desordenada su lección, así su lectura debe además de ser puntual, ordenar la lógica instruccional.

En el texto de fondo verde el alumno debe leer el problema, tener el deseo de participar en el ejercicio de ir en una nave espacial, suponer que en ella puede haber tierra fértil, aire y agua, y que el sol es el "*único recurso externo que se puede utilizar*" cuando aún no se les ha explicado que estos elementos son centrales para que las plantas produzcan su alimento Y lo más sorprendente es la pregunta con la que termina esta actividad *¿Qué seres vivos tendrías que llevar en la nave para producir alimentos, durante el tiempo que dure el viaje?* El alumno debe comprender cabalmente que en la pregunta está realmente el problema a resolver. Este pequeño texto de una página del libro de Ciencias supone un amplio vocabulario, una gran capacidad para seguir instrucciones direccionadas al cabal entendimiento del propósito de la lección y lo que se aprenderá en ella.

Posteriormente se presenta la frase *Lo que pienso del problema en el que los alumnos leerán que es hora de presentar los juicios propios y que lo harán de*

acuerdo a las instrucciones que le siguen en las que ya no sólo lee, sino que escribe: *En tu cuaderno realiza lo siguiente*. Y, como se puede ver, le siguen instrucciones en el paso de la lectura a escritura y en su propio cuaderno que por cierto debe estar a la mano para llevar a cabo esta acción. Se puede ver que en las instrucciones el alumno tiene que tener muy claro que un ser vivo es sinónimo de organismo y que ha de pensar, decidir y escribir cuáles de ellos llevaría en la supuesta nave al espacio; posteriormente contestar si habría seres vivos, como lo que habitan la tierra en un planeta sin vegetales; y, finalmente comprender claramente que argumentar es dar razones o explicaciones y puntos de vista que sostienen sus respuestas.

Como se observa cada una de los inicios para entrar a lo que se denomina *Texto de información inicial*, mientras que el primero se denomina *Texto introductorio*. Es decir, no sólo hay una diversidad de tipos de textos en una sola lección, sino que además se señalan las funciones de ellos que el alumno debe identificar con claridad, uno tiene una función introductorio y el otro tiene como función dar información inicial.

En suma, de acuerdo a la clasificación de textos que hace Peredo (2005) el alumno se enfrenta en estas dos hojas con los siguientes tipos de textos: prescriptivos, argumentativos, unidimensionales y bidimensionales, cada uno de los cuales demanda capacidades específicas y cuyos contenidos en el concierto global del libro de texto es de alta complejidad. Si bien se trata de jóvenes de secundaria que ya tienen la práctica de al menos seis años anteriores tratando con libros de texto de manera cotidiana en la escuela, la especificidad de los contenidos y la modificación de los supuestos teóricos que sostienen estos programas nacionales suponen que han puesto en el centro al alumno, que se privilegia la formación sobre la información memorística, que el tratamiento por problemas permite poner en uso los conocimientos adquiridos y que también en el salón de clase sus conocimientos y experiencia previas tienen valor y les apoyan en la mejor lectura de sus lecciones. Todos los supuestos que sostienen las propuestas de estos libros no son siempre asimilados por los docentes, carecen,

como en este caso de la infraestructura que acompaña el modelo y no informa al alumno de los roles que le toca asumir en esta renovación curricular que toca a los propios textos.

Pero, ¿qué función pueden tener aquí las formas en que se relaciona con textos en la actividad productiva o la convocatoria a los bailes? En los primeros se trata de materiales que también tienen textos prescriptivos e informativos por lo que cabría suponer que el alumno conoce no sólo lo que implica el tipo de texto, sino que sabe hacerlo y está consciente de lo que implica su incumplimiento en el contexto escolar, es decir, el seguimiento puntual de las instrucciones y el logro de contenidos se desarrollan siempre con la presencia a veces desafiante y otras amenazante de la evaluación. Por ello a pesar de la posibilidad de los aspectos comunes pesa más la diferencia del contexto de uso y es difícil hacer o suponer traspolaciones mecánicas sin mediación alguna.

No obstante, la posibilidad de hacer dialogar ambas experiencias textuales inicia con la clarificación en torno a la diversidad textual tanto en la escuela como en la vida de los jóvenes, a los usos que se hacen con ellos y los desarrollos que las personas adquieren en estas prácticas sociales con la lengua escrita. Continúa con la reflexión acerca de nuestras propias concepciones en torno a la triada ya señalada de Peredo (2005) en torno a lector, la lectura, el texto y recuerde que agregamos el contexto de uso, lo que permitió en este proyecto conocer quiénes son los estudiantes e tanto usuarios de la lengua escrita, re-conocer sus potencias y no sólo sus carencias e identificar las posibilidades de diálogo en el salón de clases.

Con estos referentes inicié un trabajo directo con los alumnos y no sólo como observadora a través de la docencia de algunas lecciones de Ciencias y Español en coordinación con su profesor que, conviene señalar, en Telesecundaria lleva todas las asignaturas a diferencia de la secundaria general en la que hay docentes por asignatura. Traté de tener siempre como una vigilancia el tratar de no escolarizar las prácticas sociales (Lerner, 2001: 28) ligadas a la producción del maíz ya que, como señala también la autora, éstas son

“totalidades indisociables, que ofrecen resistencia tanto al análisis como a la programación secuencial” (p. 28). Se trató más bien de una articulación temática entre sus conocimientos en el cultivo del maíz y las demandas de contenido de la lección en un afán de mostrar la valoración de sus conocimientos como un medio de fortalecimiento en tanto jóvenes con conocimiento que tiene valor en su formación en el salón de clases este posicionamiento los colocó de mejor manera en el aula y las acciones mostraron que fue un buen segundo aspecto tomado en cuenta. En otro texto (2008) planteé que no sólo se trata del desarrollo de prácticas, sino de sujetos con identidades propias que es necesario visibilizar y fortalecer a través del mejoramiento de sus propias experiencias textuales seguimos así trabajando sus propias identidades como practicantes de la lengua escrita. Para hacer posible esta otra forma de intertextualidad, es decir, aquella que no se da sólo entre los textos mismos sino entre las relaciones diversas de conocimientos y experiencias con la lengua escrita de los propios sujetos por ello seguimos con la escritura de un texto descriptivo del conocimiento propia acerca de cómo se siembra y crece el maíz, cada cuándo se riega, en qué fecha se siembra, a qué hora del día se hace, cuánto tiempo invierten ellos, estudiantes hombres y mujeres, y centralmente con qué se alimenta la planta del maíz, de acuerdo a su experiencia, es decir, aire, agua, sol, por dónde lo absorben y en qué se transforma. Nos acercamos a Texto de información inicial a través de la lectura de voz alta de Juan de 12 años, quien presentaba al inicio muchos problemas de lectura pero que ahora, no sin dificultades, fue leyendo poco a poco el texto integro a tiempo que hacíamos pausas para que Marcelo nos explicara cómo en cada aspecto del texto el maíz producía su propio alimento.

Si regresan su mirada a las imágenes de las páginas del libro verán que más que invitarlos a una nave espacial, los convocamos a escribir su experiencia y desde allí, dialogar mejor posicionados con el libro de texto. Sus textos propios, su construcción, el diálogo acerca de ellos de acuerdo a las experiencias de los alumnos y alumnas, tuvieron una relación de intertextualidad con el libro y posibilitaron los ejercicios y el logro del propósito de la lección desde la experiencia próxima.

La alteración de la propuesta de libro fue necesaria y productiva y fue justamente Marcelo quien explicó al grupo por qué el almidón queda almacenado en los granos del maíz, es decir cuando la glucosa que las plantas fabrican como fuente de energía para realizar sus funciones vitales no es utilizada se transforma en almidón y se almacena en las hojas y frutos de la planta. Fue, en opinión del profesor, *la primera vez que Marcelo cumple con sus obligaciones ya que siempre se le olvida traer lo que se le pide en la escuela*. No sólo quiso leer su texto, sino que trajo al salón la mazorca de maíz acordada la clase anterior y dio la explicación antes descrita.

Finalmente, hicimos juntos un repaso en el que comparamos los textos propios con el Texto de información inicial, reconocimos los lenguajes de cada uno y fuimos al texto de glosario que aparece en fondo amarillo en el libro de texto como se puede apreciar en las imágenes de hojas anteriores. Conversamos acerca de que nosotros también tenemos un "glosario propio" que podemos agrandar si consideramos las palabras que se aprenden cada día como Dióxido de Carbono y Oxígeno.

Valga el amplio desarrollo de un solo ejemplo para mirar la manera en que la intertextualidad en el salón de clase puede ser un obstáculo o posibilidad para fortalecer identidades lecturas y escritoras pero que en esta experiencia y en el contexto escolar se convierten en recursos para el logro de más y mejores aprendizajes no situados en un plano funcional, sino con sentidos amplios que rebasan el logro de los aprendizaje en el aula, sino que apoyan las prácticas, en este caso de la agricultura. La apuesta es que los jóvenes como Marcelo que seguirán cultivando el maíz usen la lectura y la escritura del contexto escolar para comprender de mejor manera la lógica en que las plantas que siembran y hacen crecer las mañanas de marzo a julio de cada año producen sus propios alimentos.

Comparto ahora un segundo ejemplo también del libro de Ciencias. En él aparece otra lección (o secuencia, como se le denomina en el libro) en la que se señala al alumno "Conocerás distintas maneras de obtener conocimiento. Valorarás el uso que das al conocimiento en tu vida diaria. Al igual que en el caso

anterior el esquema de presentación de contenidos sigue el mismo patrón de combinar la diversidad textual para promover aprendizajes en los estudiantes a través de actividades diversas como lectura individual y colectiva, trabajo de equipo, escritura de textos en sus cuadernos y respuesta a preguntas. La lección se denomina *¿Cómo usamos el conocimiento?* y toma como eje en el *Texto introductorio* la manera en que los pueblos preservan conocimiento de la naturaleza; propone, como se observa en las imágenes que se muestran en seguida, la resolución de un problema centrado en los usos de la herbolaria para el alivio de enfermedades.

¿Cómo utilizamos el conocimiento?

SESION 1 Para empezar

¿Cómo usamos el conocimiento?

¿Cómo se utiliza el conocimiento de la naturaleza para el alivio de enfermedades?

Abre sales que crece en un solo momento de la vida y cuando la vida termina se desmenuza en esta secuencia de sucesos que al momento en tu vida...

Consideremos lo siguiente...
A continuación se presenta el problema que resolverás con lo que aprendes durante la secuencia.

I

El conocimiento de la naturaleza se utiliza para el alivio de enfermedades...

¿Cómo se utiliza el conocimiento de la naturaleza para el alivio de enfermedades?

¿Qué es el conocimiento tradicional?

El conocimiento tradicional es el conocimiento que se transmite de generación en generación...

Foto tomada a dos hojas de la Secuencia 15 *Cómo producen las plantas su alimento*. Secretaría de Educación Pública, México, 2008.



dialogar más acerca de cómo era antes su comunidad y cómo se escribe una revista como ésta.

Como se puede apreciar en la imagen la revista muestra al pueblo de ayer y de hoy y su contenido apoya de manera importante el tema del conocimiento tradicional de esa comunidad. Los tipos de textos que contiene esa revista son también muy diversos pero sobre todo narrativos y cuentan una historia muy importante para los jóvenes, su propia historia, la historia de

su pueblo. Esta revista no desplazó al libro de texto, sino lo complementó y el trabajo desarrollado sobre él y con él permitió generar mayor interés, lectura de algunos trozos de la revista y la solicitud, como ya mencioné, del diálogo con el autor.

El paso de la noción del conocimiento tradicional en general y de su presencia en lugares lejanos generó interés pero se pudo articular con mayor comprensión desde lo propio a través de textos locales lo que permitió, de acuerdo a las reflexiones que hizo el grupo, no separarlos de su realidad, sino colocarlos en ella de manera diferente, como lo señala Meek (2004).

Como lo mencioné en el primer apartado, algunos de estos jóvenes, viven por temporadas sólo con sus abuelos pues sus padres migran al norte en busca de trabajo; quedan bajo la tutela de ancianos de la comunidad lo que es un patrón común en la localidad. Esta convivencia cotidiana y con la tutoría de los abuelos, si bien, presenta problema en algunos ámbitos, en otros, también contribuye a un mejor conocimiento de su entorno. En este caso, el contexto familiar que une a jóvenes con ancianos fue de gran apoyo para el desarrollo de esta lección, permitió la participación de los abuelos y abuelas en las tareas escolares de los jóvenes que a través de comentarios de viejas fotografías los ancianos mostraron

algunas de las tradiciones de antes y apoyaron con información acerca del uso de la herbolaria como medicina tradicional. Éstas fueron las acciones que acompañaron al texto, es decir una relación con otros textos, experiencias, conocimientos, sujetos de la familia o la comunidad, intereses generados, diálogos con otros personajes legitimados como escritores.

Con el fin de fortalecer la idea acerca de que la intertextualidad puede favorecer las prácticas socioeducativas de lectura y escritura de estos jóvenes en el aula, muestro ahora una fotografía que acompañó las reflexiones en esta lección.



Foto tomada en la autopista México-Querétaro que da la bienvenida a los visitantes con la leyenda Huehuetoca ¡¡¡Lugar de viejos con conocimiento!!!, México, 2009.

La reflexión de este texto ubicado en la carretera que ellos transitan al salir de compras con sus familias permitió constatar no sólo la importancia del conocimiento tradicional, sino también de sus portadores, a tal grado que el municipio al que pertenece esta localidad se llama Huehuetoca que es una palabra en lengua náhuatl que al grupo le sorprendió conocer que significa *Lugar de viejos con conocimiento* y fungió como un texto significativo más, articulado a las prácticas sociales de la lengua escrita en el aula.

movimiento de revisión y cambio integral. De no ser así se corre el riesgo de un intento de traspolación lineal de una práctica a otra, de un texto a otro que deja al margen la premisa de que la lectura, la escritura los textos no pueden ser considerados en sí mismos, sino en relación con el contexto de uso que les da significado.

Hemos podido constatar durante el trabajo con el grupo, carencias de la escuela, su situación de infraestructura, por ejemplo, de la comunidad, los altos índices de pobreza económica, pero también las posibilidades que hay cuando sujeto y comunidad no son sólo definidos desde la carencia, sino desde la potencia que la propia comunitaria les permite desarrollar y que forman el contexto de uso de la lengua escrita. Es tiempo ya de que la cultura escolar descentre sus prácticas de lengua escrita de la lógica académica para enriquecer ésta desde diálogos diversos rescatando con ello a los jóvenes estudiantes a través de la multitextualidad en que construyen sus vidas, lo que piensan, sienten y hacen estos jóvenes estudiantes.

Una ganancia de gran peso es la forma en que el uso consciente de la intertextualidad propicia participación en el salón de clase desde los recursos de los jóvenes y direcciona sus intervenciones hacia mayores y mejores aprendizajes. Esta experiencia nos ha demostrado la forma en que la participación se vincula no sólo con mejores aprendizajes a través de la letra escrita, sino del fortalecimiento de sus propias identidades como sujetos con conocimiento, como lectores y escritores.

No obstante, no es una tarea fácil porque la pluralidad de estos contextos no se traduce automáticamente en un tránsito lineal y carente de tensiones, por el contrario dado que en cada contexto los usos de la lengua escrita tienen diversos sentidos e implicaciones, tratar de llevar al aula los sentidos con que los jóvenes estudiantes desarrollan sus lecturas y escrituras fuera de la escuela no es siempre un éxito, es por el contrario, una tarea cuidadosa que implica la concientización de la tensión, la ubicación de límites y de posibilidades.



CAPÍTULO IV

FORMANDO EN CIENCIAS: ENTRE LAS NECESIDADES Y LAS DEMANDAS ESCOLARES

En este capítulo expongo una relación al mismo tiempo problemática y productiva: la formación en ciencias y el contexto escolar, es decir, las acciones desarrolladas en materia de ciencias con énfasis en Biología que son los contenidos del primer grado de la telesecundaria y la vinculación con sus intereses, necesidades, y el contexto comunitario donde habitan. El capítulo está organizado en dos apartados: experiencia de formación en ciencias: cont-textos y vidas juveniles, algunos ejemplos de formación en ciencias.

1. Experiencia de formación en ciencias: cont-textos y vidas juveniles

Como se sabe, la asignatura en ciencias está basada en la didáctica que propone enseñanzas y aprendizajes por proyectos y resolución de situaciones problemáticas que, como lo señala el libro de texto, "permiten combinar el desarrollo de competencias con la atención a algunas necesidades de los adolescentes, tanto en el contexto personal, como en el social/comunitario" SEP, 2008: 5). Esto significa que las secuencias de la asignatura de Ciencias se organizan en torno a estos proyectos o situaciones problemáticas que profundan

1. Centrarse en el aprendizaje más que en la enseñanza, y en el alumno más que en la disciplina.
2. Promover la interacción en el aula y propiciar la participación reflexiva y colaborativa entre los alumnos.
3. Presentar un proceso de evaluación que constituya una herramienta que oriente las decisiones del docente y de los alumnos.
4. Establecer estrategias claras de vinculación con la comunidad (SEP, 2008: 5-6)

En este marco de la propuesta de formación en ciencias planteada en el libro de texto, nos propusimos, además de lo señalado, incluir el tema de la toma de decisiones en el contexto de vida de los estudiantes. La acción educativa desde la perspectiva por proyectos también plantea que "El aprendizaje por medio de proyectos es un aprendizaje eminentemente experiencial, pues se aprende al hacer, al reflexionar sobre lo que se hace en contextos de prácticas situadas y auténticas" (Díaz Barriga, 2006: 30). Este carácter situado no sólo del aprendizaje, sino de la acción de la formación que comprendo como más amplia ya que incluye los propios procesos de enseñanza, abre el camino para inclusión de sentidos diversos, formas y referentes de la formación en ciencias. Al considerar como referentes los propios conocimientos y los contextos, abrimos la posibilidad del diálogo experiencial entre las experiencias de su vida cotidiana en torno al tema de las ciencias y las surgidas en clase, que si bien se vinculan con aquellas son creadas con fines académicos ex profeso.

Las vidas de estos estudiantes se desarrollan entre el apoyo familiar, su incorporación a actividades productivas como el trabajo doméstico, la siembra del maíz y el cuidado de los animales, el acceso marginal a los artefactos juveniles como los celulares, las computadoras y las "maquinitas", así como la recreación a través de la participación en las festividades comunitarias, como ya describí en el Capítulo II. Por ello trabajar por proyectos involucra una ampliación de la mirada desde lo cultural, desde acciones que, además de crear proyectos en el aula, miren y destaquen las formas en que estos grupos viven y en las cuales la toma de decisiones con apoyo en la formación científica cobra sentido. Es allí en donde se encuentra una fuente muy importante para construcción de proyectos en el aula pues algunos de planteados en los libros no les eran significativos, como se verá más adelante, pero, al mismo tiempo, algunos de los proyectos planteados en los libros lograban que el acercamiento a los conocimientos científicos rebasaran su contexto inmediato, aspecto también relevante que apoya para no caer en miradas localistas y fueron tomados con verdadero interés ya que, de acuerdo a lo que dijeron, les permitió conocer otros lugares y problemáticas.

Del mismo modo, dado el tejido social en que se desenvuelve la comunidad los estudiantes tienen un largo camino en sus interacciones entre pares, se conocen desde niños, muchos de ellos fueron a la misma escuela primaria, saben de sus vidas fuera de la escuela, se conocen más allá de su presentación en la escuela, su pelo, su ropa cotidiana, sus gustos y problemáticas representan apenas algunos de los elementos desde los cuales se constituye su relación de pares y la petición de este elemento como sugerencia de enseñanza que plantea el libro de texto, está fuertemente mediada por esta interacción previa.

También el vínculo de estudiantes y docentes con la comunidad es otro aspecto muy relevante pues antecediendo al planteamiento escolar, lo redefine con propósitos de conocimiento de la ciencia. La manera en que los docentes viven a la comunidad media en sus acciones educativas en el aula. El grupo de docentes de esta escuela no son originarios de la comunidad y tampoco estudiaron para ser docentes de secundaria, sino de educación física dos de ellos y una más como maestra de secundaria general. Año con año se encuentran a la espera de ser cambiados a sus comunidades pues la distancia representa para ellos, además de una separación de sus familias, un gasto adicional por pagar lugar de estancia, comida y también en transporte para ir cada fin de semana a encontrarse con sus familias con lo que su salario se ve seriamente disminuido. No es un caso exclusivo de estos docentes, sino que ilustra de manera particular lo ya planteado por un estudio del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación en el que se señala que la calidad educativa se relaciona con las condiciones laborales y profesionales de los docentes y afirma que en los ámbitos rurales es menor la estabilidad del profesorado (INEE, 2007: 26). Las implicaciones resultan de gran relevancia pues en la telesecundaria de San Buenaventura se aprecian algunos rasgos del impacto de esta situación laboral:

El medio laboral sigue siendo un escenario laboral poco atractivo para un número relativamente elevado de docentes, pero al que son asignados mayoritariamente al inicio de su carrera profesional. Puede suponerse una asociación entre el deseo de los profesores de cambiarse de escuela y otros

factores de impacto negativo sobre el trabajo escolar como la falta de compromiso con un proyecto institucional, la escasa identificación con la escuela y su comunidad, y, de manera particular, con las necesidades específicas de los alumnos atendidos (INEE, 2007: 27)

Las concepciones y opiniones median las estrategias didácticas (Hernández, 2007a) que los docentes ponen en juego y vinculan de manera particular a este grupo con la comunidad. Al llegar a la escuela en el ciclo escolar 2008-2009 en el turno matutino pude identificar algunas de las opiniones de los docentes en torno a la falta de interés por parte de los padres acerca de la escuela, las expectativas de migración de los estudiantes y los embarazos tempranos de las estudiantes, eran apenas algunas de las cuestiones centrales que restaban prioridad en la escuela de acuerdo a las visiones de los maestros. En ese contexto la secundaria adquiere un sentido terminal más que propedéutico y son escasos los estudiantes que logran seguir estudios en el nivel medio superior, para la gran mayoría se trata de un último ciclo de estudios a alcanzar, y tanto por la cuestión económica, como por la falta de sentido que la comunidad pone la formación escolar, los docentes afirman que el único interés es la certificación sin importar los aprendizajes que ésta pudiera representar.

Es importante ver cómo, mientras para estos docentes, el trabajo de los estudiantes, los embarazos tempranos y las problemáticas de adicción que hay en la comunidad son sólo aspectos que los colocan como sujetos de déficit, en este proyecto los estudiantes los colocaron como aspectos relevantes que ligaron su interés por aprender la ciencia. Es por ello que constato que, efectivamente, una necesidad no es sólo carencia, sino potencia para la acción (Hernández, 2007a), educativa, en este caso.

Desde luego estas situaciones problemáticas de la comunidad y de la vidas personales se ligan con códigos culturales en los cuales los estudiantes construyen sus propios procesos identitarios como jóvenes, trabajadores, estudiantes, hombres y mujeres de tal suerte que estereotipos, roles y funciones

sociales anudan las formas sociales y educativas en que los jóvenes estudiantes se presentan en el contexto escolar. Como lo señala Mèlich

[...] no hay 'identidad' con independencia del con texto, de la relación, de la tradición, de la cultura. La identidad se concibe, así, como un 'proceso de identificación' que se va dibujando a lo largo de toda la existencia humana, de la totalidad del espacio y del tiempo humanos (2009: 84)

De este modo ser estudiante y docente se liga con esos procesos identitarios construidos a lo largo de la vida que en la escuela toman características especiales al incorporarse el rol de estudiante. Mientras que el docente mira a los estudiantes de manera más homogénea, los estudiantes contrastan y separan mucho este rol con el de trabajadores y varones. Parecen dos mundos separados en los que median los estereotipos pues ser hombre es trabajar a temprana edad tomar su propias decisiones y apoyar a la familia, elementos que poco se ligan con estudiar que implica más dependencia y un apoyo económico inverso, es decir, de los padres hacia ellos; para las jóvenes ser estudiante significa ir a la escuela por poco tiempo ya que tienen pocas expectativas reales de seguir estudiando, ser hija d familia y lograr la secundaria como otras jóvenes de su edad en la comunidad que las diferencia de aquellas que desde los 14 años ya son madres, este rasgo las separa también como estudiantes con más aspiraciones en la vida que las otras mujeres jóvenes de la comunidad. Lo que les da la posibilidad de poder hacer otras cosas, asistir a los festejos escolares, participar en actividades del día del amor y la amistad, el día del estudiante, una serie de acciones recreativas que sólo se dan al interior de la escuela y del que ellas participan con gran entusiasmo, estas acciones apoyan en gran medida su constitución en los procesos identitarios como jóvenes, estudiantes y con mayores posibilidades que otras para estos procesos de socialización particularmente juveniles.

Tanto en las, como en los estudiantes, la diversidad de roles les da diferentes posibilidades y restricciones. Posibilidades de participación en un contexto escolar que al tiempo que los habilita en algunos aspectos, sobre todo

en la socialización con sus pares, los constriñe en otros, como usos de sus tiempos, hacer las tareas, formas de comportarse en la escuela y fuera de ella, *"En la calle debes portarte bien y se debe notar que eres alumno de esta escuela"* señaló un docente. Los y las jóvenes hacen usos diferentes d su poder en la negociación con docentes y las reglas escolares, en sus propias interacciones y en la construcción de conocimientos, como se verá más adelante. Por todo ello sostengo que la interacción educativa entre docentes, estudiantes y la comunidad toca los planos cultural y político que junto con el propiamente educativo, constituyen el vínculo contextualizado educador y educando

Con estos elementos que sólo aspiraron a complementar, y en algunas ocasiones a alterar las acciones, formulamos en conjunto con el docente del grupo y con base en los contenidos de los libros de texto, acciones en torno a la formación de la ciencia, aún más las acciones desarrolladas intentaron favorecer la experiencia en la formación de la ciencia con la intención de destacar el proceso experiencial de conocimiento que recupera y no sólo su producto. Esto implica hacer, pensar disfrutar. Y relacionar la experiencia no sólo con lo que el sujeto sabe, sino con lo que es (Larrosa, 2009: 22) de ahí la recuperación de sus prácticas sociales fuera y dentro de la escuela.

2. Algunos ejemplos de formación en ciencias y aportes para las prácticas

Como lo comenté desde el inicio este proyecto no altera los contenidos curriculares, sino que trabaja desde los bordes de lo establecido y la alteración de un orden pedagógico que recupera de manera diferente a los sujetos que habitan las aulas en telesecundaria. En apartado anterior señalé la manera en que mientras para algunos docentes las "problemáticas de los estudiantes" son un obstáculo para el aprendizaje, las acciones desarrolladas nos permitieron ver que si bien representan una parte problemática de sus vidas, es posible ubicarlas también como potencia para la acción, en la medida que fueron atendidas como

fuentes de generación de intereses para la atención por parte de los estudiantes de estas situaciones de vida. No miro su situación como algo deseable, sino simplemente como condiciones reales que viven y que hay que atender, en esta atención la formación en ciencias pudo aportar aspectos relevantes.

Partí de la premisa de que "Vivimos situaciones, somos nuestras situaciones.". Una situación es, a la vez, el límite y la posibilidad de una acción o una decisión" (Mèlich, 2009: 84). De este modo los estudiantes, viven situaciones, forman parte de ella, se apropian de sus condiciones, se colocan y son colocados en ellas, simplemente las viven. Son precisamente estos mundos los que constituyen el referente para la participación en la experiencia en formación en ciencias, pero también lo son las propias concepciones que estudiantes y docentes tienen de las ciencias. Esto, desde luego no es nada nuevo ya que toda acción educativa se compone no sólo de sentidos y significados sino también de concepciones nutridas por la propia experiencia o la de otros en un nivel tanto personal como colectivo.

Para los estudiantes del grupo las ciencias son "lo que hacen los científicos" y éstos, desde luego son muy ajenos a ellos y por lo tanto lo es la ciencia. Tienen como antecedente el estudio de las Ciencias Naturales de la primaria y ahora el énfasis en Biología del primer grado les permiten hacer una vinculación con el estudio del "mundo", "los animales" y "las plantas"; no obstante ante la pregunta acerca de que les gustaría aprender ahí, además de estos aspectos, señalaron el interés por "cosas de nosotros", "las adicciones" y la "sexualidad". Quizá por la edad que ya tienen los estudiantes, sus intereses y necesidades son otros y como lo plantea el propio libro de texto éstas son algunas de las temáticas que se abordan en la clase de Ciencias con énfasis de Biología en el primer grado.

Los contenidos del libro de texto de primer grado están organizados en cinco bloques: La biodiversidad: resultado de la evolución; La nutrición; La respiración; La reproducción; y, Salud, medio ambiente y calidad de vida. Si bien en este orden los intereses de los estudiantes parecen posponerse, en realidad no es así cuando se trata de estudiar a la Biodiversidad no sólo como algo lejano, sino en su propia comunidad. De esta forma, a la integración de actividades como

el análisis de la diversidad de flora y fauna en su propia comunidad como punto de partida permitió ubicar con algo más cercano esta lección y a partir de esta cercanía y su conocimiento debido a que crían animales y siembran diferentes tipos de alimentos, sobre todo maíz, fue posible llegar a la entidad, luego al país y después al la biodiversidad en el mundo; esta actividad se ligó perfectamente con este bloque en la Actividad 1 de la Secuencia 2 que plantea el uso de recursos propios de la comunidad. El uso tradicional de herramientas y otros medios para la producción de maíz permitieron, a la par de los contenidos del libro que refiere más a Robots y Andriodes, ubicar el tema de las tecnologías que es parte de este Bloque 1. Sin embargo los usos del vocabulario solicitado en el libro es un problema importante en la media que demanda el uso de una diversidad conceptual que no es fácil adquirir y comprender por la falta de práctica en otros espacios. Una observación a esta secuencia es que coloca un apartado de carácter evaluativo que se denomina *¿Para qué me sirve lo que aprendí?* y se señala que *Se evalúa la destreza de clasificar*, cuando en realidad se pudo reflexionar mucho más en torno al uso que se puede hacer de lo aprendido, desde luego a clasificar, pero esa "destreza" señalada en el libro de texto, puede ir mucho más allá al recuperar no sólo la clasificación, sino la reflexión y el planteamiento de preguntas como aspectos centrales en la formación en ciencias.

De este modo, parece que la idea limitada de colocar una pregunta tan interesante, pero con un contenido estrecho limita a su vez las posibilidades de fortalecimiento de los usos sociales de la formación en ciencia que pueden construirse con estos jóvenes desde las primeras lecciones del libro a partir del un *diálogo experiencial*.

Otra acción llevada a cabo fue el uso de fotografías propias de la comunidad en torno a la basura, la quema de llantas y la contaminación de un pequeño arroyo cercano. Esta estrategia se ligó con el uso de recursos tecnológicos en el aula que sí tienen un importante impacto en la materia de ciencias pues se trabajó con imágenes de su propia comunidad, la identificación de los lugares, las condiciones en que se encuentra, es decir, sucias y

contaminadas, las razones de por qué es así, los cuestionamientos acerca de ¿qué han visto en su comunidad?, ¿qué provoca esto? quién lo hace? qué hacen ustedes? y ¿cómo lo podemos evitar?. En suma, partir de lo cercano problematizándolo y ligándolo a las demandas del libro de texto fue una estrategia que permitió recuperar los conocimientos que ya tienen los alumnos, lograr identificaciones y divergencias entre su comunidad y otras entidades y países, usar los recursos tecnológicos e el aula con el fin de mirar películas, lugares propios y de otras entidades y países para aprender a través de la experiencia propia, de otros, de contextos cercanos y lejanos, las ventajas de vivir en ambientes diversos y las implicaciones de acabar con esta biodiversidades.

Una vez más, en el apartado ¿Para qué me sirve lo que aprendí? se trató de vincular más la valoración de aquellos aspectos buenos y malos de su comunidad como la biodeiversidad y la necesidad de conservarla y la contaminación y otras acciones que están acabando con ella y con nosotros mismos, de tal forma que además de manejar conceptos y desarrollar la acción de contratar, comprar, analizar y reflexionar, también se trató de apoyar la decisión de preservar conductas que dañan el medio ambiente o cambiarlas con la perspectiva de preservación de la biodiversidad.

El tema en realidad aquí es avanzar en la media que la formación en ciencias si bien es relevante porque

[...] contribuye a la consolidación de destrezas científicas de Conocimiento factual, como describir y calcular; de comprensión conceptual, como clasificar, relacionar causas y efectos, relacionar conceptos, comparar, contrastar; de razonamiento y análisis, como elaborar hipótesis, obtener conclusiones, evaluar, realizar inferencias. (SEP, 2006: 13)

también lo es porque permite tomar decisiones informadas en las acciones que mueven sus vidas, tan sencillo y complejo como tirar un papel en la calle, y tan cercano como saber que los animales que crían y las plantas que siembran forman parte del ecosistema y la biodiversidad.

Con el propósito de continuar en la línea del diálogo experiencial y de la formación en ciencias para la toma de decisiones, tomo otro ejemplo desarrollado que se vincula con las condiciones que viven estos jóvenes al hacerse cargo del cuidado de hermanos y otros familiares menores que ellos. La dinámica de vida de algunos de estos estudiantes los coloca en una situación de enormes retos al cuidar a niños muy pequeños por largas horas al día. Esto se debe a la necesidad de trabajo de las mujeres cuyos maridos se encuentran trabajando en el norte, a veces envían dinero y a veces no pues su situación en los Estados Unidos es muy precaria y en otras ocasiones se suma el abandono de las familias por formar otras allá y ni regresar más. Así, muchos de estos jóvenes se enfrentan a familias con composiciones particulares en las que hay más mujeres de diversas edades, pero las que se encuentran en edad productiva se incorporan a trabajos remunerados con fuertes cargas horarias. En esta circunstancia son estos estudiantes quienes se hacen cargo del cuidado y crianza de los menores.

Esta situación que además les lleva a tener faltas a lo largo del curso y no siempre poder cumplir con sus tareas, les demanda conocimientos para atender a los niños pequeños en caso de alguna enfermedad. Por ello no es gratuito que Marcelo con 14 años de edad estuviera particularmente interesado en el Bloque 3 La respiración, Secuencia 24 ¿Tengo gripe o resfriado?. Marcelo se enfrenta con estas enfermedades de los niños de manera cotidiana y la diferenciación que plantea la lección es de utilidad para él en la medida que le permite tomar decisiones en estas situaciones, con los riesgos, desde luego que éstas pueden tener cuando se encuentran menores cuidando a menores. La escuela puede apoyar estas decisiones, al informar en torno a estos temas, pero es una situación en la que la formación en ciencias en esta escuela telesecundaria enfrenta límites.

Hubo mucho interés en torno al Bloque 4 La reproducción, tanto las jóvenes como los jóvenes. Un bloque con estos contenidos escapa a la necesidad de una lógica pedagógica sólo centrada en lo académico, requiere de un fuerte ejercicio de construcción del contexto de estudio que brinde los recursos para el planteamiento de preguntas de interés, como el de una de las estudiantes que

cuestionaba acerca de la forma del uso del preservativo o si una pastilla anticonceptiva evitaba el contagio de enfermedades transmisibles por contacto sexual. Estas sesiones requieren de un enorme respeto en todos los medios y de éste en particular por tratarse de una comunidad muy conservadora que al tiempo que se caracteriza por un gran número de embarazos tempranos demanda la preservación de valores construidos como la virginidad, por supuesto de las jóvenes, no así de los jóvenes, ellos, por el contrario, viven una cultura machista en la que ser hombre significa tener relaciones sexuales desde la adolescencia. Tanto por una visión como por la otra, el grupo manifestó interés por este tema y vergüenza al exponer, los métodos anticonceptivos y el uso de un lenguaje que quizá no les parecía propia de un salón de clases, pero que se trato de usar con la naturalidad que tema requiere. Así, se habló de coitos, pene, vagina, orgasmo que además de enrojecerlos, incomodó al tiempo que se planteaban preguntas con interés.

Esta manera de acercarse a sus necesidades e intereses a través de la formación en ciencias, de obtener mayor información para vivir su sexualidad, para tomar decisiones informadas con mayor cuidado es de suma importancia para estos jóvenes desprovistos de un ambiente familiar que no los acoge por indiferencia, sino por la situación de vida. De este modo, la formación en ciencias y la toma de decisiones que es la apuesta del enfoque de CTS, en el caso de los jóvenes encuentra posibilidades y límites en su propio contexto. Asimismo, estas lecciones permitieron ver que no se trata de crear problemas ficticios a resolver, sino es muy posible partir de los que ya viven los jóvenes y trabar en ellos los aportes que la escuela puede hacer para mejorar su calidad de vida.

En más de un a lección modificamos el problema por uno más propio y, tratando de no caer en localismo, partimos de lo cercano para avanzar a lo lejano pero próximo en cuanto al significado del diálogo experiencial.

Los estudiantes valoran mucho las actividades de experimentos y la acción más que aquellas actividades que los llevan a estar más "quietos". La asignatura de Ciencias con énfasis en Biología da esta opción pues se cuenta con el

desarrollo de experimentos que son mucho de su agrado. Desafortunadamente las condiciones de la escuela no permiten el desarrollo de estos experimentos dadas las carencias infraestructurales del turno vespertino, de manera que la materia de ciencias parece ser aburrida y poco redituable para sus vidas. Las acciones que desarrollamos para revertir esto, y que no alejan la demanda de mejora de la infraestructura, fue el desarrollo de acciones con lo que se tenía a la mano. Así, para el tema de la Reproducción Sexual y Asexual de las plantas, sembramos en grupo plantas de diversas formas y a lo largo de semanas los estudiantes cuidaron de su crecimiento, se tomó nota a través de su seguimiento y se llegó a conclusiones en torno a estas dos formas de reproducción de las plantas. El desarrollo no sólo de conceptos, sino de la responsabilidad dado el cuidado de las semillas sembradas, la comparación constante en su crecimiento y la recomendación acerca de cuál es la mejor forma de reproducción permitió el desarrollo de otros elementos como ya se dijo de la propia responsabilidad grupal en el cuidado de la actividad no sólo para aprender, sino para que las plantas pudieran vivir a lo largo del curso. Reproducción sexual y asexual también incorporó la propia experiencia de siembra del maíz y la diversidad de plantas que los estudiantes siembran en su vida cotidiana. Lo que permitió una vez más poner en diálogo los conocimientos adquiridos, con lo que ya sabían y hacían, mejorar sus decisiones a partir de lo aprendido y saber más para no solo repetir lo que hacen sino tener acciones nuevas.

Estas acciones posibilitaron:

- Unir los conocimientos que ya tenían con los propios de los libros. Esto significó el trabajo en los límites de las exigencias escolares, sus contenidos y tiempos, pero un cambio en las estrategias que trataron de vincular los contenidos a los usos en la acción sociocultural que los jóvenes llevan a cabo.
- Avanzar en la toma de decisiones en algunos ámbitos de sus vidas con los límites en los riesgos que llevan a cuentas al cumplir roles como el cuidado y crianza de menores desde edades tempranas.

- Complementar, y en algunas ocasiones alterar, los fines que los libros de texto le adjudican a la formación en ciencias en la telesecundaria, esto sucede cuando no sólo importa desarrollar "destrezas" sino usos de lo aprendido y una reflexión acerca de la propia experiencia de aprendizaje y de la reflexión que de ella deriva.
- Mejorar los niveles de aprendizaje expresados en sus calificaciones y participación en el aula.

En suma, la formación en ciencias es un espacio abierto a la inclusión no sólo de aprendizajes previos, sino a la acción misma de experimentar otros modos de formación y contacto con la ciencia cuando de hacer uso de ella se trata en la toma de decisiones en la vida cotidiana.

REFLEXIONES FINALES

Lo primero que deseo señalar es la manera en que lo local permite dar paso al ejercicio de los derechos de niños y jóvenes. Favorecer el derecho a la educación, desde luego, es una acción que debe ser concebida y actuada de manera integral, participativa y situada.

- Integral en el sentido de reconocer que el derecho a la educación se ejerce de manera articulada con otros derechos como a la salud, a una vida digna, a un medio ambiente sano, entre otros.
- Participativa en la medida que supera la visión del sujeto en carencia y lo coloca en el reconocimiento de recursos diversos para la participación con lo que se empodera como sujeto de derecho y avanza en un concepto de participación en la toma de decisiones individuales y colectivas.
- Situada porque reconoce el ámbito comunitario no sólo como un espacio geográfico compartido, sino como proximidad por intereses comunes, el aspecto afectivo y el sentido de pertenencia (Neirotti y Poggi, 2004: 45) pero con el reconocimiento de que esta proximidad se construye también por la diferencia que se muestra en este caso desde el género, la generación y los ámbitos local y global debido a las diversas articulaciones y presencias de los medios, las migraciones y las propias tradiciones en las que tiempos y espacios se resignifican a la luz de diversos entramados simbólicos.

Esto lleva a la necesidad de abrir estrategias de trabajo en las cuales la mirada académica, comunitaria, así como las formas de gestión intersectorial (Educativa y cultural) e interinstitucional (Biblioteca Comunitaria y Telesecundaria) puede dar mayores frutos en la acción educativa desde el reconocimiento a la comunidad y sus personas. Sumar a la gestión intersectorial e interinstitucional, el carácter participativo y dinámico de toda acción educativa individual, colectiva e institucional representa apenas un paso para el desarrollo de esta experiencia en camino.

Por otro lado, un aspecto específico encontrado en el trabajo de campo es que la participación en la enseñanza de la lengua escrita debe considerar la condición de intertextualidad que existe en el aula a través de la diversidad de textos, sus conexiones y la diferencia de aprendizaje que cada uno de ellos despliega, en suma que la intertextualidad en el aula encuentra límites y posibilidades. Encontré que una parte importante para el análisis de las prácticas de lectura y escritura en la escuela es la presencia textual en el aula y las prácticas que de éstas derivan. Desde luego que los textos no existen por sí mismos, sino en el marco de las lógicas que la cultura escolar admite que le otorga sentidos y fines particulares ligados a la enseñanza y aprendizajes no sólo de contenidos académicos, sino de conductas e interacciones. La presencia de múltiples textos en ese espacio sostiene el sentido comunicativo de la institución escolar legitimado a través de textos como los gratuitos, pero también de otros que acompañan las reglas de conducta y conocimientos complementarios de aquellos, los libros de texto gratuitos como se les llama en México, que ocupan un lugar central.

Esta diversidad textual requiere una reflexión de los docentes para reconocer la forma en que cada uno de ellos demanda exigencias diversas para ser leído, reflexionado, trabajado y comprendido en el aula. El análisis de la diversidad textual representa una tarea que puede enriquecer de manera importante el proceso de aprendizaje de los jóvenes y mejorar sus estancias escolares al brindar acompañamientos específicos para optimizar el acceso a la lectura y la escritura e identificar las demandas detrás del texto y los recursos con que ya cuentan los jóvenes estudiantes, así como aquellos que requieren ser fortalecidos o generados. Por ello la intertextualidad trata de convivencia de textos, prácticas y sujetos que encuentra límites en la forma en que la cultura escolar desarrolla aún las prácticas de lectura y escritura cuando las concibe sólo como habilidades despojadas de sentidos, sujetos y contextos.

Sin importar que esto implique una reiteración, quiero subrayar la exigencia de revisar los propios conceptos puestos en juego en torno a los textos, los

lectores y lo que significa leer ya que de ellos dependen en gran medida las prácticas que se realizan en el salón de clase. Esto permite visibilizar otros textos que pueden ser integrados de manera pertinente en las prácticas del salón de clase, pero sobre todo permite dar lugar a prácticas cotidianas de los jóvenes que pueden apoyar las desarrolladas en el ámbito escolar. No se trata de cambiar las acciones dejando inmóviles los conceptos en torno a éstas, es más bien un movimiento de revisión y cambio integral. De no ser así se corre el riesgo de un intento de trasposición lineal de una práctica a otra, de un texto a otro que deja al margen la premisa de que la lectura, la escritura los textos no pueden ser considerados en sí mismos, sino en relación con el contexto de uso que les da significado.

Hemos podido constatar durante el trabajo con el grupo, carencias de la escuela, su situación de infraestructura, por ejemplo, de la comunidad, los altos índices de pobreza económica, pero también las posibilidades que hay cuando sujeto y comunidad no son sólo definidos desde la carencia, sino desde la potencia que la propia comunitaria les permite desarrollar y que forman el contexto de uso de la lengua escrita. Es tiempo ya de que la cultura escolar descentre sus prácticas de lengua escrita de la lógica académica para enriquecer ésta desde diálogos diversos rescatando con ello a los jóvenes estudiantes a través de la multitextualidad en que construyen sus vidas, lo que piensan, sienten y hacen estos jóvenes estudiantes.

Una ganancia de gran peso es la forma en que el uso consciente de la intertextualidad propicia participación en el salón de clase desde los recursos de los jóvenes y direcciona sus intervenciones hacia mayores y mejores aprendizajes. Esta experiencia nos ha demostrado la forma en que la participación se vincula no sólo con mejores aprendizajes a través de la letra escrita, sino del fortalecimiento de sus propias identidades como sujetos con conocimiento, como lectores y escritores.

No obstante, no es una tarea fácil porque la pluralidad de estos contextos no se traduce automáticamente en un tránsito lineal y carente de tensiones, por el

contrario dado que en cada contexto los usos de la lengua escrita tienen diversos sentidos e implicaciones, tratar de llevar al aula los sentidos con que los jóvenes estudiantes desarrollan sus lecturas y escrituras fuera de la escuela no es siempre un éxito, es por el contrario, una tarea cuidadosa que implica la concientización de la tensión, la ubicación de límites y de posibilidades.

Referencias

Ababacar Thiakh, C. H. (2006). El diálogo igualitario en las investigaciones con grupos culturales. XI Conferencia de Sociología de la Educación. *Grupo de Trabajo: Cultura, multiculturalidad y educación.*, (pág. 16). Barcelona.

Abreu, Marcia. 2002. "¿Qué y por qué están leyendo los niños y jóvenes de hoy?", *Lecturas Sobre Lecturas/4*, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México.

Aikenhead, Glen. 2003. *Educación Ciencia-Tecnología-Sociedad (CTS): una buena idea como quiera que se llame*. Recuperado el 21 de Diciembre de 2010, de http://www.cneq.unam.mx/programas/actuales/especial_maest/pdf

Azaola, M. 2010. "Importancia, significado y participación en la escolarización en zonas rurales. Un estudio etnográfico en Michoacán, México". Recuperado el 23 de Diciembre de 2010, de IISUE UNAM:<http://www.iisue.unam.mx/seccion/perfiles/>

Bachelard, Gastón. 1979. "La formación del espíritu científico. Contribución a un psicoanálisis del conocimiento objetivo". Siglo XXI, Editores, México.

Candela, A. 2007. "*Ciencia en el aula*". México: Paidós Educador.

Cazden, C. B. 1991. *El discurso en el aula. El lenguaje de la enseñanza y el aprendizaje*. España: Paidós. Temas de Educación.

CONAPO. 2006. "Índices de marginación 2005. www.conapo.gob.mx (Fecha de consulta: noviembre 2008)

Cortés, Joel. 2004. "Telesecundaria en México", www.ciberhabitat.gob.mx (Fecha de consulta: noviembre de 2008)

Consejo Consultivo, U. M. 2006. "La Adolescencia. *Vigia De los Derechos de la Niñez y la Adolescencia*" (www.unicef.org/lac/indice.adolescencia_mexico2006.pdf) (Recuperado el 20 de diciembre 2009)

García, Canclini Néstor .2004. "Diferentes, desiguales y desconectados". Argentina: Gedisa.

De la Garza, E. (s.f.). *La epistemología crítica y el concepto de configuración: Alternativas a la estructura y función estandar de la Teoría*. Recuperado el 20 de Diciembre de 2010, de UAM Iztapalapa:

<http://docencia.izt.uam.mx/egt/publicaciones/articulos/configuraciones/pdf>

Geertz, C. (1994). *El conocimiento local. Ensayos sobre la interpretación de las culturas*. Barcelona: Paidós Básica.

Gee, J. 2005. *La ideología en los discursos*. Madrid: Morata.

Gobierno del estado de México, "Secretaría de Educación en Cifras 1992-1993/2005-2006" www.edomex.gob.mx. (Fecha de consulta: marzo 2008)

Gobierno del estado de México www.edomex.gob.mx. "Estadísticas" (Fecha de consulta: noviembre 2008)

Hernández, G. 2008. Diversidad juvenil y desigualdad social. Los usos de la lengua escrita. *II Colóquio Internacional sobre e Letramento e Cultura Escrita* (pág. 19). Minas Gerais, Brasil: Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais.

Hernández, G. (2008). Identidades juveniles y cultura escrita. En B. y. Street, *Lectura, escritura y matemáticas como prácticas sociales. Diálogos con América Latina* (págs. 186-201). México: Siglo XXI/CREFAL.

Hernández, G. (17 de Diciembre de 2010). Estudio de acciones educativas para pobres en México. Construcción de lógicas de conocimiento y poder. Ponencia presentada en el II Encuentro Latinoamericano de Metodología de las Ciencias Sociales. Sonora, México.

INEE. 2006. "La calidad de la educación básica en México" www.inee.gob.mx (Fecha de consulta: diciembre 2006)

INEE. 2007. "La educación para poblaciones en contextos vulnerables". www.inee.gob.mx (Fecha de consulta: enero 2007)

INEE 2008 "¿Avanza o retrocede la calidad educativa? Tendencias y perspectivas de la educación básica en México. Informe anual 2008 www.inee.gob.mx (Fecha de consulta: noviembre 2008)

INEGI. 2007. "Rezago educativo" www.inegi.gob.mx (Fecha de consulta: marzo 2007).

Jiménez Aleixandre, M. P. 2002. Presentación de las monografías: ciencia y cultura, cultura y evolución. *Alambique* 32 .

Juventud, O. I. .2005. "Convención Iberoamericana de Derechos de los Jóvenes". Badajoz: España.

Lerner, D. 2001. *Leer y escribir en la escuela. Lo real, lo posible, lo necesario*. México: Secretaría de Educación Pública. Biblioteca para la actualización del maestro.

Neirotti, N. y Margarita Poggi .2004. "Alianzas e innovaciones en proyectos de desarrollo educativo local" . Buenos Aires: Instituto Intemacional de Planeamiento de la Educación, UNESCO.

Macedo Beatriz, R. K. 2006. La educación de los derechos humanos desde una visión naturalizada de la ciencia y su enseñanza: aportes para la formación ciudadana. En K. y. Salgado, *Proyecto: ConCiencias para la sostenibilidad "Construyendo ciudadanía a través de la educacaión científica"* (págs. 5-17). Santiago de Chile: OREAL UNESCO.

Meek, M. 2004. *En tomo a la cultura escrita*. México: Fondo de Cultura Económica.

Meinardi, E. 2010. El sentido de educar en ciencias. En e. a. Meinardi, *Educación en ciencias* (págs. 15-39). Buenos Aires: Paidós.

Post, D. 2003. "El trabajo, la escuela y el bienestar de los niños en América Latina. Los casos de Chile, Perú y México". México: Fondo de Cultura Económica.

Secretaría de Educación Pública .2006. "Un acercamiento al Modelo Renovado de telesecundaria. Telesecundaria Nacional. Taller Breve". www.sep.gob.mx (Fecha de consulta julio 2009)

Rosas, Lesvia. 2004. "Una mirada hacia la educación rural". En Bertussi, Teresina *Anuario educativo mexicano. Visión retrospectiva*. México, Universidad Pedagógica Nacional/ Miguel Ángel Porrúa.

Salinas, B. y. (2007). *Participación en incidencia de la sociedad civil en las políticas públicas. El caso mexicano*. Buenos Aires: Foro Latinoamericano de Políticas Educativas.

SEP. 2008. Directorio de escuelas telesecundarias. www.sep.gob.mx (Fecha de consulta: mayo 2008)

SEP. 2008. *Ciencias I. Énfasis en Biología*. México: Secretaría de Educación Pública.

Stavenhagen, R. 2002. Educación y derechos culturales. Un desafío. *VI Coloquio Internacional de Educación en Derechos Humanos y Encuentro Latinoamericano Preparatorio a la Conferencia Mundial de la Asociación Internacional de Educación para la Paz*, (pág. 7). Puebla.

Tedesco, J. C. 2006. Prioridad a la enseñanza de las ciencias: una decisión política. *Cuadernos Iberoamericanos OEI*, 11-20.

Torres, R. M. 2009. *De la alfabetización al aprendizaje a lo largo de toda la vida. Tendencias, temas y desafíos de la educación de personas jóvenes*. Ecuador: CREFAL/UIAL/UNESCO.

Unidas, O. d. 1989. Convención de los Derechos del Niño. *Asamblea General de las Naciones Unidas* (pág. 13). Ginebra: Suiza.

Unidas, O. d. 1959. Declaración de los Derechos del Niño. *Asamblea General de la ONU* (pág. 3). Ginebra: Suiza.

