



# **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO**

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

## **Educación, diversidad cultural y comunicación: El estudio de dos escuelas con población indígena en el estado de Querétaro**

Tesis

Que para obtener el título de:  
Licenciada en Comunicación y Periodismo

Presenta:

Arely García Luna

Dirigida por:

Dra. Miriam Herrera Aguilar

Santiago de Querétaro, Marzo de 2010

No. Adq. H73605

No. Título

Clas TS

370.117097245

9216e

# Agradecimientos

---

Quiero reconocer a la escuela primaria 'Ignacio Zaragoza' y a la escuela secundaria no. 13 'José María Velasco' en Santiago Mexquititlán por su valiosa contribución para el desarrollo de esta investigación.

Agradezco a todas las personas que compartieron las experiencias previas a este trabajo especialmente a mis amigos, a los profesores cuyas enseñanzas me animaron a seguir aprendiendo y especialmente a la mejor maestra que he tenido, a una gran amiga, la *Dra. Miriam Herrera Aguilar* de quien he aprendido tantas cosas.

Doy las gracias a mi familia por el apoyo que significan. A mi hermanita *Nadia Melina García*, por alentarme y compartir el gusto por 'saber', a mis padres *José Carlos García* y *Saharilú Luna* por ser un apoyo incondicional. Especialmente a mi mami por darme el más grande de los regalos: cuidar y querer a mi hijo como si fuera suyo para que yo pudiera proseguir a la meta.

Agradezco, también, a mi esposo *Edgar Cortez* por allanar el camino y acompañarme en esta carrera, una carrera que es de los dos. A mi hijo, *Rehú Isaí*, por iluminar todos mis momentos con una sola sonrisa, aún aquellos más oscuros.

Y por último, por ser el más importante, a *Dios...* a quien debo todos mis logros, muchas... infinitas gracias.

A José Carlos y Sahary, mis padres...

*Por ayudarme a comprender el valor de la  
educación.*

A Edgar, mi compañero de vida...

*Por creer en mí e impulsarme a volar alto.*

A Rehú Isaí, mi hijo...

*Para que este trabajo te sea testimonio de las  
alegrías del aprendizaje, esperando que algún  
día tú también puedas disfrutarlas.*

# Índice

<b>Introducción .....</b>	<b>7</b>
<i>Objetivos de Investigación.....</i>	<i>15</i>
<i>Hipótesis .....</i>	<i>15</i>
<i>Justificación.....</i>	<i>16</i>
<i>Presentación del contenido.....</i>	<i>17</i>
<b>Capítulo I. Estado de la Cuestión .....</b>	<b>18</b>
<b>Capítulo II. Descripción de Antecedentes .....</b>	<b>27</b>
<i>Las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la educación en México.....</i>	<i>28</i>
<i>Las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la educación del estado de Querétaro.....</i>	<i>32</i>
<i>La Diversidad Cultural y la Educación en México.....</i>	<i>33</i>
<i>La Diversidad Cultural y la Educación en el estado de Querétaro.....</i>	<i>37</i>
<b>Capítulo III. Marco Teórico Conceptual .....</b>	<b>40</b>
<i>Una perspectiva comunicacional.....</i>	<i>40</i>
<i>Una perspectiva teórica.....</i>	<i>40</i>
El humanismo crítico .....	41
La teoría de los usos .....	46
<i>Conceptos Ordenadores.....</i>	<i>49</i>
NTIC .....	49
Educación de Calidad .....	49
Diversidad Cultural .....	50
Alfabetización Electrónica .....	50
Usos .....	51
Interacción Social .....	52
LAS LÓGICAS DE COMUNICACIÓN.....	52
La lógica de comunicación lineal .....	53
La lógica de comunicación dinámica .....	53

La lógica de comunicación constructiva.....	54
<b>Capítulo IV. Marco Metodológico .....</b>	<b>56</b>
<i>La perspectiva de Investigación Cualitativa.....</i>	<i>56</i>
<i>La selección de los casos a estudiar .....</i>	<i>58</i>
<i>Instrumentos de recolección de datos.....</i>	<i>58</i>
Investigación documental .....	59
Observación no participante.....	59
FICHA ESPACIAL .....	60
FICHA DE OBSERVACIÓN .....	61
Cuestionarios .....	63
Entrevista .....	65
<i>Sobre los instrumentos de recolección de datos .....</i>	<i>66</i>
<b>Capítulo V. Análisis de los Resultados.....</b>	<b>67</b>
<i>Descripción del Contexto Observado .....</i>	<i>67</i>
Amealco de Bonfil .....	67
Santiago Mexquititlán.....	69
1. <i>Educación de Calidad.....</i>	<i>70</i>
Las políticas internacionales y la Educación de Calidad .....	70
Las políticas públicas nacionales y la Educación de Calidad .....	71
La Educación de Calidad en dos escuelas con población indígena de Santiago Mexquititlán... 73	
2. <i>Diversidad Cultural .....</i>	<i>82</i>
Las políticas internacionales y la Diversidad Cultural .....	82
Las políticas públicas nacionales y la Diversidad Cultural .....	84
La Diversidad Cultural en dos escuelas con población indígena en Santiago Mexquititlán..... 85	
Algunas medidas institucionales .....	86
La Educación Artística y la Diversidad Cultural .....	90
Contextos Biculturales .....	92
3. <i>Alfabetización Electrónica.....</i>	<i>97</i>
Las políticas internacionales y la Alfabetización Electrónica .....	97
Las políticas públicas nacionales y la Alfabetización Electrónica.....	99
La Alfabetización Electrónica en dos escuelas con población indígena en Santiago Mexquititlán.	101

Acceso a las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación: <i>Enciclomedia</i> , Computadora Personal e Internet .....	102
El acceso a <i>Enciclomedia</i> y al <i>Aula de Medios</i> en el contexto escolar.....	102
El acceso a las computadoras fuera del contexto escolar .....	107
El acceso a Internet dentro y fuera del contexto escolar .....	111
Del acceso al uso .....	117
El uso de las NTIC en el contexto escolar .....	117
Usos efectivos.....	119
Maestros.....	119
Formación Académica.....	120
Capacitación en el uso de las NTIC.....	121
Usos Reales .....	124
Alumnos .....	125
Alumnos de Primaria.....	125
Alumnos de Secundaria.....	130
<i>Interacciones Sociales</i> .....	135
Escuela Primaria 'Ignacio Zaragoza' .....	135
Escuela Secundaria No. 13 'José María Velasco' .....	139
Una Conclusión Previa .....	139
<b>Conclusiones.....</b>	<b>141</b>
<i>Una Apreciación Personal</i> .....	143
<b>Referencias.....</b>	<b>145</b>
<i>Bibliográficas:</i> .....	145
<i>Electrónicas:</i> .....	148
<i>Entrevistas</i> .....	154
<b>Anexos.....</b>	<b>155</b>

# Introducción

---

La educación es una de las principales instituciones de la sociedad. No se concibe un país sin la existencia de organismos dedicados a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Este tema, incluso, es una de las principales preocupaciones de los gobiernos de todo el mundo.

Se ha recalcado, a través de todos los medios posibles, que el conocimiento es la clave para el progreso. Por ello, las autoridades gubernamentales dirigen grandes esfuerzos a su fortalecimiento con la esperanza de que cada individuo tenga mayores oportunidades de desarrollo y, por ende, se construyan, a través de la enseñanza-aprendizaje, mejores ciudadanos.

Aún cuando pudiera parecer que la educación no es un tema que se relacione directamente con las ciencias de la comunicación, desde la perspectiva de este trabajo se considera que los asuntos educativos sí competen a los estudiosos de la comunicación en dos aspectos. Por un lado, se asume que en todo quehacer de enseñanza-aprendizaje va implícito un proceso de información y de prácticas comunicativas; desde esta perspectiva, se pretende mirar la educación como un sistema de procesos complejos de información y de comunicación y no reducirla a la transmisión unidireccional de conocimientos. Por otro lado, la educación experimenta en la actualidad un cambio directamente relacionado con el área de estudio: la integración de las denominadas Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (NTIC) en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El desarrollo de las llamadas Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la escena mundial, permitió que se comenzara a gestar la

ideología sobre la 'sociedad de la información'. Desde hace varias décadas, a nivel internacional, la educación se encuentra en medio de estrategias encaminadas a la construcción de esta nueva sociedad basada en las redes de comunicación, también denominada 'sociedad del conocimiento'.

Algunos creyeron que la presencia de los instrumentos tecnológicos permitiría no solo una comunicación más rápida y global sino la transición al progreso y a una verdadera convivencia entre todos los seres humanos, una comunión armoniosa que garantizara el pleno ejercicio de los derechos del hombre y el respeto a las diversidades culturales. Sin embargo, otros permanecieron escépticos ante tal idea, pues se creía que la 'sociedad de la información' apuntaba a una globalización tendiente a la uniformidad más que a la integración. La polémica en torno a esta creencia sigue vigente, unos opinarán que los cambios prometidos son una realidad tangible y algunos otros que las particularidades que el mundo evidencia contradicen los postulados de la llamada 'sociedad de la información'. Si bien la controversia no está resuelta, esta investigación pretende acercarse, a través de una perspectiva cualitativa, a las políticas internacionales y nacionales encaminadas al desarrollo de dicha sociedad y cómo éstas se concretizan en las prácticas de la educación básica en México.

A nivel internacional, diferentes discursos giran en torno a la conformación de la 'sociedad de la información'. Por ejemplo, la *Declaración Universal de los Derechos Humanos* y la *Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural* son dos de los tratados internacionales que hablan del acceso a la información y la conformación de una sociedad democrática como parte de los derechos de la humanidad. Ambos tratados plasman preocupaciones que pueden conformarse como objeto de estudio de la comunicación en el contexto de la educación.

En la *Declaración Universal de los Derechos Humanos* se observa la defensa de la libertad de expresión como parte integral del ser humano y la educación como el medio para lograr que éstos se lleven a la práctica. En el artículo 1º de dicha declaración se estipula que "Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos (...)" y en el artículo 2º se agrega que cada individuo tiene todos estos derechos "sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición." (UN, 1948). En este sentido se nos dice que, a pesar de las diferencias entre los hombres, todos tienen los mismos derechos y nadie está obligado a cambiar su identidad para ser respetado. Se menciona también que todos los individuos que conforman la humanidad son libres para comunicar y expresarse.

Más adelante, en el artículo 26º de la misma declaración, se trata el tema de la educación como derecho de todas las personas. Por ello, los Estados Miembros de las Naciones Unidas deben fomentar que el acceso a ésta sea gratuito y generalizado, pero que además favorezca "(...) la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos (...)" (UN, 1948).

Entre otros aspectos, la *Declaración Universal de los Derechos Humanos* considera a todos los seres humanos iguales sin distinción de raza, de idioma, u origen nacional o social; también propone que la educación se valore como promotora de la convivencia entre todos los pueblos. Estos aspectos son los que se toman en cuenta para el desarrollo del presente trabajo.

Por su parte, la *Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural*, que se presenta como inseparable de los derechos humanos, propone valorar esta pluralidad como patrimonio común de la humanidad, fuente de creatividad y factor de desarrollo, entre otros aspectos. Para su difusión y aplicación, los Estados Miembros establecen un plan de acción con objetivos definidos. Uno de éstos es fomentar la llamada alfabetización electrónica en un

contexto de diversidad cultural. El presente estudio se enfoca en este último aspecto.

En el artículo 1º se establece que la diversidad cultural forma parte del patrimonio de la humanidad y es necesaria para la existencia del género humano; se añade que el reconocimiento y la consolidación de las variaciones culturales serán benéficos para las futuras generaciones (UNESCO, 2002). En esta declaración, se observa que la diversidad cultural adquiere un valor tal, que se le considera como un elemento inherente a la sociedad humana y también una pieza integrante del progreso.

En este marco, se pone especial atención en las minorías culturales. El artículo 4º dice: "La defensa de la diversidad cultural es un imperativo ético, inseparable del respeto de la dignidad de la persona humana. Ella supone el compromiso de respetar los derechos humanos y las libertades fundamentales, en particular los derechos de las personas que pertenecen a minorías y los de los pueblos indígenas" (UNESCO, 2002). Resulta relevante que la *Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural* compromete a los Estados Miembros a reconocer que los pueblos indígenas tienen derecho a conservar su identidad íntegramente y a prestar especial atención a éstas minorías.

En el artículo 5º de esta declaración, se reconoce a la diversidad cultural como parte de los derechos humanos y se especifica que:

(...) toda persona debe tener la posibilidad de expresarse, crear y difundir sus obras en la lengua que desee y en particular en su lengua materna; toda persona tiene derecho a una educación y una formación de calidad que respeten plenamente su identidad cultural; toda persona debe tener la posibilidad de participar en la vida cultural que elija y conformarse a las prácticas de su propia cultura (...) (UNESCO, 2002).

En este apartado se valora la identidad, y la lengua materna como parte de ésta, tanto en la expresión cultural como en un quehacer educativo de calidad.

Para orientar estas acciones, se establece el compromiso de los países a fomentar la diversidad lingüística en todos los niveles de educación.

En cuanto al progreso científico-tecnológico, el artículo 6° propone que la sociedad contemporánea, a través de los productos de este desarrollo, debe permitir que todas las culturas tengan la oportunidad de darse a conocer:

(...) La libertad de expresión, el pluralismo de los medios de comunicación, el plurilingüismo, la igualdad de acceso a las expresiones artísticas, al saber científico y tecnológico -comprendida su presentación en forma electrónica- y la posibilidad, para todas las culturas, de estar presentes en los medios de expresión y de difusión, son los garantes de la diversidad cultural (UNESCO, 2002).

Se observa además, que entre las orientaciones principales del plan de acción para la aplicación de la declaración sobre la diversidad cultural, las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación ocupan un lugar significativo.

En estas disposiciones se promueve la 'alfabetización electrónica' y el aumento del dominio de las NTIC, concebidas no como meros instrumentos técnicos sino como herramientas pedagógicas capaces de mejorar la educación. También se menciona que se debe luchar contra las desigualdades existentes en materia digital, por lo que se hace necesario favorecer el acceso y el dominio de las NTIC por parte de los países en desarrollo (UNESCO, 2002).

Aunque el tema de la 'sociedad de la información' no se maneja explícitamente, en el contenido del tratado se alude a una visión que obedece a esta ideología. Por un lado, en las líneas de acción dirigidas a los Estados Miembros, se propone "Fomentar la 'alfabetización electrónica' y acrecentar el dominio de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (...)" (UNESCO, 2002). Por otro lado, se plantea que estas mismas tecnologías de la comunicación pueden concretarse en instrumentos que promuevan el respeto entre las diferentes culturas (UNESCO, 2002).

Una vez identificados los aspectos que se retoman de las políticas internacionales, se concuerda con García-Luna; Becerril-Álvarez; Fuentes-Ramírez; Negrete-Huelga y Herrera-Aguilar cuando proponen que “La puesta en práctica de los artículos mencionados, tanto de la *Declaración Universal de los Derechos Humanos* como los de la *Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural*, implicaría entonces una educación para la comunicación y la comprensión” (2009).

En este sentido, en México se han implementado políticas que concuerdan con las internacionales y que buscan los mismos objetivos.

Por un lado, desde hace unos sexenios se han propuesto diferentes políticas públicas que se encaminan a la inserción de las NTIC en todos los niveles de la educación. El discurso que se maneja es que estas medidas, tomando en cuenta el entorno mundial, son las que permitirán insertar a México como parte de la llamada ‘sociedad de la información’ o, incluso, del conocimiento. En lo que respecta a la educación básica, las políticas de introducción de las NTIC tienen entre sus objetivos permitir que los alumnos tengan acceso a estas herramientas y aprendan a manejarlas. Se establece que el contacto con las NTIC sea equitativo y esté al alcance de todos los niños sea cual fuere su condición social y cultural.

Por otro lado, el plan de educación actual, además de dar continuidad a las políticas arriba mencionadas, promueve con cierto énfasis una formación que fomente el respeto a la diversidad cultural. En la administración en curso, es el *Programa Sectorial de Educación* el que marca las estrategias a seguir a través de seis objetivos que establecen de manera general: elevar la calidad de la educación, reducir desigualdades entre grupos sociales, impulsar el desarrollo y utilización de tecnologías de la información y la comunicación, ofrecer una educación integral, formar personas con responsabilidad social y competitivas

en el mercado laboral y, por último, fomentar una gestión escolar transparente.

En lo que se refiere a la diversidad cultural, este documento expresa que es en la escuela en donde los niños y jóvenes pueden interiorizar "(...) el respeto a todas las diferencias sociales, económicas, políticas, étnicas y religiosas (...)" (SEP, 2007). Además, en el 2º objetivo se contempla ampliar las oportunidades educativas para cerrar la brecha de desigualdades entre los grupos sociales priorizando a grupos vulnerables, entre ellos, a los indígenas. El 4º objetivo se encamina en el mismo sentido al buscar una educación integral que fortalezca la convivencia democrática e intercultural; una educación que promueva la formación de ciudadanos libres y respetuosos de la diversidad cultural (SEP, 2007).

Como se puede observar, las políticas de educación en México proponen, de manera general, la conformación de un ciudadano integral. Un individuo que se reconoce como único, respeta su identidad, se siente orgulloso de su cultura y la promueve. Al mismo tiempo es capaz de reconocer y respetar a sus conciudadanos dentro de un marco de diversidad social y cultural. Así mismo se busca que desarrolle las competencias en el manejo de las NTIC para desenvolverse en la 'sociedad del conocimiento'.

Con base en esta problemática se estructura el cuestionamiento de la investigación. No obstante, antes de presentarlo, cabe mencionar que este trabajo forma parte de un proyecto más amplio denominado: *La integración de las tecnologías de información y comunicación en la educación: de las políticas de educación a los usos. Estudio comparativo Francia-México*, dirigido por Miriam Herrera-Aguilar. El presente estudio se interesa también en las políticas de educación en México, de manera específica, en la necesidad de incluir a las culturas indígenas en el camino al progreso. Esto a través de su reconocimiento como parte de la diversidad cultural, de ofrecerles acceso a

una educación de calidad y de darles la oportunidad de aprender a utilizar las herramientas producto del desarrollo científico y tecnológico, para con ello integrarlas en las nuevas formas de organización social.

Si bien las políticas internacionales y nacionales, arriba desarrolladas, responden a problemáticas concretas en el mundo y en México, de manera general, éstas no necesariamente son indicadores de las prácticas sociales ni, de manera específica, de las prácticas en la educación básica indígena de este país. Lo anterior lleva a proponer las siguientes preguntas, de las que se derivan los objetivos de investigación y las hipótesis de trabajo:

- ¿Cómo se ven reflejadas las políticas nacionales e internacionales, en lo concerniente a la educación de calidad, a la expresión de la diversidad cultural y a la alfabetización electrónica, en las prácticas educativas de dos escuelas con población indígena en el estado de Querétaro?
- ¿Se otorga una educación de calidad encaminada a una formación integral en las escuelas de educación básica con población indígena?
- ¿Se observa una difusión del valor positivo de la diversidad cultural, y la lengua materna como parte de ésta, a través de la educación?
- Con respecto de los usos de las NTIC, ¿los actores de la educación básica con población indígena tienen acceso a las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación y están capacitados para ejercer un quehacer educativo actualizado y explotar las herramientas que tienen a su disposición?
- ¿Qué tipo de interacciones sociales se encuentran inmersas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en escuelas de educación básica con población indígena?

## **Objetivos de Investigación**

- Observar qué políticas nacionales e internacionales conciernen la expresión de la diversidad cultural y a la alfabetización electrónica, en un marco de educación de calidad.
- Estudiar si las políticas y las prácticas educativas de las escuelas observadas en el estado de Querétaro están encaminadas a una formación integral.
- Observar si las escuelas con población indígena (objeto de estudio) incluyen, en sus planes educativos y actividades cotidianas, acciones que fomenten el valor positivo de la diversidad cultural.
- Observar el acceso a las NTIC y los usos reales que ejercen los actores de la educación básica indígena sobre las mismas.
- A través de las interacciones sociales, observar las lógicas de comunicación presentes en las prácticas educativas en dos escuelas con población indígena en el estado de Querétaro.

## **Hipótesis**

- Las políticas públicas mexicanas están basadas en los lineamientos internacionales, particularmente las que están dirigidas a la educación de calidad, a la promoción de la diversidad cultural y a la integración de las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la educación.
- En las escuelas de educación básica con población indígena, no se cuenta con los elementos suficientes para otorgar una educación de calidad encaminada a una formación integral de los actores.
- Las diferencias culturales no son suficientemente valoradas en el contexto escolar.

- La presencia de las nuevas tecnologías en los ambientes educativos, no garantiza una equidad en el acceso y uso de éstas por parte de los actores de la educación.
- Las lógicas de comunicación que soportan las interacciones de las escuelas con población indígena dependen, en parte, de la actitud del docente frente al quehacer educativo.

## **Justificación**

Para cerrar la presentación del problema de investigación que se desarrolla a lo largo de este escrito, se mencionan enseguida los dos aspectos que revelan su pertinencia. El primero se refiere directamente al objeto de estudio y el segundo a la disciplina desde la que es observado, es decir, la comunicación.

En lo que se refiere a las políticas nacionales e internacionales que proponen una educación de calidad para todos, el reconocimiento de la diversidad cultural como patrimonio social y humano, así como la integración de diferentes medios de comunicación en la educación, se observa que en ocasiones quedan incompletas por la falta de integración de los diversos factores que intervienen y por la ausencia de un seguimiento de los programas que se implementan. Por lo anterior, se revela necesario estudiar las prácticas efectivas que se derivan de estas políticas en el contexto educativo con población indígena.

En cuanto a la disciplina que trata la problemática, las ciencias de la comunicación cuentan con herramientas teóricas y metodológicas para observar fenómenos que conciernen la educación. Se parte de que el proceso de enseñanza-aprendizaje es, en sí mismo, un proceso de información y de comunicación.

## **Presentación del contenido**

En cuanto a la estructura de la información del reporte de investigación, ésta se desarrolla en cinco capítulos seguidos de las conclusiones correspondientes. En el capítulo I se presenta el estado de la cuestión en lo que respecta a las investigaciones que relacionan los tres ejes tratados en el presente trabajo, a saber la educación, las nuevas tecnologías y la población indígena en México. En el capítulo II se hace la descripción de los antecedentes que permiten acercarse al contexto en el que se ha desarrollado la implementación de las Nuevas Tecnologías en la educación, además de la descripción de la situación de los grupos indígenas en este país y en el estado de Querétaro. En el capítulo III se desarrolla la perspectiva teórica y los conceptos ordenadores que se utilizan a lo largo de la presente investigación. En el capítulo IV se hace una descripción del objeto de estudio, se expone la metodología que se empleó y los instrumentos de recolección de datos utilizados para este trabajo. En el capítulo V se hace una descripción del contexto estudiado para después exponer el análisis de los resultados; estos se presentan a partir de los tres ejes que guían este trabajo: la educación de calidad, la diversidad cultural y la alfabetización electrónica. En la última parte de este capítulo, los mismos ejes se toman en cuenta para hacer una descripción de las interacciones sociales inmersas en el contexto escolar observado. Para finalizar la tesis, se desarrollan las conclusiones a las que se llega gracias a la experiencia de investigación, seguidas de una apreciación personal.

# Capítulo I.

## Estado de la Cuestión

---

En México, el estudio de la comunicación tiene aproximadamente medio siglo. A pesar de las décadas transcurridas, ciertos ámbitos del campo de estudio han sido poco tratados, no solo en el estado de Querétaro, sino en todo el país. La justificación al problema del área aquí tratada es que como carrera profesionalizante es muy joven si se compara con otras disciplinas pues, aunque en Estados Unidos de América surge en la primera década del siglo XX, en México esto ocurre aproximadamente en los años cuarenta, constituyéndose como escuelas de Ciencias de la Comunicación hasta 1960 (Castillo y Tapia, 1997). Sin embargo, esto no quiere decir que la Comunicación este desposeída de objetos de estudio e investigaciones que los aborden. Lo que no se debe perder de vista es que el quehacer de producción de conocimientos en la comunicación se da en el marco de un trabajo interdisciplinar.

En este sentido, la investigación que se llevó a cabo no cuenta con muchos antecedentes. En lo que concierne a la educación, que es una institución antigua, se cuenta con un sinnúmero de referencias, pero una vez que se toman en cuenta las denominadas Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación, cuyo uso social está en constante cambio, el número de investigaciones disminuye. Estos estudios tratan la relación entre las NTIC y la educación. El fenómeno se ha seguido de cerca pero se toman diferentes posturas. Por un lado se hacen acercamientos con respecto a las novedades tecnológicas que han resultado atractivos y, por otro, hay quienes se cuestionan sobre la unión de los dos elementos anteriores. La falta de antecedentes del tratamiento de la presente problemática se acentúa cuando

se quiere conocer el estado del arte específicamente sobre la inserción de las NTIC en la educación indígena.

La situación hoy es que las NTIC están siendo usadas en la educación y conviene hacer una revisión de las investigaciones que se han hecho en torno a ellas. Para efectos de este estado de la cuestión, se tomaron en cuenta las investigaciones que hablan de la inserción de los nuevos medios de comunicación en la educación y aquellas que tratan la misma integración en contextos con población indígena. Cabe señalar que de las investigaciones identificadas, se retomaron aquellas que plantean un punto de vista mesurado o crítico con respecto del fenómeno aquí tratado. Se presentan los estudios tratando de seguir una línea que va desde una postura mesurada hacia una actitud crítica, seguida de un punto de vista también crítico pero propositivo, se continúa con una visión que cuestiona y que al mismo tiempo mira al futuro para terminar con una visión crítica-apocalíptica.

Para empezar, Margarita Castañeda (1997), quien toma una postura mesurada, observa la presencia innegable de los medios de comunicación en la sociedad. Arguye que los medios influyen en el individuo pues éste se ve expuesto a una cantidad masiva de informaciones y las consecuencias son notorias. Indica que las máquinas de comunicar, que fueron diseñadas para tener un uso comercial, han revolucionado la vida social y las personas se han acostumbrado a ellas, incluidos los estudiantes. Añade también que los medios de comunicación resultan útiles para la educación ya que simulan la realidad, vivifican la enseñanza, motivan al estudiante y lo ayudan a vincular los conceptos teóricos con su contexto. Según la autora, la inserción de los medios de comunicación en la enseñanza implica algunos cambios. El principal de éstos es que en el aula de clase ha disminuido la preeminencia del lenguaje oral, ya que el maestro cede su lugar de expositor a los medios que utilizan otro tipo de lenguajes para transmitir el mensaje (Castañeda, 1997). No obstante, pareciera ser que en este texto, Castañeda no propone un nuevo

método de enseñanza-aprendizaje pues los medios de comunicación funcionan únicamente como apoyo de una enseñanza tradicional.

Como se dijo previamente, el enlace entre la educación y las tecnologías de la comunicación no es algo nuevo. Mario Kaplún (en Herrera-Aguilar, 2005), quien refleja una postura crítica, concuerda con Margarita Castañeda (1997) cuando afirma que, aún cuando las máquinas de comunicar no habían sido diseñadas para tener un uso educativo, la sociedad les adjudicó una función para ese fin.

En el mismo tono, Guadalupe Becerra (2002) en su investigación apunta que el uso de las computadoras en la educación es un fenómeno que se gestó hace poco más de dos décadas en países como Francia, Gran Bretaña y Estados Unidos de América. La autora señala que los estudiosos de estos países observaron que el fenómeno se dio como consecuencia del posicionamiento de las computadoras en el mercado internacional, lo que facilitó su adquisición y, como consecuencia, la necesidad de replantear los proyectos educativos. Sin embargo, escribe la investigadora, los países europeos no cuentan con una evaluación acerca del impacto educativo de las tecnologías.

En lo que concierne al contexto mexicano, Becerra apunta que la incorporación de las tecnologías se da primero en la vida social y luego en la educación. Por otro lado el mismo estudio retoma a Aparici (citado en Becerra, 2002: 31-33) para citar y desmentir los mitos creados en torno a la integración de las NTIC en la educación, a saber, el mito de la participación y la comunicación, el mito de las ventajas del gran volumen de información, el mito del aprendizaje mágico, el mito de la información versus conocimiento, el mito de la tecnofilia y la tecnofobia y, finalmente, el mito de la autonomía frente al colonialismo informacional. En este marco, el autor propone desarrollar un punto de vista crítico que impida asumir estas propuestas sin cuestionarlas.

Otra aportación de Guadalupe Becerra (2002) se refiere al papel de los maestros frente a los cambios provocados por las NTIC en la educación. En primer lugar, señala que se pasa de un maestro-profesor a un facilitador-moderador-guía-orientador. En segundo lugar, el modelo centrado en los maestros, que fungen como responsables de transmitir el conocimiento, cambia a un modelo que privilegia al estudiante, donde éste construye y da forma a su aprendizaje. En tercer lugar, propone que el maestro debe comprender su nueva función entendiendo que el alumno aprende a un ritmo propio, tiene determinados hábitos de aprendizaje y que esas destrezas pueden ser muy diferentes a las de sus compañeros; por lo tanto ya no es el maestro el que impone su ritmo de trabajo sino que deberá descubrir las capacidades de cada alumno y ejercer con ellas.

Otro estudio que se hace desde una perspectiva crítica es el realizado por Delia Crovi (2004), quien da cuenta de las relaciones innegables entre educación, NTIC, política y economía. La autora apunta que el enlace entre las tecnologías de la información y la comunicación con la educación, obedece a intereses político-económicos y no únicamente a preocupaciones tecnológicas. Crovi observa que aún cuando se prometía que las tecnologías de la comunicación harían más igualitaria la educación esto se ha quedado en el discurso, hace observar que los modelos neoliberales apostaban más bien a la formación de ciudadanos acordes a la emergente 'sociedad de la información'. Señala además que la inserción de las NTIC en las instituciones educativas de América Latina tiene dos características: por un lado fue concebida como la posibilidad de desarrollo de estos países marginados y, por otro, como la ocasión de atenuar la desigualdad de oportunidades entre las instituciones educativas para acceder a la tecnología. La autora concluye que la inserción de las NTIC en la educación desemboca en una privatización de esta última, ya que a pesar de que en sus comienzos fue promovida desde las instituciones gubernamentales, ahora se dirige paulatinamente a la mercantilización.

Siguiendo la misma línea, Carmen Gómez Mont (1991) cuestiona la rapidez con la que se adoptan las tecnologías en México. La autora afirma que la nación mexicana ha sido uno de los países que más rápidamente se ha tecnologizado si se compara con el resto de América Latina. Considera que uno de los factores que propician este fenómeno es la cercanía geográfica con Estados Unidos de América. Otro elemento que explicaría el mismo fenómeno es la política neoliberal que promueve y favorece la compra de tecnologías de la comunicación y la información. El problema, según Gómez Mont, no reside en la mera adquisición de la tecnología, sino en que, ante una explosión mercantil de éstas, no existen proyectos y planeaciones en materia educativa, cultural y social; se observa una ausencia de planes y objetivos delineados que tiene como consecuencia que la sociedad mexicana haya sido poco beneficiada. Esta investigadora concluye que los poderes gestores, al mismo tiempo invisibles, detrás de la tecnologización de la educación, son los mercantiles y privados.

Otra aportación en el ramo de las tecnologías de la comunicación y la educación es un trabajo realizado por Guillermo Orozco (1987). El autor, a partir de una postura crítica propositiva, presenta los dilemas antagónicos en torno a la relación entre estos elementos. Por un lado explica que hay quienes miran en las nuevas tecnologías la oportunidad de extender la educación a cualquier lugar –gracias a las redes- y por lo tanto, lograr que el aprendizaje sea continuo. Por otro lado, hay quienes dudan que esa inserción sea del todo benéfica. Orozco explica también que aunque la inclusión de los medios de comunicación en la educación no es algo nuevo, los procesos de integración de las NTIC en la educación que se hacen actualmente cobran relevancia debido a la magnitud de sus alcances. El autor considera que México se encuentra en desventaja con respecto a otros países que han apostado por la tecnologización de la educación debido a que no cuenta con manufactura que produzca la tecnología requerida. El hecho de importar productos tecnológicos eleva el precio de las máquinas y genera costos mayores en la implementación

de las tecnologías en la educación. Propone que las tecnologías de la información y la comunicación en la educación no deberían tener solo un uso técnico.

En el mismo sentido, Alicia Poloniato (2002) intenta responder a tres preguntas básicas sobre la integración de las NTIC en la educación: ¿cómo, hasta dónde y en qué condiciones la mediación tecnológica, básicamente las computadoras, han generado o al menos contribuido en el desarrollo de nuevas competencias en sus usuarios? Poloniato da por hecho que los medios interactivos –como el Internet, los CD-Rom, las computadoras, los videos, etc.- ya forman parte de la educación y por ello se cuestiona sobre su eficiencia en función de los objetivos de los programas educativos. Observa también que la mayoría de las opiniones alaban la adopción de las tecnologías en las escuelas, pues se ensalzan las características de conectividad e instantaneidad y la posibilidad de que los usuarios interactúen con otras personas; las ventajas se encaminan a las capacidades tecnológicas y no al proceso de cognición del alumno. Alicia Poloniato critica esta postura y afirma, en primer lugar, que la información no significa conocimiento y, en segundo lugar, que la interactividad no significa que el usuario esté activo cognitivamente, sino que se puede dar un uso 'interactivo' y estar en la pasividad. La autora insiste también en la necesidad de replantear proyectos educativos. Observa que ante la sobresaturación de información proveniente de las NTIC, los filtros de saberes e instrumentos culturales se vuelven imprescindibles para que el usuario evalúe y seleccione lo verdaderamente útil. Poloniato recalca que estas competencias solo se pueden conseguir mediante la educación, por lo que esta institución no puede quedarse al margen de esta problemática. Esta investigadora intenta hacer un balance entre las posibilidades de los nuevos medios de comunicación y sus limitaciones en lo que respecta a la educación.

Dentro de esta misma temática, otro de los aspectos estudiados son los cambios provocados por las NTIC en la educación. A partir de una visión crítica, pero con expectativas en el futuro, Rafael Castro (1995) enumera cinco rasgos que pueden sufrir transformaciones en el contexto educativo. Enseguida se citan y se expone un resumen de los mismos:

- El proceso de aprendizaje.- La inserción de las NTIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje no implica necesariamente un cambio en la educación. Para ciertos aprendizajes se puede continuar con el modelo unidireccional tradicional donde, por ejemplo, el alumno memoriza desde el computador. Para otro tipo de conocimientos que requieren experimentación, el modelo deberá reconfigurarse y pasar a uno en donde exista la posibilidad de interactuar (Castro, 1995).
- La relación maestro-alumno.- La función del maestro cambiará, de ser un transmisor de información a un orientador. Existe la posibilidad de que el maestro intervenga cada vez menos en el proceso de aprendizaje del alumno (Castro, 1995).
- La relación alumno-saber.- La noción del saber, como un valor que pertenece a alguien y que puede ser transmitido, cambia por la noción del saber como valor que puede ser alcanzado por quien lo desea. Con la presencia de las nuevas tecnologías en la educación, el concepto de saber se entenderá ahora como una construcción y no como algo dado (Castro, 1995).
- Relación conocimiento-espacio.- El conocimiento no será exclusivo de un espacio territorial, como por ejemplo las aulas escolares. A través de los medios de comunicación, la oportunidad de acceder al conocimiento se multiplica y se extiende a cualquier lugar que cuente con un medio. Cabe resaltar que esta situación no significa la desaparición de las escuelas (Castro, 1995).
- Relación tecnología-educación.- En este sentido no se considera que la tecnologización de la educación produzca transformaciones radicales. No

obstante, las tecnologías no deben limitarse a convertirse en una extensión de la educación tradicional. Lo óptimo sería que las NTIC hagan evolucionar la educación y enriquezcan al estudiante (Castro, 1995).

Otra línea de investigación que se sitúa como crítica con expectativas en el futuro es la que sigue José Joaquín Brunner (2003), quien afirma que en la época actual el sistema educativo de los países está muy interesado en proveer de tecnología a las escuelas creyendo que con ello se logrará el brinco a las sociedades primermundistas de la información. No obstante, el autor distingue que el aprovechamiento de las NTIC puede contribuir al progreso verdadero de la educación. Para esto, no es suficiente emplearlas como apoyo en clase para evitar que los alumnos se aburran, es necesario un replanteamiento de todo el programa educativo.

Con respecto a lo que se ha concebido como sociedad tecnologizada, Xavier Rodríguez (2002), quien muestra una actitud crítica-apocalíptica, cuestiona que el futuro augurado por las NTIC esté claramente perfilado. En su artículo, analiza de forma crítica la promesa de las tecnologías de la información. El autor cuestiona que dichas tecnologías generen mensajes culturales y educativos que contribuyan al crecimiento y mejoramiento de la vida en sociedad, aún si se utilizaran de forma correcta. Rodríguez se atreve a afirmar que las computadoras y demás tecnologías de la comunicación no cambiarán la situación de la educación actual. Considera que éstas se concretan en privilegio de pocos y desventaja de muchos. Este investigador advierte que su posición no pretende ser apocalíptica sino que intenta permanecer crítico ante la vorágine de inventos tecnológicos comunicativos. En este sentido, sugiere que los esfuerzos que se hacen para promover los medios de comunicación en la educación estén acompañados de otros que se enfoquen en la lectura de libros y sobre todo en resaltar la necesidad de una educación que socialice (Rodríguez, 2002).

Como ya se mencionó, existen pocos estudios sobre la integración de las NTIC en la educación de poblaciones indígenas en México. Sin embargo, la revisión de la literatura permitió conocer algunos documentos con respecto del uso de otros medios en el contexto mencionado. Para terminar este estado de la cuestión se citan dos de los trabajos que permiten apreciar qué se ha estudiado en el medio rural e indígena.

Por ejemplo, Margarita Nolasco en 1974 propuso que la televisión podía ser utilizada como una extensión del maestro rural, es decir, como un medio educativo con alcance amplio que podía llegar a las comunidades alejadas. Esta propuesta se ve reflejada en el proyecto mexicano de Telesecundaria y se considera como un antecedente de la problemática que ocupa este estudio.

Una investigación más reciente es la de Sarah Corona (2004), quien propone que el periódico puede ser utilizado para el desarrollo de habilidades comunicativas en los jóvenes huicholes. A partir del uso de este medio se pretende que se expresen y dialoguen.

En resumen, lo que el presente estado de la cuestión despliega es la imperante tecnologización de la educación, las propuestas a favor de dicho fenómeno, pero también las posturas críticas, la mano gestora detrás de la inserción de las NTIC en las aulas educativas y, sobre todo, la falta de planificación que se tiene de dicha implementación en la educación.

# Capítulo II. Descripción de Antecedentes

---

Este trabajo parte de una problemática específica: la observación de las políticas nacionales e internacionales en materia de educación, diversidad cultural y comunicación en confrontación con las prácticas efectivas del contexto escolar en México a partir de dos estudios de caso.

En la introducción del presente trabajo se han abordado las políticas internacionales, tanto la *Declaración Universal de los Derechos Humanos* como la *Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural*, que buscan garantizar el acceso de todos los individuos a una educación de calidad, a las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación, así como el respeto a la identidad y la diversidad cultural.

En este apartado se hace la descripción de los antecedentes que permiten, por un lado, tener un panorama con respecto de la introducción de las NTIC en la educación básica de México y, por el otro, observar cómo ha sido tratada la diversidad cultural y, de manera específica, los pueblos indígenas, a partir de las políticas públicas.

# **Las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la educación en México**

Desde 1996, la UNESCO ha insistido en la necesidad de dar un giro nuevo a la educación en la sociedad. En el documento *La educación encierra un tesoro* publicado el mismo año, la organización establece los nuevos principios educativos que buscan cambiar la concepción de la educación llamada tradicional (Delors, 1996). Sin embargo, habría que poner atención en las características de cada nación, ya que no todas tienen las mismas necesidades. En este sentido, José Manuel Pérez Tornero (2000) observa que los países emergentes imitan las reformas educativas de los países desarrollados que han reformado sus políticas y sistemas de educación en direcciones acordes a los tiempos actuales. Por un lado, las naciones avanzadas se presentan como pioneras en el cambio institucional educativo y, por otro lado, las políticas se revelan como ineludibles vías al progreso.

México, por su parte, se ha adherido a las políticas internacionales y, desde hace varias décadas, ha trabajado en la integración de las NTIC en el ámbito educativo.

Uno de los primeros medios utilizados en la educación mexicana es la televisión. Ésta se usa, incluso en la actualidad, para transmitir conocimiento a distancia, sobretodo en comunidades remotas; uno de los ejemplos más ilustrativos es el sistema de Telesecundaria. El propósito de este programa es proporcionar educación secundaria a comunidades rurales y zonas marginadas. Los contenidos educativos se transmiten por televisión vía satélite y son reforzados por un profesor titular que cubre todas las áreas y materias científicas del programa.

En cuanto a las llamadas NTIC, es necesario decir que su utilización se da primero en los niveles medio superior y superior del país, es decir, en

preparatorias, carreras técnicas, licenciaturas y postgrados. Con el transcurso de los años, estos nuevos medios se fueron implementando en la educación básica, que es el nivel educativo que ocupa este trabajo, específicamente en escuelas con población indígena.

La incorporación de las tecnologías de la información y de la comunicación en la educación ha sido impulsada por la política nacional desde los años ochenta. En 1986 nace el programa Coeeba (Computación electrónica en la educación básica) que tenía como objetivo introducir las computadoras personales como herramienta pedagógica en la educación pública. Según Lilian Kravzov (1997) Coeeba se implementó como proyecto piloto en los estados de Chihuahua, Durango, Jalisco, Morelos, Nuevo León, Puebla, Sonora, Tlaxcala, Yucatán y el Distrito Federal y es en 1987 que se implementa en todos los estados de la República.

Más tarde, durante el mandato de Carlos Salinas de Gortari, el *Programa para la Modernización Educativa 1989-1994* proponía la producción de programas técnico-pedagógicos encaminados a enriquecer las prácticas educativas y aumentar el uso de medios de comunicación en la educación tales como la televisión y las computadoras (Herrera-Aguilar, 2005).

A partir de la gestión de Ernesto Zedillo (1994-2000) se observó un énfasis en la incorporación de las tecnologías de la información y de la comunicación en la educación, como ejemplo, se tiene la conformación del programa *Red Escolar*. Sin embargo, es en la administración de Vicente Fox Quesada (2000-2006) que se ve un auge en la introducción de dichos medios en la educación básica, el ejemplo más representativo es el programa de *Enciclomedia*. Puede decirse entonces que es a partir de los años noventa que las políticas públicas en el país se dirigen hacia la llamada 'sociedad de la información'.

Los programas de introducción de NTIC en educación básica sustentados por la Secretaría de Educación Pública son tres: *Red Escolar* y *Sec21* (Secundaria del siglo XXI) a nivel secundaria, y *Enciclomedia* en el nivel de educación primaria. Estos proyectos multimedia dirigidos a tecnologizar la educación han sido retomados por el actual gobierno federal y siguen vigentes.

El organismo encargado de estos tres sistemas multimedia de educación es el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) en coordinación con la Secretaría de Educación Pública (SEP), con el objetivo de incorporar las NTIC en las prácticas educativas, según los lineamientos internacionales.

*Red Escolar de Informática Educativa* nace en 1997, este programa se conoce comúnmente como *Red Escolar* y es definida como:

(...) una comunidad conformada por alumnos, profesores, cuerpos directivos y técnico-pedagógicos y padres de familia, que se comunican a través de una red de cómputo enlazada a Internet (...) y tiene como finalidad llevar a las escuelas oportunidades educativas y materiales relevantes, sustentados en el Plan y Programas de Estudios vigentes de Educación Básica, que ayuden a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje con apoyo de las tecnologías de información y comunicación, así como promover el intercambio de propuestas educativas y de recursos didácticos, además de recuperar las experiencias que se han desarrollado con éxito en las escuelas del país (ILCE, 2008).

Por su parte, el proyecto denominado *Sec21* se origina en 1999 a cargo de las dos instituciones ya mencionadas y con el apoyo de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN). El propósito del proyecto es:

(...) aprovechar las experiencias y materiales de proyectos desarrollados con anterioridad que hubiesen incorporado las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramienta para apoyar o potenciar los programas curriculares de la educación básica [entre ellos *Red Escolar de Informática Educativa* 'Red Escolar' y la Red Satelital de Televisión Educativa 'Edusat'] (González, Santillán y Gallardo, 2003).

Según González, Santillán y Gallardo (2003) *Sec21* otorga a los planteles educativos incorporados, la transmisión de páginas de Internet en forma directa a una computadora y el acceso a la señal televisiva *Edusat*. La información que se recibe se almacena en la memoria del servidor o en discos compactos y queda disponible para consultas posteriores. También se equipa a las escuelas con simuladores que permiten la creación de laboratorios virtuales, útiles en materias de Ciencias, así como calculadoras gráficas para el aprendizaje de las matemáticas.

Años después, en el ciclo escolar 2006-2007, se incorpora el programa *Enciclomedia* en las aulas de educación primaria, es el más reciente en cuanto a las NTIC se refiere. Éste nace como proyecto experimental del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). Más tarde, será retomado por el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), el Instituto Politécnico Nacional (IPN), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Secretaría de Educación Pública (SEP) con el objetivo, en un primer momento, de adaptar los contenidos de la enciclopedia *Encarta* para ser utilizados en las aulas. Finalmente, el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa toma en sus manos el programa y se encarga de digitalizar los Libros de Texto Gratuitos además de implementar otros contenidos multimedia. La integración de *Enciclomedia* en las aulas de educación básica tiene objetivos pedagógicos definidos:

(...) enriquecer los procesos de aprendizaje con recursos que propicien una mejor comprensión, resignificación y apropiación de los contenidos escolares (...) fortalecer el papel formador de la escuela con herramientas que actualicen y revitalicen las prácticas educativas, poniendo al servicio de maestros y alumnos, materiales informático-educativos (...) contribuir a superar los retos educativos actuales (...) atender las necesidades de niños indígenas y/o con capacidades diferentes [para] (...) fomentar el conocimiento de la diversidad cultural de México [con el objetivo de] que como mexicanos valoremos nuestras diferencias y aprendamos a convivir en un ambiente de respeto (...) (*Enciclomedia*, 2006).

Como se puede observar, México lleva ya una trayectoria de varias décadas en la implementación de las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la Educación. En un principio se formularon programas piloto y poco a poco éstos se han ido reforzando para difundirse en la educación pública de todo el país. A la fecha, la presencia de las NTIC en las escuelas de educación básica no es generalizada, sin embargo, cada vez hay más planteles que cuentan con estos recursos.

## **Las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la educación del estado de Querétaro**

En lo que concierne al estado de Querétaro, desde hace algunos años, el gobierno local y el Federal unieron esfuerzos para equipar las aulas de primarias y secundarias con el material necesario para insertar los programas de *Enciclomedia*, *Red Escolar* o *Sec21*. Esta iniciativa busca abarcar de manera indistinta los planteles de educación básica de los diferentes contextos geográficos y socio-culturales para que todos los niños y jóvenes mexicanos tengan acceso a estas herramientas.

Los directivos de la Unidad de Servicios para la Educación Básica del Estado de Querétaro (USEBEQ) expresan que todas las escuelas primarias están equipadas con *Enciclomedia* y las escuelas secundarias con *Red Escolar*. En cuanto al programa *Sec21*, cuatro escuelas secundarias del estado están integradas a éste: la Secundaria Técnica No. 3 que se localiza en la cabecera municipal de Jalpan de Serra, la Secundaria Técnica No. 7 del municipio de Colón, la Secundaria General 'Antonio Caso' del municipio de San Juan del Río y la Secundaria General No. 2 'Mariano Escobedo' en la capital de Querétaro.

Sin embargo, como ya se mencionó, no todas las escuelas de educación básica en México cuentan con aulas equipadas con NTIC y el trabajo de campo realizado para esta investigación permitió ver que la misma situación se observa en la entidad.

En lo que concierne a la educación básica de las poblaciones indígenas del estado de Querétaro, se cuenta con primarias y secundarias orientadas especialmente en la formación de niños provenientes de estas diferentes culturas. Los municipios que cuentan con este tipo de planteles son: Amelaco de Bonfil, Cadereyta de Montes, Ezequiel Montes y Tolimán. Con respecto de la educación primaria, en el estado hay 76 escuelas denominadas explícitamente 'indígenas'. En educación secundaria no sucede así, existen alrededor de 368 escuelas secundarias ubicadas en la entidad y éstas se clasifican en urbanas, rurales, telesecundarias y comunitarias, no hay ninguna nomenclatura que permita identificar que en una u otra escuela se dé una educación indígena. Sin embargo, las secundarias que cuentan con alumnos pertenecientes a un grupo étnico, desarrollan ciertas actividades que procuran la integración de su cultura; estos detalles se abordarán más adelante.

## **La Diversidad Cultural y la Educación en México**

El gobierno federal mexicano, a través de las políticas de equipamiento de las NTIC en instituciones educativas, busca otorgar una igualdad de oportunidades a todos los mexicanos, incluyendo a los niños indígenas. El *Programa Sectorial de Educación* de este sexenio, entre sus objetivos busca que los grupos étnicos estén incluidos en el camino al progreso (SEP, 2007).

Como se puede observar, las políticas públicas tienen un marcado interés en salvaguardar el patrimonio cultural de México; sin embargo, la historia muestra

que hubo épocas en las que la cultura indígena era vista como obstáculo del progreso.

Según Yael Bitrán (2001), en la época de la conquista española los indígenas fueron dominados y tratados como subalternos, como sujetos que despertaban interés para ser estudiados pero que no tenían voz. Los conocimientos que resultaban del estudio de los conquistados servían a los religiosos para erradicar las prácticas indígenas que se consideraban demoníacas. En este sentido, observa la autora, puede decirse que en la época colonial la cultura indígena era vista como un asunto que tenía que disolverse, lo que tuvo como consecuencia que muchas de las prácticas prehispánicas fueran olvidadas.

De acuerdo con la misma autora, las castas diferenciadas en la Colonia permitieron que se construyera en México una jerarquía basada en la raza de proveniencia. Sin embargo, esta clasificación no era inmutable, pues las personas podían ascender en la jerarquía o retroceder, a excepción de los negros. La movilidad de castas permitió que muchos indígenas se "blanquearan" a partir de la tercera generación y, con ello, tener acceso al poder político y a la riqueza. Como resultado, la historia tiene a algunos descendientes indígenas en lugares prominentes como Benito Juárez y Porfirio Díaz (Bitrán, 2001: 16).

En el siglo XIX, después de la Independencia, se consideraba a los indios como un lastre en la conformación del nuevo estado mexicano. Se justificaba que la existencia de distintas razas no permitía la unidad nacional, necesaria ésta para el reconocimiento del naciente país (Bitrán, 2001: 17).

La concepción del indígena como un problema para el país siguió vigente en el tiempo posterior a la Reforma de Juárez. Los liberales consideraban a los indígenas como un freno del progreso. Se intentaba que todas las razas y lenguas se unificaran en un solo Estado nacional. Aún cuando los liberales se

pronunciaban en contra del bagaje colonial, al final sucumbieron ante la forma que tanto criticaron pues promovieron la supresión de las diferencias culturales para crear un mundo "blanco" e hispanizado. Los liberales consideraban que para caminar hacia el progreso era necesario erradicar las diferencias raciales, lingüísticas y culturales con el fin de formar una comunidad más igualitaria. Para lograr esa meta, consideraron indispensable la imposición de una sola lengua nacional y se encaminaron a la construcción de una figura social que no permitía la existencia de diferencias de ningún tipo: el ciudadano (Bitrán, 2001: 19).

Aún cuando pudiera justificarse la acción de los liberales en la construcción de un país equitativo para todos, lo que puede rescatarse es que en la concepción de una sociedad unificada, acalló la voz de los grupos autóctonos y el derecho que tenían a conservar su identidad. Esta práctica siguió vigente hasta después de la invasión francesa, ocurrida en 1867. Yael Bitrán (2001) cita a Antonio Santoyo para tratar de entender las acciones y el pensamiento liberal de esa época:

Al haber cesado en 1867 la amenaza externa, representada por la ocupación francesa, y la interna, encarnada en el proyecto conservador, los vencedores y sectores sociopolíticos que se ajustaron a sus propuestas de reconciliación política, ubicaron en los grupos indios contemporáneos la amenaza interna a la consumación de sus metas más caras: la civilidad y el individualismo burgueses, el liberalismo, la preeminencia de la propiedad privada, la comunión de idioma y de esquema de vida, el orden, el control pleno del territorio por parte del Estado, etcétera (Santoyo en Bitrán, 2001: 23).

De la época porfiriana hasta los inicios de la Revolución de 1910, la concepción del indígena fue objeto de un debate nacional. Por un lado, la Sociedad Indianista Mexicana se manifestaba en contra de la 'necesidad' de 'mestizar' a los indígenas; sus miembros tenían una perspectiva histórica y cultural en oposición a la concepción antropológica que denigraba al indio con base en tipologías físicas. Los indianistas consideraban necesario el estudio de las lenguas indígenas aunque, observa Bitrán, "Las lenguas de los indios debían

quedar en la memoria nacional pero no en su presente" (2001: 26). Por otro lado, se tenía la urgencia de conformar un Estado nacional sólido encaminado a concretar los ideales liberales. Ante la necesidad de integrar todo el territorio y sus habitantes en un país unificado, la medida que se tomó fue la represión de las comunidades indígenas (Bitrán, 2001: 24-25).

En el México postrevolucionario se observaba la necesidad de integrar al indio en las nuevas formas sociales pero no de forma coercitiva sino respetuosa. Esta forma de pensar creía que la inclusión de los indígenas se lograría a través no de la fuerza sino de la educación; no obstante, este propósito conservaba el ideal de unificación nacional. Desde ésta perspectiva, las razas indígenas no se exterminarían, se disolverían lentamente (Bitrán, 2001: 27-28).

Según Stephan Scheuzger, ante la problemática indígena, los gobiernos postrevolucionarios tomaban una postura paternalista vestida de diferentes ropajes o negaban a estos pueblos la posibilidad de autonomía y especificidad. En la gestión de Lázaro Cárdenas, por ejemplo, aún cuando en su gobierno se creó el Departamento de Asuntos Indígenas (DAI), él mismo afirmó en una ocasión: "Queremos menos indios y más mexicanos" dando a entender que el proyecto de nación no podía coexistir con los grupos étnicos (en Bitrán, 2001: 30).

Los gobiernos posteriores al cardenismo –desde Ávila Camacho hasta Alemán Valdés- fueron un tanto inconsistentes en el tema de los pueblos indígenas. La presidencia de Manuel Ávila Camacho da muestras de la ausencia de un proyecto nacional que verdaderamente incluyera políticas a seguir respecto a la problemática indígena. Por una parte se intenta que el DAI, nacido en la gestión de Cárdenas, tenga más autonomía y facultades pero, por el otro, se echa abajo la enseñanza bilingüe promulgada en 1940 por el Primer Congreso

Indigenista Interamericano y se propone una educación unificada (Bitrán, 2001: 30).

El problema de la integración de los diferentes grupos culturales en la vida social de México permanece hasta el día de hoy. Teresa Carbó (en Bitrán, 2001) afirma que desde 1921 hasta 1990 aproximadamente, ha existido un abismo entre la realidad indígena y los discursos generados desde el poder. Señala que cada administración sexenal se ocupa de puntualizar los errores cometidos por sus antecesores y, en consecuencia, hace las propuestas de mejora que tienen al respecto. Sin embargo, no se ha observado un cambio radical en el trato de los pueblos indígenas. En este sentido Yael Bitrán señala que "Sin subestimar la violencia de la dominación y lo tangible de la miseria que oprime hoy a muchos grupos indígenas de México, sus voces se integran en una polifonía nacional cada vez más audible" (2001: 33).

Como se puede observar, algunas políticas públicas del México actual, en respuesta a las políticas internacionales, buscan la apropiación de la diversidad cultural por parte de sus ciudadanos. Sin embargo, a pesar que se percibe un ambiente más permisivo, la problemática indígena no está totalmente resuelta y se inserta en un complejo entramado donde diversos factores intervienen a favor o en contra.

## **La Diversidad Cultural y la Educación en el estado de Querétaro**

Con respecto del plano local, según documentos oficiales, desde principios del siglo XX se han formulado políticas públicas para atender la problemática indígena y, entre otros aspectos, la variante de la educación. Alrededor de 1910, el Congreso Indianista Mexicano pide apoyo a las autoridades del estado

de Querétaro para fundar escuelas en los lugares más apartados de la entidad. El objetivo principal era brindar educación a los grupos indígenas. Las autoridades estatales, a través de una nota de información publicada en el Periódico Oficial del Gobierno de Querétaro, responde que estas medidas ya se habían tomado desde años atrás:

Esta idea, meritoria bajo todos conceptos, la ha practicado, desde hace algunos años, nuestro progresista Gobernante Sr. Ingeniero D. Francisco G. de Cosío. Noventa y cuatro escuelas distribuidas en todo el Estado están casi exclusivamente destinadas á impartir la instrucción á la raza indígena, y decimos casi exclusivamente, porque si bien es cierto que a ellas pueden concurrir toda clase de alumnos, por ser pública la instrucción, son indios en su gran mayoría los alumnos que concurren á dichas escuelas, por estar situadas en lugares muy retirados de las poblaciones, ó en haciendas y rancherías pequeñas.

Aparte de las 94 escuelas citadas hay otras que también dependen del Gobierno y a las cuales concurren niños de la raza indígena, pero como éstos son en menor número, no los hemos incluido en las anteriores [sic] (La sombra de Arteaga, 1910: 403).

La información arriba citada revela que, desde hace un siglo, las políticas estatales han respondido a las nacionales en lo que respecta a la educación indígena.

En la actualidad se observa una relación similar. El 4 de diciembre de 1948, bajo el mandato de Miguel Alemán Valdés, el Diario Oficial de la Federación publica la ley que crea el Instituto Nacional Indigenista (INI). Más tarde, el 21 de mayo de 2003 se publica en el mismo diario el Decreto que expide la Ley de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) y se abroga la Ley de Creación del INI.

Dentro de los principios que rigen esta comisión, están los de "observar el carácter multiétnico y pluricultural de la nación" e "Impulsar la integridad y transversalidad de políticas, programas y acciones de la Administración Pública Federal para el desarrollo de los Pueblos y comunidades indígenas" (CDI, 2008).

La Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas es un organismo descentralizado de la Administración Pública Federal y se coordina con los diferentes gobiernos estatales para instrumentar sus programas y acciones. Para esto, la CDI opera en 24 estados de la República Mexicana a través de 110 Centros Coordinadores del Desarrollo Indígena. En el estado de Querétaro se encuentra una delegación que tiene como fin dar seguimiento a los programas que se derivan de las políticas nacionales.

En cuanto a la educación pública de la entidad se refiere, la Unidad de Servicios para la Educación Básica del Estado de Querétaro (USEBEQ) cuenta con un Departamento de Educación Indígena en el que se tratan los asuntos relacionados con las escuelas de población indígena.

Se observa que, a nivel estatal, existen organismos encargados de respaldar las políticas nacionales e internacionales encaminadas a resolver las problemáticas de los grupos étnicos. Sin embargo, las acciones se dan con menos fuerza que en otros estados de la República donde los pueblos indígenas tienen un mayor grado de autonomía.

# Capítulo III.

## Marco Teórico Conceptual

---

### **Una perspectiva comunicacional**

El presente trabajo se inscribe dentro de una perspectiva que concibe al hombre como un ser individual, con la voluntad y el libre albedrío que le permiten tomar decisiones en autonomía. Al mismo tiempo se reconoce que el individuo se encuentra inserto en un espacio socio-cultural determinado que, a su vez, forma parte de la humanidad. A partir de esta perspectiva, se reconoce que la comunicación no se reduce a la técnica ni a los soportes comunicativos, sino a las relaciones que se establecen entre los actores, entre estos últimos y el entorno social. Se considera que la comunicación no existe fuera del contexto social, por lo tanto, se afirma que cada ser humano interactúa consigo mismo, con el otro, con las instituciones, con las ideologías y con su contexto físico. Lo anterior permite dilucidar la pertinencia que tiene el estudio de la sociedad desde una perspectiva comunicacional, sin olvidar que esta última se inserta en la interdisciplinariedad, para entender el quehacer del hombre en sociedad.

### **Una perspectiva teórica**

Para enmarcar teóricamente el estudio de las políticas nacionales e internacionales en materia de educación, diversidad cultural y comunicación,

en relación con las prácticas efectivas del contexto escolar, se proponen dos perspectivas. Por un lado se confrontan el universalismo, el relativismo cultural y el humanismo como marco para entender la formulación de las políticas que inciden en el objeto de estudio de este trabajo. Por otro lado, los postulados que sustentan la teoría de usos permitirán un acercamiento a la comprensión de las prácticas observadas en los planteles de educación básica. Al final de este capítulo, se enumeran los conceptos ordenadores que ayudan a precisar la perspectiva desde la que se observa la problemática tratada.

## **El humanismo crítico**

Actualmente, las políticas internacionales están encaminadas a la búsqueda de ese bienestar mundial, pensado como un estado de igualdad entre todos los individuos. Los tratados internacionales que engloban este pensamiento universalista, intentan garantizar los mismos derechos y oportunidades para todos los hombres. La *Declaración Universal de los Derechos Humanos* y la *Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural* proporcionan un ejemplo de la línea que siguen las organizaciones internacionales.

La preocupación y búsqueda por la igualdad del hombre no es un asunto nuevo. Desde la Ilustración, algunos de los hombres más destacados de la época trataban de establecer, desde una concepción del hombre ligada al humanismo, algunos valores universales que eran aplicables e inherentes a todo el género humano. Hoy en día, estos valores, tales como el derecho a la vida, la igualdad, la libertad de pensamiento y de expresión, entre otros, velan por el respeto de los individuos sin importar su género, raza o cultura.

Lo anterior marca la pauta para confrontar diversas perspectivas teóricas en torno a cómo debe entenderse al hombre, a su relación con los de su misma especie, a su inserción dentro de una cultura y a su percepción de otras diferentes. Las perspectivas teóricas que se abordan son tres: el relativismo

cultural, el universalismo y, por último, el humanismo crítico, por hablar como Tzvetan Todorov (2009).

Si bien los tratados internacionales buscan la igualdad para todos los hombres, se está consciente de que hay rasgos distintivos entre ellos y las culturas a la que pertenecen. Como la cultura caracteriza a los integrantes del género humano, ésta se concreta en uno de los conceptos rectores del presente trabajo. Por lo anterior, se revela necesario tomar una postura con respecto de lo que se entiende por cultura.

Según Marvin Harris, los antecedentes del concepto cultura se pueden encontrar en el siglo XVII. En aquellos tiempos, John Locke se esfuerza por probar que, al instante de su nacimiento, la mente humana es un "gabinete vacío" (1988: 9). Si se está de acuerdo con la propuesta de Locke, es a lo largo de la vida del individuo que este 'gabinete' se irá 'llenando' de nociones, costumbres, creencias, entre otros, compartidas con los demás miembros de su grupo; lo que conformaría su cultura.

Sin embargo, remarca Harris (1988), los antropólogos no han querido reconocer las aportaciones que Locke y, más tarde, los antropólogos del siglo XVIII (que ya hablan del concepto como tal) hacen a la noción de cultura y, dadas sus características, al relativismo cultural. Esto se debe a que se ve en ellos "la idea de que existían creencias morales universalmente válidas, así como normas y modos de conducta correctos y otros erróneos" (Harris, 1988: 11). Es decir, en este joven relativismo cultural no se observa una indiferencia moral.

Más tarde, según Melville Herskovits, los estudios basados en un relativismo cultural maduro, por así decirlo, intentarán "conocer cómo una cierta manera de conseguir un fin determinado (organizar relaciones familiares, hacer una red para pescar o narrar la creación del mundo) puede variar ampliamente de

un pueblo a otro y, sin embargo, servir a cada uno para lograr su adaptación frente a la vida" (1987: 15). Así, este autor propone que "El principio del relativismo cultural (...) es como sigue: Los juicios están basados en la experiencia, y la experiencia es interpretada por cada individuo a base de su propia endoculturación" (Herskovits, 1987: 77).

Por su parte, Marvin Harris señala que, durante la Ilustración, estas concepciones se verán reflejadas en las ideas de pensadores como Descartes, Vico, Voltaire, Diderot, Montesquieu y Turgot, entre otros, como una "tolerancia de las costumbres ajenas" (1988: 11). "Más [sic] es una tolerancia que no debe tomarse por indiferencia moral ni por un auténtico relativismo cultural. Del mismo modo, tampoco su compromiso moral debe tomarse como prueba de que no hubieran desarrollado el concepto cultura" (Harris, 1988: 11).

Lo que resulta del pensamiento del siglo XVIII, según Harris (1988), es una versión del proceso evolucionista superorgánico que influirá en las doctrinas del evolucionismo cultural. El evolucionismo sociocultural de la Ilustración, según este autor, se oponía a la perspectiva ortodoxa europea en dos aspectos. "En primer término, contradecía sistemáticamente la sustancia de la versión bíblica del origen de las instituciones y del orden en que éstas se habían sucedido. Y en segundo lugar, (...) consideraba a los mecanismos responsables de la transformación cultural como manifestaciones totalmente naturales de relaciones de causa efecto" (Harris, 1988: 23). Es decir, se percibe la concepción de un evolucionismo que a final de cuentas, a pesar de la existencia de 'costumbres ajenas', llevará a las diferentes culturas a un mismo estadio. El evolucionismo respaldará la conformación del universalismo como un proyecto de unificación del género humano que, a pesar de fundamentarse en el humanismo, partirá desde un punto de vista occidental.

En este sentido, alerta Tzvetan Todorov:

El proyecto universal corre el riesgo de sufrir dos tipos de desviación, la una 'subjetiva', y la otra 'objetiva'. Dentro del etnocentrismo [como perversión del universalismo], el sujeto identifica, ingenua o pérfidamente, sus valores propios con los valores; proyecta las características propias de su grupo, sobre un instrumento destinado a la universalidad. Dentro de cientificismo, por el contrario, encontramos los valores fuera de nosotros, en el mundo objetivo o, más bien, confiamos a la ciencia la tarea de encontrarlos (2009: 436).

El problema del relativismo cultural es que en nombre de las particularidades de cada cultura 'todo se vale' o se llega al extremo de negar toda creencia y rechazar todo valor porque son 'relativos'. El relativismo, escribe Todorov:

(...) renuncia a la unidad de la especie humana (...) permite la exclusión, la cual puede llevar al exterminio. (...) el relativista (...) no puede denunciar ninguna injusticia, ninguna violencia, por temor a que éstas formen parte de una tradición cualquiera, distinta a la suya: ni la excisión [sic], ni los sacrificios humanos merecen ser reprobados; (...) se podría decir que los campos de concentración pertenecen, en un momento dado de la historia rusa o alemana, a la tradición nacional (2009: 437).

En este contexto, se revela necesario buscar una alternativa. Tzvetan Todorov propone defender un nuevo humanismo. Considera que sería útil hablar de un humanismo crítico que no se presente como una nueva hipótesis sobre la 'naturaleza humana', y aún menos como un proyecto de unificación del género humano en el interior de un solo Estado. La universalidad de este humanismo:

(...) es un instrumento de análisis, un principio regulador que permite la confrontación fecunda de las diferencias, y su contenido no se puede fijar: siempre está sujeto a revisión. [...] Lo propiamente humano, no es, evidentemente, tal o cual rasgo de la cultura. Los seres humanos se ven influidos por el contexto dentro del cual vienen al mundo, y este contexto varía en el tiempo y en espacio. Lo que todo ser humano tiene en común con todos los demás es la capacidad de rechazar estas determinaciones; (...) se dirá que la libertad es el rasgo distintivo de la especie humana (Todorov, 2009: 438).

Según este pensador europeo, el humanismo temperado tendría que evitar caer en los errores del pasado y romper las asociaciones fáciles: "reivindicar la igualdad de derecho de todos los seres humanos no implica, en forma alguna, renunciar a la jerarquía de los valores; amar la autonomía y la libertad de los individuos no nos obliga a repudiar toda solidaridad; el reconocimiento de una moral pública no significa, inevitablemente, la regresión a una época de intolerancia religiosa" (Todorov, 2009: 447).

Hasta este punto, se puede notar la reconciliación del individuo sociocultural con la humanidad. Lo que ahora se revela como indispensable, para tratar de concretar este humanismo crítico, es hacer prevalecer el espíritu ético del ser humano. Todorov nos recuerda que, en este sentido, Montesquieu y Rousseau consideraban que: "(...) aún cuando la equidad, el sentido moral, la capacidad para elevarse por encima de uno mismo, son lo propio del hombre (contrariamente a lo que afirman otros pensadores pesimistas o cínicos), también lo son el egoísmo, el deseo de poder, el gusto por las soluciones monolíticas" (2009: 447). Así pues, afirma Todorov, es responsabilidad de todos tratar de hacer prevalecer en nosotros mismos lo mejor, por encima de lo peor.

La propuesta de Tzvetan Todorov se podría resumir en que "aquello que resulta en provecho de la humanidad debe ser preferido a lo que es bueno para la patria. (...) Aprender a vivir con los otros forma parte de esa sabiduría" (2009: 445-447).

La revisión de estas propuestas teóricas, confrontadas con la *Declaración Universal de los Derechos Humanos* y la *Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural*, permiten avanzar la hipótesis de que los artículos en éstas contenidos, sobre todo los que aquí se tratan, cabalgan entre los postulados del universalismo, del relativismo cultural y del humanismo crítico (García-Luna, Becerril-Álvarez, Fuentes-Ramírez, Negrete-Huelga y Herrera-

Aguilar, 2009). A lo que se asiste, es a una postura internacional con un objetivo marcado: igualar la condición humana a través de la educación.

Es aquí donde convergen los aspectos que ocupan esta investigación: las propuestas internacionales, las políticas públicas nacionales y las aplicaciones particulares de la llamada educación de calidad -incluida la alfabetización electrónica- en un marco de comunicación y diversidad cultural.

## **La teoría de los usos**

La relación de la comunicación con los aspectos educativos se puede ver desde varias vertientes. Por un lado, se observa la injerencia de la comunicación en todo el quehacer pedagógico, pues no existe enseñanza desprovista de interacciones sociales y sin transmisión de información. Por otro lado, el advenimiento de las NTIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, genera diferentes formas en su apropiación. A pesar de la reciente aparición de nuevos medios en la vida social, se han generado propuestas teóricas comunicacionales que intentan explicar esa realidad. La necesidad de observar cómo se lleva a cabo la denominada 'alfabetización electrónica' o 'digital' hace voltear la mirada a la teoría de los usos.

Si bien la comunicación no se reduce solamente al uso de las herramientas técnicas no puede negarse que el contacto con éstas genera relaciones hombre-técnica. En este sentido Caron, Giroux y Douzou (en Herrera-Aguilar, 2005) consideran que una innovación técnica no se concreta en lo que su creador propone en el momento de su invención. Por un lado, el usuario puede redefinir, según sus percepciones, las funciones de la innovación y, por otro lado, el contexto socio-económico en el que la innovación se difunde pueden modificar sensiblemente su uso. Para estos investigadores, el individuo juega un rol activo dentro de la integración de una innovación.

Otros autores tienen la misma perspectiva que los ya mencionados. Por su parte, Jacques Perriault (1991) concuerda en que los individuos son capaces de apropiarse de una técnica y redefinirla pero, aclara, estos hechos no ocurren instantáneamente, a veces los usos reales de una innovación tienen una larga historia. Para Perriault el asunto no está en oponer los usos técnicos con los aportados por los usuarios, considera que ambas lógicas pueden coexistir en la sociedad.

Patrice Flichy (1993) es otro de los investigadores que voltea la mirada al uso social de la tecnología. Para él, las innovaciones técnicas no actúan de forma autónoma sino que se combinan con el entorno social y es éste quien determina si una herramienta es útil, se acepta y adopta o, simplemente, se desecha. El mismo autor insiste en que el cambio de un paradigma a otro no depende solo de la comunidad científica y técnica que se encarga de producir conocimiento y tecnología, la transición entre dos paradigmas obedece también a factores como la viabilidad económica pero sobre todo, a las designaciones sociales.

En la misma línea en que se ubican los autores arriba citados, Josiane Jouët (en Herrera-Aguilar, 2005) escribe que, desde principios de los años ochenta, la conformación de los usos de los medios ha sido el objeto de diferentes estudios. En sus investigaciones, esta autora observa que, por un lado, están las propuestas de los ingenieros y los promotores de los nuevos medios y, que por otro, los usos reales en ocasiones están lejos de responder a las prescripciones de quienes los ofertan.

La teoría de los usos privilegia el interés y la designación que la sociedad da a los instrumentos según sus necesidades. Un ejemplo claro de esto son los descubrimientos tecnológicos en comunicación que tenían fines militares y que después se adecuaron a los usos civiles; a saber el telégrafo, las ondas de radio, las computadoras, etcétera.

Otro de los investigadores que ilustra esta perspectiva teórica es Guillermo Orozco (1996); a través de un análisis sobre los usos que las madres mexicanas hacen a la televisión, señala que este medio es utilizado como premio o castigo, niñera o educadora, entre otros.

En la definición del uso de una tecnología de información o comunicación por parte de los actores se encuentran inmersas las 'mediaciones'. Este concepto es definido por Jesús Martín Barbero como los "procesos estructurantes provenientes de diversas fuentes, que inciden en los procesos de comunicación, y conforman las interacciones comunicativas de los actores sociales" (en Orozco, 2002: 26).

Al confrontar las posturas de Caron, Giroux, Douzou, Perriault, Flichy, Jouët, Orozco y Martín-Barbero, se observa un énfasis en el rol que tienen los actores sociales en la definición del uso de un medio. Sin embargo, en mayor o menor grado, los diferentes autores señalan también el papel que juega la técnica misma y su viabilidad económica. En este mismo marco, Carmen Gómez Mont (2002) considera necesario visualizar al usuario no como un ente inocuo sino, al contrario, inserto en contextos que determinan su comportamiento. De esta manera, la autora invita a "estudiar con detalle y precisión, por una parte el proceso de concepción de la oferta, y por otra el trabajo de construcción (...) y de expresión (...) de la demanda y necesidad" (Gómez Mont, 2002: 9).

Para sintetizar la teoría de los usos se proponen los siguientes postulados:

- No existe innovación tecnológica fuera del ámbito social.
- Es la sociedad quien define y legitima los usos de los inventos o, incluso, los transforma.
- El usuario se acerca a estos medios con una conducta propia pero inserto dentro de un contexto.
- La relación del usuario con la máquina sufre múltiples mediaciones, pues el sujeto se encuentra inmerso en una realidad social determinada.

- El rol que los actores sociales tienen en la definición del uso de un medio se complementa con el papel que juega la técnica misma y su viabilidad económica.

## Conceptos Ordenadores

Para concluir con este marco teórico conceptual, enseguida se definen los conceptos ordenadores que ayudan a precisar la perspectiva desde la que se observa la problemática de la presente investigación.

### NTIC

Las cuatro letras que conforman el término 'NTIC' resultan de la abreviación de Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación. Aunque algunos autores como Patrice Flichy (1993), entre otros, incluyen la televisión como parte de éstas, para este trabajo se entenderán como:

(...) un conjunto de procesos y productos que son el resultado del empleo de nuevas herramientas surgidas del campo de la informática, soportes de la información y canales de comunicación, relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión [sic] digital de la información. Entran tanto las computadoras personales como los equipos multimedia, las redes locales, Internet, intranet, extranet, software, hipertextos, realidad virtual, videoconferencias, por nombrar algunos. Diríamos que estas nuevas tecnologías están centradas alrededor de la informática, la microelectrónica, los multimedia y las telecomunicaciones (ITESM, 2007).

## Educación de Calidad

En el contexto de las sociedades actuales, Cecilia Braslavsky define la educación de calidad como aquella que "permite a todas las personas aprender lo necesario para aprovechar las sorpresas inevitables y evitar las

anticipaciones y profecías descartables (...) Se trata de formar personas que puedan distinguir mejor entre lo que puede suceder y se desea alentar y lo que está sucediendo y se presenta como 'natural' cuando en realidad son tendencias que se podrían evitar" (2006: 86). Con base en esta definición, la pedagoga analiza diez factores que inciden en la construcción de una educación de calidad para todos en el siglo XXI. Sin restar importancia al resto de los factores, interesa destacar los tres primeros: a) La pertinencia personal y social como foco de la educación. b) La convicción, estima y autoestima de los estratos involucrados. c) La fortaleza ética y profesional de los profesores.

## **Diversidad Cultural**

La diversidad cultural se percibe como una disparidad, una variación, una pluralidad, es decir, lo contrario de uniformidad y homogeneidad. Ésta se refiere a la multiplicidad de culturas o de identidades culturales, es sinónimo de diálogo y de valores compartidos donde cada cultura se desarrolla y evoluciona en interacción con otras culturas (Ambrosi, Peugeot y Pimienta, 2005).

## **Alfabetización Electrónica**

La alfabetización electrónica es sinónimo de alfabetización digital y refiere a la enseñanza del uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, la computadora e Internet como parte de éstas. El que se utilice el término 'alfabetización' es significativo, pues alude a un proceso de aprendizaje que parte de cero, muy similar a leer y escribir.

## Usos

El estudio de los usos permite la observación de las lógicas técnicas dictaminadas por los nuevos medios de comunicación, las lógicas que los usuarios conceden a los mismos y las interacciones sociales resultantes de ese contacto.

En la misma línea, los usos se acercarán a una definición tendiente a la aplicación efectiva de cualquier objeto; es decir cada cosa tiene múltiples usos que dependen de la función que las personas les concedan. En este sentido, se retoma a Geneviève Jacquinot, quien dice que los usos de las NTIC en el contexto educativo solo es uno de los muchos que la sociedad les ha concedido (en Herrera-Aguilar, 2005).

Se tiene entonces que el concepto de usos, se concreta en la observación de las prácticas efectivas que conceden al usuario la libertad de apropiación de las máquinas tecnológicas, específicamente las NTIC. A este respecto, Fernand Braudel dice que "Una innovación nunca tiene valor si no es en función del impulso social que la apoya y la impone" (en Flichy, 1997: 12-13).

Por su parte, Jacques Perriault define el uso que se da a las máquinas de comunicar como 'la utilización constatada'. Esto refiere a todos los elementos que interfieren en las lógicas de uso, para Perriault ésta es una actividad muy compleja. Los factores que intervienen en la utilización constatada son "de orden antropológico (representaciones, mitos, prácticas simbólicas), sociológico (normas sociales, legitimaciones), socio-cognitivo (construcción del conocimiento, ubicación, temporalidad) y técnico (sistemas de información, máquinas de comunicar)" (en Herrera-Aguilar, 2005: 38). Lo anterior tiene como resultado la observación de la utilización canónica de referencia y los usos desviados. Estos dos elementos sirven para el análisis de los resultados de este trabajo.

## **Interacción Social**

El concepto de interacción social es polisémico. Las propuestas de definición que se retoman para este estudio son dos. En primer lugar, Labov y Fanshel consideran que la interacción social es una acción que afecta, altera o mantiene la relación entre sí mismo y el otro dentro de una comunicación cara a cara (en Herrera-Aguilar, 2005: 142). En segundo lugar, Michèle Grossen y Bernard Py definen el término como una mediación entre múltiples movimientos dialécticos que vinculan al individuo a su medio social; la reflexión sobre la interacción, a su vez, lleva a pensar las relaciones que el sujeto mantiene con los contextos y sus actividades (en Herrera-Aguilar, 2005: 142).

Se considera que las interacciones sociales inmersas en un proceso de enseñanza-aprendizaje dan cuenta de las lógicas de comunicación que sustentan los modelos pedagógicos puestos en práctica. En este marco, se observan dos extremos en cuanto a la pedagogía aplicada se refiere. Por un lado, se tiene un modelo 'tradicional' donde el maestro es el experto y transmite el saber a sus estudiantes. Por otro lado, se puede hablar de un modelo 'constructivista' si el alumno, guiado por el docente e interrelacionándose con sus compañeros, construye su propio conocimiento.

## **LAS LÓGICAS DE COMUNICACIÓN**

Como ya se mencionó, las interacciones sociales inmersas en el proceso educativo se concretan en uno de los elementos a observar en este trabajo. Para realizar esta labor, se retoman los aportes de Abraham Nosnik sobre los modelos de comunicación lineal, dinámica y productiva. Estos modelos sirven a Herrera-Aguilar (2005) para proponer tres lógicas de comunicación respectivas a identificar en las interacciones sociales dadas en las prácticas educativas. De

esta manera, es posible acercarse a las relaciones observadas entre maestros y alumnos, en torno a la utilización de las NTIC, a través de una perspectiva comunicacional. Las lógicas de comunicación descritas por Herrera-Aguilar con base en la propuesta de Abraham Nosnik son tres: la lógica de comunicación lineal, la lógica de comunicación dinámica y la lógica de comunicación constructiva.

### **La lógica de comunicación lineal**

Según Nosnik (1996), la comunicación lineal se identifica por destacar, en el proceso comunicacional, la función de los emisores, la tecnología y la calidad de transmisión y recepción de los mensajes. Dentro de éste modelo, el emisor funge como el poseedor del mensaje que se comunicará, la tecnología será el medio para codificar el lenguaje humano de tal forma que pueda transmitirse y, en algunas ocasiones, decodificarlo para el receptor. La calidad hará referencia a la fidelidad del mensaje transmitido y a la integridad de la información captada por el receptor.

Dentro del plano pedagógico, la lógica de comunicación lineal tiene que ver con el modelo tradicional de educación donde el profesor solo transmite información a los alumnos. El maestro ejerce el control sobre el conocimiento y el alumno se limita a recibir la información en 'porciones dosificadas' (Herrera-Aguilar, 2005).

### **La lógica de comunicación dinámica**

Abraham Nosnik dice respecto de la comunicación dinámica lo siguiente:

(...) la retroalimentación, o los intentos del receptor por alcanzar con ella al emisor, es el ingrediente que separa de manera dramática nuestro pensamiento 'dinámico' del (...) 'lineal' en comunicación. La segunda etapa de nuestro pensamiento en comunicación no solo es el reconocimiento de la existencia de un receptor (o varios, para el caso) al otro lado del proceso. Ni siquiera es suficiente (...), reconocer sus capacidades (argumento de 'selectividad', psicología de la recepción) y su estado

gregario irrenunciable (argumento de 'conversación', sociología de la recepción). La concepción dinámica se tipifica, y significa un adelanto conceptual de primera importancia en nuestro quehacer, al incorporar a la retroalimentación como prerrequisito de la comunicación (efectiva). Si no hay retroalimentación, no existe la comunicación (1996).

En el modelo de comunicación dinámica se reconoce al receptor como un ente capaz de responder al mensaje que se le ha emitido. Referente al ámbito educativo, este modelo distingue ciertas variaciones en los actores del proceso enseñanza aprendizaje; en primer lugar, el alumno se percibe más activo, pues ya no es el sujeto estático que recibía sin cuestionar el conocimiento y, en segundo lugar, el maestro delega más responsabilidades a sus estudiantes. Los roles de maestros y alumnos como emisores y receptores se intercambian repetidamente. Como observa Herrera-Aguilar (2005), el modelo pedagógico inmerso en esta lógica de comunicación se encuentra entre la frontera del funcionalismo y del constructivismo.

### **La lógica de comunicación constructiva**

La lógica de comunicación constructiva se basa en lo que Abraham Nosnik denomina comunicación productiva. Sin embargo, sin faltar a la propuesta de Nosnik, Herrera-Aguilar adecua la expresión y substituye el calificativo de 'productiva' por 'constructiva', con el fin de adaptarse más fácilmente a un modelo pedagógico constructivista (2005: 35-36).

Ésta comienza, apunta Abraham Nosnik, en el punto donde el modelo dinámico termina, con la retroalimentación:

Esta retroalimentación es el disparador del proceso de innovación, transformación y mejora del sistema que debe beneficiar tanto al receptor como a su emisor, y al emisor tanto como a su receptor. Si, por contra, el cambio progresivo, la innovación o transformación del sistema que juntos buscan el emisor y el receptor sobre la retroalimentación del segundo al primero, no se logra, permanecemos en la etapa dinámica y no pasamos a la etapa productiva de la comunicación. Por tanto, comunicación productiva es la transformación y mejora de cualquier sistema para

beneficio de todas las partes que lo integran (emisores y receptores) a partir de la retroalimentación del público o públicos (conjunto de receptores) al propio sistema (emisor o grupo de emisores que actúa/n como representante/s del sistema porque tienen la autoridad formal y el poder necesarios que así lo acreditan), y de la evidencia empírica disponible que el cambio efectuado por y en el sistema beneficia a todos los que lo integran (1996).

En esta lógica de comunicación, tanto los maestros como los alumnos “se encuentran en un estatus de igualdad o de complementariedad, intercambian roles de manera dinámica e intentan satisfacer sus necesidades pedagógicas e, incluso, afectivas” (Herrera-Aguilar, 2005: 36). Según el paradigma pedagógico constructivista, el sujeto construye su propio conocimiento en base a interacciones con otros actores y a múltiples factores de su contexto.

# Capítulo IV.

## Marco Metodológico

---

En este capítulo se hace una descripción de la metodología que se implementó para llevar a cabo los objetivos de investigación. Primeramente se menciona la perspectiva que caracteriza esta investigación y después se describen y muestran los instrumentos de recolección de datos que permitieron obtener la información necesaria para el acercamiento al objeto de estudio. Cabe mencionar que estos instrumentos que se aplicaron durante el trabajo de campo se retoman fielmente del proyecto de investigación del que se desprende esta tesis. Por lo anterior, no todos los resultados obtenidos fueron explotados en el presente reporte.

### **La perspectiva de Investigación Cualitativa**

Para llevar a cabo este estudio, la perspectiva de investigación que se consideró pertinente es la denominada 'cualitativa'. Según Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2006), el enfoque cualitativo se basa en procedimientos de recolección de información -descripción y observación- pero no a la manera de medición de datos del método cuantitativo. Según los autores, el propósito de éste método "(...) consiste en reconstruir la realidad tal y como la observan los actores de un sistema social previamente definido" (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio 2006: 5).

El enfoque cualitativo parte de dos supuestos básicos: en primer lugar, cada cultura que conforma la sociedad tiene su manera particular de entender los sucesos y, en segundo, se busca estudiar el fenómeno social en el ambiente usual en el que se desarrolla. A partir de esta perspectiva, se tiene la ventaja de profundizar en las variables, es decir, permite que el estudio sea amplio y muy rico en detalles y experiencias (Hernández y otros, 2006: 9-18).

Por su parte, Guillermo Orozco define la perspectiva cualitativa como: "(...) un proceso de indagación de un objeto al cual el investigador accede a través de interpretaciones sucesivas con la ayuda de instrumentos y técnicas, que le permiten involucrarse con el objeto para interpretarlo de la forma más integral posible" (2000: 83).

Así mismo, Orozco (2000) hace una revisión de las diferencias entre la perspectiva cuantitativa y cualitativa. A continuación se enlistan las principales características de esta última, ya que conciernen directamente a esta investigación:

- Busca entender el problema y no solamente cuantificarlo.
- Pretende que el investigador se involucre en el objeto de estudio a fin de que lo conozca cada vez mejor.
- Se investigan los sucesos sociales a nivel micro para tener la mayor profundidad posible sobre el objeto de estudio.

La diferenciación entre lo cuantitativo y lo cualitativo se refleja también al momento de elegir la cantidad de casos a observar. Guillermo Orozco (2000) propone aplicar el criterio de suficiencia comparativa. Esto significa que se cuenta con una serie de casos que permiten, a través de comparaciones, buscar lo distinto. "(...) lo que interesa es distinguir los procesos. Es necesario tener más de uno, pero el límite me lo va a dar la redundancia informativa sobre lo que busque" (Orozco, 2000: 87-88). Conforme a lo anterior, Orozco continúa diciendo que: "Cuanto más se logre diferenciar el grupo de textos o

sujetos que conforman el objeto de estudio, mayores posibilidades habrá de encontrar diferencias y distinguir procesos” (2000: 88).

## **La selección de los casos a estudiar**

La cantidad y los tipos de escuelas se determinaron con base en criterios cualitativos, específicamente dos estudios de caso: una escuela primaria y una escuela secundaria, ambas con población indígena. Después de identificar las comunidades del estado de Querétaro con grupos étnicos, se investigó en qué escuelas de tales comunidades se contaba con salones equipados con Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación. Se visitaron para corroborar si estos medios se utilizaban y si las autoridades estaban de acuerdo en participar en el estudio. Después de estos pasos, se definieron los siguientes planteles como casos de observación:

- La Escuela Primaria “Ignacio Zaragoza” ubicada en Barrio 4º, Santiago Mexquititlán, Municipio de Amealco de Bonfil, estado de Querétaro.
- La Escuela Secundaria No. 13 “José María Velasco” ubicada en Domicilio conocido, La Torre, Municipio de Amealco de Bonfil, estado de Querétaro.

## **Instrumentos de recolección de datos**

Desde el enfoque cualitativo, las técnicas de investigación que se emplearon para este trabajo son: la investigación documental, la observación no participante, la aplicación de cuestionarios y la entrevista.

## **Investigación documental**

Consiste en la revisión de documentos escritos que contienen información relevante sobre el objeto de estudio, independientemente de los textos que sirven para sustentar teóricamente la investigación.

Para este estudio se consultaron los documentos internacionales, nacionales y estatales que proyectan las políticas en materia de educación de calidad, diversidad cultural y 'alfabetización electrónica'. Éstos sirvieron, por un lado, para plantear la problemática que interesa a esta investigación y, por otro lado, para enmarcar el análisis de los resultados que pretenden confrontar las políticas con las prácticas efectivas en el contexto social observado.

## **Observación no participante**

Es pertinente comenzar con la definición de la observación como tal, pero antes de enunciarla se debe establecer la diferencia entre mirar y observar. Si bien es cierto que mirar es una cualidad inherente al ser humano para conocer su entorno, la observación se distingue precisamente porque añade al mirar, esquemas de trabajo preelaborados a la acción con el fin de captar manifestaciones relevantes, útiles para un proyecto determinado (Rojas Soriano, 2001: 205-206).

La observación en general es definida por José Ignacio Ruiz como:

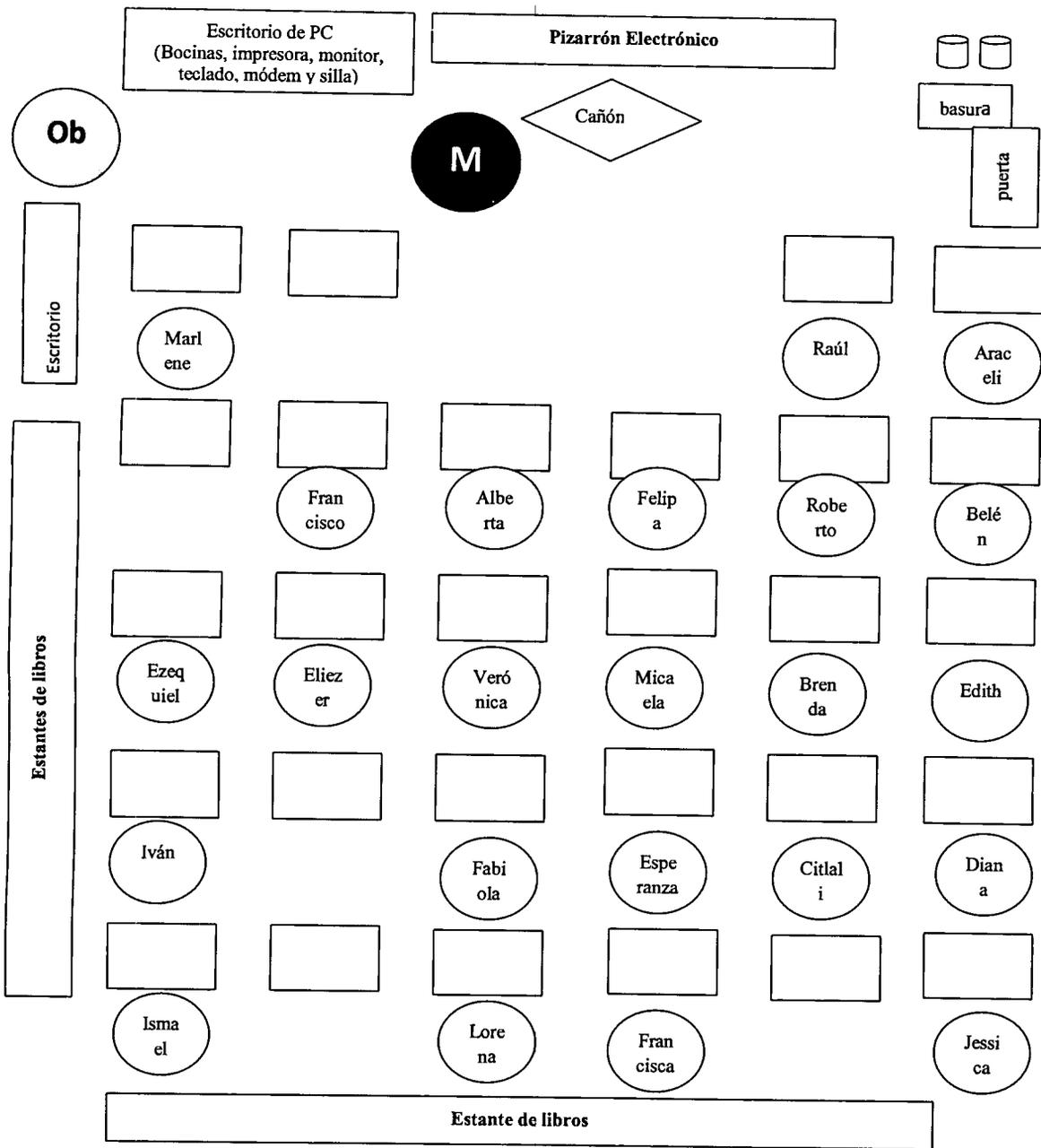
(...) el proceso de contemplar sistemática y detenidamente cómo se desarrolla la vida social, sin manipularla ni modificarla, tal cual ella discurre por sí misma (...) Aunque nuestra tendencia es a identificar la observación con la recogida solo visual de los datos (...) La observación incluye el tacto, lo mismo que el olfato y el oído. La observación capta todo lo potencialmente relevante y se sirve de cuantos recursos están a su alcance para lograrlo, desde la visión directa hasta la fotografía, la grabación acústica o filmografiada (1999: 125-126).

A partir de la especificidad del quehacer de observación, se define ahora la observación no participante. Ésta es también denominada por Rojas Soriano (2001) como observación ordinaria y es aquella en la que el investigador no es miembro del grupo que observa, es decir, no está inmiscuido en ninguno de los roles de la comunidad y, por lo tanto, no participa en las actividades del grupo estudiado. El mismo autor da recomendaciones sobre el uso de la técnica y dice que es necesario evitar que el grupo se sienta observado por alguien ajeno. Señala que si los actores se percatan de ello, probablemente dejarían de actuar con naturalidad, adoptar conductas fingidas y rechazar al observador.

La dinámica de observación que se aplicó para esta investigación siguió la propuesta de Rojas Soriano. El espacio en que se hicieron las observaciones estuvo delimitado por el aula de clase de alumnos de la primaria y de la secundaria objeto de estudio. El observador permaneció presente durante los cursos. Para hacer las anotaciones correspondientes, se retomaron dos instrumentos diseñados por Herrera-Aguilar (2005): una ficha espacial y una ficha de observación.

## **FICHA ESPACIAL**

La ficha espacial resultó útil para establecer la distribución espacial de las tecnologías, los actores y el lugar desde donde el investigador observaba los usos y las interacciones. Como ejemplo, enseguida se presenta una ficha espacial de la escuela primaria Ignacio Zaragoza: los cuadros y rectángulos representan la ubicación del equipo tecnológico y el mobiliario del aula. Los círculos simbolizan a los alumnos y al maestro. El círculo 'Ob' indica el lugar del investigador durante la observación:



## FICHA DE OBSERVACIÓN

La ficha de observación fue útil para anotar las interacciones sociales y los usos que los alumnos hacían de las NTIC en el transcurso de la clase. En cada

sesión se utilizaba una ficha como la que se muestra enseguida. En el encabezado se registran los datos que identifican el grupo y las actividades a realizar. Las dos columnas que se observan en el formato tienen funciones distintas. La primera sirve para reportar los diálogos de los actores (maestros y alumnos) y la segunda para los comentarios personales del investigador acerca de lo observado. La parte inferior está reservada para indicar el tipo de comunicación observada durante toda la sesión:

Escuela: _____	
Clase: _____ Hora: de _____ a _____ Duración: _____	
Fecha: _____	
Dispositivo: _____	
Utilización del dispositivo: _____	
Nombre de la tarea: _____	
Participantes: _____	
Materia: _____	
Objetivo de la actividad: _____ ¿Se cumplió el objetivo? _____	
Descripción de la actividad de la clase:	
Desarrollo: (interacciones y usos)	Comentarios personales:
Tipo de comunicación observada:	

## Cuestionarios

El cuestionario responde a la necesidad de conocer las percepciones de los individuos que conforman el objeto de estudio. Éste es definido por Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio como "Un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir (...) el contenido de las preguntas de un cuestionario puede ser tan variado como los aspectos que se midan a través de éste. Y básicamente, podemos hablar de dos tipos de preguntas: cerradas y abiertas" (2006: 285). El cuestionario que se aplicó en este estudio tiene los dos tipos de preguntas y su forma responde al tipo de información que se busca obtener.

Con base en el criterio de 'suficiencia comparativa' que Guillermo Orozco (2002) propone para la perspectiva cualitativa, se aplicó el cuestionario a dos grupos de cada grado para la escuela secundaria y al grupo único de 5º y 6º de la escuela primaria. En este último caso, solo se suministra el cuestionario a estos grados porque es en este nivel donde se utilizan las NTIC.

Se elaboró un cuestionario que se aplicó a alumnos de primaria que utilizaban las NTIC, específicamente el programa *Enciclomedia*. Se aplicó otro cuestionario similar a los estudiantes de secundaria, éste cambió en algunos aspectos para adecuarlo al nivel educativo y obtener información más precisa. A continuación se presentan los formatos de los cuestionarios que se aplicaron a alumnos de educación básica, primaria y secundaria respectivamente:

¡Buenos días!

Grado y grupo: \_\_\_\_\_ Sexo: F \_\_\_ M \_\_\_

Este cuestionario no es una evaluación, tus respuestas nos van a ayudar a avanzar en una investigación que tiene por objetivo conocer los usos de *Enciclomedia* en la escuela.

Responde las siguientes preguntas o coloca una X en la opción de tu respuesta.

- 1.- ¿A qué se dedican tus papás? \_\_\_\_\_
- 2.- ¿En qué colonia o comunidad vives? \_\_\_\_\_
- 3.- Define con tus propias palabras qué es una computadora. \_\_\_\_\_
- 4.- Define con tus propias palabras qué es Internet. \_\_\_\_\_
- 5.- Con tus propias palabras, define lo que es *Enciclomedia*. \_\_\_\_\_
- 6.- ¿Qué haces con la ayuda de *Enciclomedia* en clase? \_\_\_\_\_
- 7.- ¿Te gusta *Enciclomedia*? Sí \_\_\_ No \_\_\_ ¿Por qué? \_\_\_\_\_
- 8.- ¿Qué te parece más difícil cuando utilizas *Enciclomedia*? \_\_\_\_\_
- 9.- Cuando utilizas la computadora, prefieres trabajar:  
Solo (a) \_\_\_ Por pareja \_\_\_ ¿Entre cuántos? ¿Por qué? \_\_\_\_\_
- 10.- ¿Qué diferencias observas entre una clase normal y una clase con *Enciclomedia*? \_\_\_\_\_
- 11.- Si pudieras cambiar el uso de *Enciclomedia* en la escuela ¿qué propondrías? \_\_\_\_\_  
¿Por qué? \_\_\_\_\_
- 12.- ¿Tienes computadora en casa? Sí \_\_\_ No \_\_\_ ¿Quién la usa? \_\_\_\_\_
- 13.- Si tienes computadora en casa, coméntanos si también tienes Internet  
Sí \_\_\_ No \_\_\_
- 14.- ¿Sueles ir a un cibercafé? Sí \_\_\_ No \_\_\_ ¿Cuántas veces a la semana? \_\_\_ ¿Cuánto tiempo? \_\_\_
- 15.- ¿Qué actividades realizas cuando utilizas la computadora e Internet? \_\_\_\_\_
- 16.- ¿Qué problemas encuentras cuando utilizas la computadora o Internet? \_\_\_\_\_
- 17.- ¿Qué sitios de Internet sueles visitar cuando navegas? \_\_\_\_\_
- 18.- ¿Tienes clases de educación física en la escuela? Sí \_\_\_ No \_\_\_ ¿Qué actividades realizas? \_\_\_\_\_
- 19.- ¿Realizas actividades artísticas en la escuela? Sí \_\_\_ No \_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

¡GRACIAS!

Para el cuestionario que se muestra a continuación, cabe aclarar que se pidió a los alumnos contestar una pregunta más que no estaba contemplada y éstos anotaron sus respuestas en el reverso de la hoja. La pregunta que se agregó es: Cuando estudiaste la primaria ¿utilizaste *Enciclomedia* o computadoras?

¡Buenos días!

Grado y grupo: \_\_\_\_\_ Sexo: F \_\_\_ M \_\_\_

Este cuestionario no es una evaluación, tus respuestas nos van a ayudar a avanzar en una investigación que tiene por objetivo conocer los usos de las computadoras en la escuela.

Responde las siguientes preguntas o coloca una X en la opción de tu respuesta.

- 1.- ¿A qué se dedican tus papás? \_\_\_\_\_
- 2.- ¿En qué colonia o comunidad vives? \_\_\_\_\_
- 3.- Define con tus propias palabras qué es una computadora. \_\_\_\_\_
- 4.- Define con tus propias palabras qué es Internet. \_\_\_\_\_
- 5.- Conoces los programas de Red Escolar y Sec21? Sí \_\_\_ No \_\_\_ ¿Cuáles? \_\_\_\_\_
- 6.- ¿Qué haces con la ayuda de la computadora en clase? \_\_\_\_\_
- 7.- ¿Qué programas de computación manejas? \_\_\_\_\_
- 8.- ¿Qué problemas encuentras cuando utilizas la computadora e Internet? \_\_\_\_\_
- 9.- Cuando utilizas la computadora, prefieres trabajar:  
Solo (a) \_\_\_ Por pareja \_\_\_ ¿Entre cuántos? \_\_\_\_\_  
¿Por qué? \_\_\_\_\_
- 10.- ¿Qué diferencias observas entre una clase normal y una clase en la que utilizan la computadora? \_\_\_\_\_
- 11.- Si pudieras cambiar el uso de la computadora en la escuela ¿qué propondrías? \_\_\_\_\_  
¿Por qué? \_\_\_\_\_
- 12.- ¿Tienes computadora en casa? Sí \_\_\_ No \_\_\_ ¿Quién la usa? \_\_\_\_\_
- 13.- Si tienes computadora en casa, coméntanos si también tienes Internet Sí \_\_\_ No \_\_\_
- 14.- ¿Sueles ir a un cibercafé? Sí \_\_\_ No \_\_\_ ¿Cuántas veces a la semana? \_\_\_ ¿Cuánto tiempo? \_\_\_
- 15.- ¿Qué actividades realizas cuando utilizas la computadora e Internet? \_\_\_\_\_
- 16.- ¿Qué sitios de Internet sueles visitar cuando navegas? \_\_\_\_\_
- 17.- ¿Tienes clases de educación física en la escuela? Sí \_\_\_ No \_\_\_  
¿Qué actividades realizas? \_\_\_\_\_
- 18.- ¿Realizas actividades artísticas en la escuela? Sí \_\_\_ No \_\_\_  
¿Cuáles? \_\_\_\_\_

¡GRACIAS!

## Entrevista

Desde la perspectiva de investigación cualitativa, Otávio Cruz Neto define la entrevista como medio de recolección de hechos relatados por los actores, es "(...) una conversación entre dos con propósitos bien definidos. (...) sirve como un medio de recolección de informaciones sobre un determinado tema científico" (2003: 45).

Para acercarnos a los directores de escuelas y maestros se estructuraron guías de entrevista. Una para los maestros de primarias y secundarias, otra para el director de la escuela primaria donde se trabajó y una última para el director de la escuela secundaria que participó en el estudio. Estas guías sirvieron para orientar la entrevista, pero de ninguna manera el diálogo con los maestros y directores se redujo forzosamente a las preguntas contenidas en la herramienta metodológica. Es decir, si el caso lo ameritaba los entrevistados podían abundar en sus respuestas o hacer comentarios ajenos a las preguntas. Por su parte, el entrevistador podía desviar el diálogo si identificaba elementos inesperados útiles en el estudio. Enseguida se muestran las diferentes guías de entrevista:

#### **Preguntas guía de entrevista para los maestros**

- ¿Qué representa *Enciclomedia* (NTIC) para usted?
- ¿Cuál es el objetivo de utilizar *Enciclomedia* en clase? ¿se cumple?
- ¿Considera que *Enciclomedia* genera cambios en la educación (positivos o negativos)?
- ¿A qué problemas se enfrenta en las diferentes actividades realizadas con la ayuda de *Enciclomedia* (NTIC)?
- Considera que existen diferencias entre los alumnos para adaptarse a las dinámicas de clase con la utilización de *Enciclomedia* (NTIC)?
- ¿Qué dinámicas de clase prefiere utilizar (exposición, preguntas y respuestas entre maestro y alumnos, trabajo por equipo o todas)?
- ¿Desde cuándo ha utilizado *Enciclomedia* (NTIC)?
- ¿Por cuánto tiempo ha ejercido la docencia?
- ¿Ha recibido capacitación para el uso de *Enciclomedia* (NTIC)?
- ¿Cada cuánto recibe capacitación?
- ¿Qué opina de los cursos de capacitación para utilizar *Enciclomedia* (NTIC)? (suficiencia, calidad pedagógica, pertinencia en tiempo y espacio)
- Si surge alguna duda respecto al uso de *Enciclomedia* (NTIC) ¿sabe usted a quién dirigirse para resolverla?
- ¿Le gustaría agregar algo más con respecto de la utilización de *Enciclomedia* (NTIC) en el aula de clases?

### **Preguntas guía de entrevista para los directores o subdirectores de primaria**

- ¿Qué representa *Enciclomedia* (NTIC) para la educación primaria?
- ¿Qué gestiones debe llevar a cabo la dirección para que se equipen los planteles (públicos, privados, participación de los padres de familia)?
- ¿Considera que *Enciclomedia* genera cambios en la educación (positivos o negativos)?
- ¿A qué problemas se enfrenta esta primaria para implementar *Enciclomedia* en sus actividades escolares (NTIC)?
- ¿Desde cuándo se utiliza *Enciclomedia* en esta institución?
- ¿Desde cuándo es usted director de esta institución?
- ¿Cómo se lleva a cabo la capacitación de los docentes para el uso de *Enciclomedia*?
- ¿Cada cuándo reciben capacitación?
- Si surge algún problema de mantenimiento con el material ¿sabe usted a quién dirigirse para resolverlo? ¿Hay algún técnico de base en la institución?
- ¿Le gustaría agregar algo más con respecto de la utilización de *Enciclomedia* (NTIC) en el aula de clases?
- ¿Los alumnos de esta primaria llevan alguna materia o realizan ciertas actividades de educación artística (música, danza, teatro, etc.)? ¿cómo responden los alumnos a estas actividades (se interesan, destacan a nivel local o nacional)?
- ¿Los alumnos de esta primaria llevan alguna materia o realizan actividades de educación física o deportes? Si sí ¿cuáles? ¿cómo responden los alumnos a estas actividades (se interesan, destacan a nivel local o nacional)?
- ¿Los alumnos de esta primaria llevan alguna materia o realizan actividades de educación para la salud (higiene y educación sexual)? Si sí ¿cuáles? ¿cómo responden los alumnos a estas actividades (se interesan, destacan a nivel local o nacional)?
- ¿Los alumnos de esta primaria llevan alguna materia o realizan actividades de educación cívica (respeto a las diferencias [sociales, de género, de edad], tolerancia, valoración de lenguas indígenas, etc.)? Si sí ¿cuáles? ¿cómo responden los alumnos a estas actividades (se interesan, destacan a nivel local o nacional)?
- ¿Le gustaría agregar algo más?

### **Preguntas guía de entrevista para los directores o subdirectores de secundaria**

- ¿Qué representan las Nuevas Tecnologías para la educación secundaria?
- ¿Qué gestiones debe llevar a cabo la dirección para que se equipen los planteles (públicos, privados, participación de los padres de familia)?

- ¿Considera que las Nuevas Tecnologías generan cambios en la educación (positivos o negativos)?
- ¿A qué problemas se enfrenta esta secundaria para implementar las Nuevas Tecnologías en sus actividades escolares?
- ¿Desde cuándo se utiliza Sec21, Red Escolar y/u otro programa en esta institución?
- ¿Desde cuándo es usted director de esta institución?
- ¿Cómo se lleva a cabo la capacitación de los docentes para el uso de Nuevas Tecnologías en la institución?
- ¿Cada cuándo reciben capacitación?
- Si surge algún problema de mantenimiento con el material ¿sabe usted a quién dirigirse para resolverlo? ¿Hay algún técnico de base en la institución?
- ¿Le gustaría agregar algo más con respecto de la utilización de las Nuevas Tecnologías en el aula de clases?
- ¿Los alumnos de esta secundaria llevan alguna materia o realizan ciertas actividades de educación artística? (música, danza, teatro, etc.) ¿se cuenta con el profesorado especializado para impartir estas materias?
- ¿Los alumnos de esta secundaria llevan alguna materia o realizan ciertas actividades de educación física o deportes? Si sí ¿cuáles? ¿se cuenta con el profesorado especializado para impartir estas materias? ¿cómo responden los alumnos a estas actividades (se interesan, destacan a nivel local o nacional)?
- ¿Los alumnos de esta secundaria llevan alguna materia o realizan ciertas actividades de educación para la salud (higiene y educación sexual)? Si sí ¿cuáles? ¿se cuenta con el profesorado especializado para impartir estas materias? ¿cómo responden los alumnos a estas actividades (se interesan, destacan a nivel local o nacional)?
- ¿Los alumnos de esta secundaria llevan alguna materia o realizan ciertas actividades de educación cívica (respeto a las diferencias [sociales, de género, de edad], tolerancia, valoración de lenguas indígenas, etc.)? Si sí ¿cuáles? ¿se cuenta con el profesorado especializado para impartir estas materias? ¿cómo responden los alumnos a estas actividades (se interesan, destacan a nivel local o nacional)?
- ¿Le gustaría agregar algo más?

## **Sobre los instrumentos de recolección de datos**

Con los instrumentos de recolección de datos, a saber las fichas espaciales, las fichas de observación, los cuestionarios y las guías de entrevista, se obtuvo información complementaria entre lo observado y lo dicho por los actores mismos de la educación. Por un lado, se pretende tener la percepción del investigador, quien desde fuera observa el fenómeno tratando de no sesgar la información y, por otro lado, se busca conocer el punto de vista del sujeto-objeto de estudio, quien posee datos valiosos y oportunos sobre el fenómeno tratado.

La aplicación de los instrumentos de recolección de datos se hizo durante el ciclo escolar 2008-2009. En un primer momento se llevó a cabo la observación de las prácticas educativas; las escuelas se visitaron de enero a junio de 2009 alternando una semana sobre dos en cada plantel. En un segundo momento, al final de la etapa de observación, se buscó conocer la opinión de los actores de la educación. Por un lado se aplicó el cuestionario a los alumnos y, por otro, se realizaron las entrevistas con los docentes y directivos de la primaria y secundaria que participaron en esta investigación. Lo anterior se realizó durante el mes de junio de 2009.

# Capítulo V.

## Análisis de los Resultados

---

En este capítulo, se expone el análisis de los resultados obtenidos a lo largo de la investigación.

En primer lugar se hace una descripción del contexto donde se ubican las dos escuelas con población indígena que participaron en el estudio. Se hace una descripción de la comunidad para conocer su estructura territorial, social, política y económica.

En segundo lugar, se desarrollan los resultados con base en los tres ejes que guían el análisis: la educación de calidad, la diversidad cultural y la comunicación; esta última se concreta tanto en las interacciones sociales como en el uso de las NTIC. Para tal efecto, se confrontan las políticas internacionales y nacionales (que contienen las estatales) con las prácticas efectivas de los actores de la educación de los dos planteles con población indígena observados en el municipio de Amealco de Bonfil, estado de Querétaro.

### **Descripción del Contexto Observado**

#### **Amealco de Bonfil**

Amealco de Bonfil es el municipio donde se llevó a cabo el trabajo de campo de esta investigación. Está ubicado en la región sur del Estado de Querétaro y representa el 6.1 % de la superficie total con 711.4 km<sup>2</sup>. En cuanto a su

situación demográfica, en 2005 tenía 56,457 habitantes con proyecciones de aumentar a 57,160 en 2008. De esos habitantes el 52.1% son mujeres y el 47.9% hombres (Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, 2005).

Este municipio está ubicado en un área boscosa y su clima es templado-húmedo. En cuanto a su flora, predominan los encinos, los madroños, los cedros, los fresnos y los capulines, pero también se encuentran algunos árboles frutales como el durazno, la lima, el limón, el naranjo y el ciruelo, además de cactus como los nopales. Respecto de la fauna, predominan los conejos, las ratas, las liebres, los zorros, los zorrillos, las víboras de cascabel, los zopilotes y las ardillas, particularmente en el área silvestre (Red Escolar, 2004).

La economía comprende básicamente tres áreas: la agricultura, la ganadería y la industria. Los productos agrícolas cultivados son maíz, principalmente, frijol, haba, trigo, cebada y avena forrajera. Los frutos que se cultivan son para autoconsumo e incluyen la manzana, la ciruela, la pera y el durazno. La actividad ganadera concentra el cuidado de ganado bovino, ovino y porcino en pequeña escala, solo para consumo familiar y la avicultura a gran escala. Existe también una planta agroindustrial que maneja los productos de la tierra, dos maquiladoras de ropa y una fábrica de trofeos (Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, 2005).

En cuanto a las características de los habitantes de Amealco de Bonfil, éste es uno de los siete municipios con población indígena en el estado de Querétaro. Es el único en la región sur que cuenta con grupos étnicos. Tiene una población de 25,269 habitantes indígenas Otomíes asentados en 31 localidades. Éstas se integran en las micro regiones de San Ildefonso Tultepec, Santiago Mexquititlán, Chitejé de la Cruz y San Miguel Tlaxcaltepec (Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, 2005).

## **Santiago Mexquititlán**

Las escuelas con población indígena que se observaron durante la investigación están ubicadas en la micro región denominada Santiago Mexquititlán. La lengua original del poblado es el otomí o ñañhu, aunque la mayoría de los pobladores es bilingüe. Respecto a la vestimenta, las mujeres utilizan una falda de manta, una blusa de colores brillantes con acabados en encaje, un quexquemelt (o faja), un rebozo y un morral bordado. Los hombres, en cambio, han perdido la vestimenta original. En esta comunidad se llevan a cabo varias fiestas al año; la del 25 de julio en honor al señor Santiago, la del 15 de mayo en honor a San Isidro Labrador y la de Día de muertos (Red Escolar, 2004).

Santiago Mexquititlán se rige jurídicamente bajo la legislación nacional. En cuanto a los servicios públicos, el 85% de la población cuenta con agua potable y energía eléctrica. Con respecto de la salud y la educación, se tiene un Centro de Salud que atiende a toda la población y se cuenta con primarias bilingües, secundarias y un Colegio de bachilleres del estado de Querétaro (COBAQ) (Red Escolar, 2004).

Las actividades económicas de la comunidad no difieren de las descritas para el municipio. Sin embargo, un aspecto digno de resaltar en esta micro región es la fabricación de artesanías, elaboradas en su mayoría por las mujeres. Más del 70% de ellas se dedican a la elaboración y bordado de servilletas, quexquemetl o fajas, morrales, pulseras, así como la confección de muñequitas conocidas como 'Marías'. Los productos elaborados se venden principalmente en la capital del estado y en las ciudades de Guanajuato y Morelia. Cuando las artesanías indígenas se organizan, han logrado exportar sus obras a países como Austria e Italia (Red Escolar, 2004).

# 1. Educación de Calidad

En este apartado se desarrolla el análisis del primer eje del trabajo, es decir, la educación de calidad. Primero se presenta una revisión de las políticas propuestas al respecto, tanto a nivel internacional como nacional. Enseguida se hace una descripción de las prácticas que tienen que ver con la educación de calidad en el terreno de observación para, con ello, hacer la confrontación entre las políticas y los usos en los planteles estudiados.

## Las políticas internacionales y la Educación de Calidad

Como ya se mencionó, la *Declaración Universal de los Derechos Humanos* dice en su artículo 1º que "Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos (...)" y en el 2º que éstos son imparciales y serán válidos para todas las personas "(...) sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición." El artículo 26º hace mención de la educación como derecho inalterable de todos los individuos, literalmente menciona que "Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. (...) La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana" (UN, 1948).

Por su parte, la *Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural*, reafirma los postulados de la carta de los Derechos Humanos en lo

que concierne a la educación. Ésta, en el artículo 5º, dice que “toda persona tiene derecho a una educación y una formación de calidad que respeten plenamente su identidad cultural (...)” (UNESCO, 2002). En este documento internacional se añade a la actividad educativa el adjetivo ‘calidad’, lo que permite inferir que la formación escolar debe seguir ciertos estándares que posibiliten la igualdad en la educación de los diferentes países.

Según los tratados internacionales citados, la educación debe ser accesible a todas las personas, equitativa en sus contenidos, de calidad, respetuosa de la identidad de cada individuo y permitir el desarrollo integral del ser humano. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas estarían comprometidos a desarrollar sus políticas educativas acorde a los lineamientos mencionados.

## **Las políticas públicas nacionales y la Educación de Calidad**

La Constitución Política vigente en México desde 1917 contiene específicamente el tema de la educación. El artículo 3º garantiza a todos los mexicanos el derecho a recibir la educación:

Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El Estado –Federación, Estados, Distrito Federal y Municipios impartirá educación preescolar, primaria y secundaria. La educación preescolar, primaria y la secundaria conforman la educación básica obligatoria (...) [además] dicha educación será laica y, por tanto, se mantendrá por completo ajena a cualquier doctrina religiosa (...) [por último] toda la educación que el Estado imparta será gratuita (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2003: 6-8).

Este derecho constitucional de los mexicanos concuerda con los lineamientos internacionales marcados por la *Declaración Universal de los Derechos Humanos* y la *Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad*

*Cultural*; también se ve reflejado en el *Programa Sectorial de Educación*, impulsado por el presidente Felipe Caldearon y vigente en el país desde el año 2007.

Las políticas que se derivan del plan mencionado apuntan a una educación que prepara a los estudiantes en todos los ámbitos de la vida. En este marco, la educación abarca diversas áreas de la formación que incluyen el saber científico, artístico, social, cultural, de educación sexual, de convivencia y, por supuesto, político. Este concepto de educación que apunta a una formación integral se lee como sigue:

En la escuela, los alumnos han de encontrar las condiciones adecuadas para el desarrollo pleno de sus capacidades y potencialidades; de su razón y de su sensibilidad artística, de su cuerpo y de su mente; de su formación valoral y social; de su conciencia ciudadana y ecológica. Ahí deben aprender a ejercer tanto su libertad como su responsabilidad; a ejercer con libertad y responsabilidad su sexualidad; a convivir y a relacionarse con los demás; a sentirse parte esencial de su comunidad y de su país; a cuidar y enriquecer nuestro patrimonio natural, histórico y cultural; a sentirse contemporáneos y continuadores de quienes han contribuido a crear al México libre y democrático en que vivimos (SEP, 2007).

En cuanto a la calidad de la educación, ésta se encuentra manifiesta en el proyecto educativo vigente, el adjetivo es utilizado en repetidas ocasiones en el discurso de introducción del *Programa Sectorial de Educación*. En cuanto a sus objetivos, el primero menciona busca "Elevar la calidad de la educación para que los estudiantes mejoren su nivel de logro educativo, cuenten con medios para tener acceso a un mayor bienestar y contribuyan al desarrollo nacional" (SEP, 2007).

En este mismo sentido, el plan de educación propone estrategias para medir y aumentar la calidad de enseñanza en los planteles escolares. Estas contemplan los distintos aspectos que intervienen en el quehacer educativo, como son los actores de la educación (directivos, maestros y alumnos), los programas de

estudio y los métodos pedagógicos, entre otros. Particularmente se señala lo siguiente:

Los criterios de mejora de la calidad deben aplicarse a la capacitación de profesores, la actualización de programas de estudio y sus contenidos, los enfoques pedagógicos, métodos de enseñanza y recursos didácticos. Un rubro que se atenderá es la modernización y mantenimiento de la infraestructura educativa, así como lograr una mayor articulación entre todos los tipos y niveles y dentro de cada uno de ellos. (...) La evaluación debe contemplarse desde tres dimensiones: como ejercicio de rendición de cuentas, como instrumento de difusión de resultados a padres de familia y como sustento del diseño de las políticas públicas. Los indicadores utilizados para evaluar deberán ser pertinentes y redundar en propuestas de mejora continua (SEP, 2007).

Lo que corresponde ahora es observar cómo se ven reflejadas las políticas nacionales e internacionales, en lo concerniente a la educación de calidad, en las prácticas educativas de las dos escuelas con población indígena en el estado de Querétaro que participaron en este estudio.

## **La Educación de Calidad en dos escuelas con población indígena de Santiago Mexquititlán**

Como ya se mencionó, los planes educativos nacionales enfatizan la necesidad, primero, de hacer llegar la educación a todos los niños mexicanos y, segundo, de mejorar la calidad de ésta. A inicios de la actual administración, las autoridades educativas federales admiten que, en el aspecto de la educación de calidad, todavía existen rezagos que no han podido subsanarse, sobre todo en lo que concierne a las minorías del país. La titular de la Secretaría de Educación Pública dice en su discurso de introducción al *Programa Sectorial de Educación*: "(...) aún hay niños y jóvenes de los grupos marginados que no asisten a la escuela o la tienen que abandonar. Particularmente en las zonas indígenas y rurales, las carencias de muchas escuelas vulneran el derecho a una educación de buena calidad" (SEP, 2007).

Sin embargo, a nivel general el índice de deserción escolar en la educación básica, es decir primaria y secundaria, ha decrecido en los últimos años. Según el INEGI (2007), en el ciclo escolar 2006-2007 se tiene 1.2% de deserción en el nivel primaria y 7.3% para el nivel secundaria. No obstante, el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) reconoce que en México hay más de un millón de niños que no tienen garantizado el derecho a una educación y que la mayoría de esos niños con rezago educativo viven en situaciones de pobreza y marginación, particularmente en las zonas indígenas y rurales (Fuentes, 2007).

Aún cuando Querétaro no se ubica entre los estados con mayor deserción escolar, este fenómeno está presente y sigue los patrones de la problemática nacional en cuanto a la situación rural e indígena. A continuación se presentan algunos cuadros con las estadísticas del ciclo escolar 2008-2009 que la Unidad de Servicios para la Educación Básica en el Estado de Querétaro muestra al respecto (USEBEQ, 2009).

### Resumen estadístico Totales en el estado

Nivel	Reprobación		Deserción total		Egresión		Eficiencia terminal
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	
Preescolar	* 2,983	3.7	N/A	N/A	** 38,755	93.2	N/A
Primaria	8,445	3.4	643	0.3	36,821	99.2	99.8
Secundaria	19,265	19.6	7,422	7.3	28,471	89.5	79.9
Total media superior	21,199	40.0	8,355	14.3	13,978	86.7	62.0
Profesional medio	1,572	50.0	981	25.4	793	78.7	50.3
Bachillerato	19,627	39.4	7,374	13.5	13,183	87.2	62.8

\* No promovidos

\*\* Promovidos a primaria

N/A → No aplica el cálculo del indicador

Según la USEBEQ, en este ciclo desertaron de la educación primaria 643 estudiantes de un total de 246,794. En el nivel de educación secundaria, 7,442 alumnos de 106,586 abandonaron sus estudios.

Para el presente estudio, es conveniente revisar los datos específicos que el Departamento de Educación Indígena de la USEBEQ proporciona sobre la deserción escolar de la población autóctona. En cuanto a la educación primaria, el siguiente cuadro muestra que de los 643 niños queretanos que abandonaron sus estudios, 169 asistían a escuelas denominadas 'indígenas'. Por lo anterior, si algunos niños pertenecientes a un grupo étnico desertaron de un plantel que no tiene tal denominación, éstos no están incluidos en la cifra.

	Reprobación		Deserción total		Egresión		Eficiencia terminal
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	
<b>Primaria</b>	<b>8,445</b>	<b>3.4</b>	<b>643</b>	<b>0.3</b>	<b>36,821</b>	<b>99.2</b>	<b>99.8</b>
Total federal transferido	7,791	3.7	-118	-0.1	31,497	99.3	101.0
General	7,549	3.7	-287	-0.1	30,448	99.3	102.0
Indígena	242	3.6	169	2.5	1,051	99.3	92.0
Conafe	472	17.4	109	4.1	333	85.6	57.9
General estatal	4	0.4	9	1.0	149	98.7	96.1
General particular	178	0.5	643	1.9	4,842	99.2	94.1

En cuanto a la educación secundaria, no se cuenta con cifras específicas, ya que el Departamento de Educación Indígena solo se ocupa del nivel primaria.

Los datos de deserción escolar divididos por municipio también son pertinentes pues permiten observar la situación en Amealco de Bonfil, lugar donde se llevó a cabo esta investigación y donde además se concentra una gran parte de la población indígena del Estado.

	Reprobación		Deserción total		Egresión		Eficiencia terminal
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	

Primaria	8,445	3.4	643	0.3	36,821	99.2	99.8
Amealco	311	3.0	177	1.7	1,610	99.8	85.5
Pinal de Amoles	822	11.8	30	0.6	737	95.3	85.8
Arroyo Seco	137	6.4	9	0.4	336	100.0	100.3
Cadereyta de Montes	458	4.9	80	0.9	1,366	97.9	97.2
Colón	644	6.2	27	0.3	1,240	96.9	99.0
Corregidora	353	2.6	-210	-1.5	2,080	99.2	110.1
Ezequiel Montes	182	3.1	-7	-0.1	808	100.2	104.6
Huimilpan	256	4.3	32	0.5	933	99.9	100.5
Jaipán de Serra	217	5.1	37	0.9	866	96.6	98.3
Landa de Matamoros	178	5.0	22	0.6	532	98.2	90.2
El Marqués	837	5.4	-1,321	-9.2	2,208	106.8	108.4
Pedro Escobedo	329	3.8	39	0.4	1,318	99.3	99.3
Peñamiller	134	4.7	23	0.8	418	101.5	91.1
Querétaro	2,707	2.6	1,704	1.7	15,871	99.2	99.8
San Joaquín	92	8.1	8	0.5	227	97.8	93.0
San Juan del Río	759	2.4	-89	-0.3	4,700	99.7	101.8
Tequisquiapan	228	2.6	-19	-0.2	1,204	98.9	95.6
Tolimán	94	2.4	10	0.3	567	98.6	100.5

	Reprobación		Deserción total		Egresión		Eficiencia terminal
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	

Secundaria	19,265	19.6	7,422	7.3	28,471	89.5	79.9
Amealco	433	11.9	222	5.9	1,044	91.0	79.7
Pinal de Amoles	154	7.9	150	7.2	696	93.6	82.0
Arroyo Seco	167	22.6	81	10.4	203	84.2	78.0
Cadereyta de Montes	535	15.6	238	6.7	1,023	90.9	79.5
Colón	594	19.8	270	8.7	916	90.7	83.0
Corregidora	948	20.1	305	6.3	1,319	88.8	83.1
Ezequiel Montes	331	15.3	156	7.4	597	92.8	83.0
Huimilpan	198	0.5	136	7.8	524	92.1	76.8
Jaipán de Serra	248	15.8	96	6.1	480	92.0	75.5
Landa de Matamoros	138	10.4	60	5.5	412	95.8	85.5
El Marqués	1,141	22.2	173	3.4	1,513	90.9	80.2
Pedro Escobedo	577	15.7	252	6.7	1,130	92.1	84.9
Peñamiller	51	4.7	46	4.1	332	98.5	81.8
Querétaro	10,486	23.5	3,655	8.5	12,732	87.9	78.4
San Joaquín	40	6.0	8	0.9	232	97.9	82.9
San Juan del Río	2,829	19.8	822	5.9	3,679	90.5	81.8
Tequisquiapan	498	13.0	340	8.6	1,098	84.8	78.1
Tolimán	182	10.1	79	4.5	466	92.8	85.3

De acuerdo a los cuadros arriba mostrados, de los 643 niños que desertaron en educación primaria, 177 pertenecen a Amealco de Bonfil. En educación secundaria, 222 de los 7,422 estudiantes desertores queretanos son del mismo municipio.

Lo anterior deja ver que, a pesar de las medidas que se toman para otorgar educación básica a la población en edad escolar, no todos los niños y adolescentes tienen acceso a ésta o no todos logran concluir el primer nivel. Pero además del acceso a la educación, otro de los factores que interesa observar es la calidad de ésta. Según los tratados internacionales y las políticas educativas nacionales vigentes, se busca que los conocimientos que adquieran los alumnos respondan a una formación integral.

Para desarrollar las observaciones que se hicieron en el terreno con respecto de la educación de calidad se retoma el concepto propuesto por Cecilia Braslavsky, quien la define como aquella que "permite a todas las personas aprender lo necesario para aprovechar las sorpresas inevitables y evitar las anticipaciones y profecías descartables" (2006: 86). La educación de calidad busca desarrollar diferentes aspectos del ser humano para que éste pueda aplicar sus conocimientos y tomar decisiones en diferentes situaciones que se presenten en su vida. Entre estos planos están la pertinencia personal y social

como foco de educación, la convicción, estima y autoestima de los estratos involucrados y la fortaleza ética y profesional de los profesores (Braslavsky, 2006).

La propuesta de una educación de calidad se ve reflejada en el *Programa Sectorial de Educación* a través de un enfoque integral que incluye los aspectos y las competencias esperados del egresado de educación básica. El Objetivo 4 del plan especifica qué se debe llevar a cabo en las diferentes instituciones educativas para lograr la denominada educación de calidad:

Ofrecer una educación integral que equilibre la formación en valores ciudadanos, el desarrollo de competencias y la adquisición de conocimientos, a través de actividades regulares del aula, la práctica docente y el ambiente institucional, para fortalecer la convivencia democrática e intercultural. Una política pública que, en estricto apego al Artículo Tercero Constitucional, promueva una educación laica, gratuita, participativa, orientada a la formación de ciudadanos libres, responsables, creativos y respetuosos de la diversidad cultural. Una educación que promueva ante todo el desarrollo digno de la persona, que pueda desenvolver sus potencialidades, que le permita reconocer y defender sus derechos, así como cumplir con sus responsabilidades. Para realizar esta prioridad, se implementarán programas de estudio y modelos de gestión que equilibren la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades en las áreas científica, humanista, de lenguaje y comunicación, cultural, artística y deportiva, con el desarrollo ético, la práctica de la tolerancia y los valores de la democracia (SEP, 2007).

Las observaciones realizadas en los planteles con población indígena permiten avanzar la hipótesis que el objetivo de otorgar una educación de calidad que forme ciudadanos integrales, solo se cumple en parte.

Los directores y maestros de las escuelas observadas coinciden en apuntar que los estudiantes reciben clases que complementan la educación acercándola a los niveles de calidad delimitados por la Secretaría de Educación Pública. Las actividades escolares incluyen, además de los contenidos de las ciencias naturales y sociales, la educación artística, la educación física, la educación para la salud y la educación cívica. Cabe aclarar que entre los dos niveles que

comprenden la enseñanza básica en México hay una distinción cualitativa, mientras que en las escuelas secundarias hay un docente especializado para cada área mencionada, en las escuelas primarias un solo profesor imparte todas las disciplinas en cada grado, excepto para la educación física.

En la primaria 'Ignacio Zaragoza' ubicada en Santiago Mexquititlán, las clases de educación artística, para la salud y cívica son impartidas por el maestro titular de cada grupo. Los contenidos son tratados de la forma en que cada profesor considera pertinente de acuerdo a los conocimientos que ha adquirido en su formación profesional y con base en su propia experiencia; esto genera una falta de uniformidad en la formación de los niños.

Si bien una educación de calidad comprendería el desarrollo integral del individuo, en la primaria con que se trabajó se observa que algunos aspectos se desarrollan conforme a lo que se plantea en los programas, mientras que otros contenidos se descuidan o quedan vacíos. La inclusión de la educación artística, cívica y ética, por ejemplo, sirve solo para probar el cumplimiento de las normas burocráticas pero no respalda un modelo pedagógico.

Los alumnos reciben clases relativamente organizadas en las áreas artística, cívica y de la salud y, de esta manera, la institución cumple con los contenidos que el protocolo establece. Sin embargo, los niños conciben de forma ambigua el objetivo de incluir las materias mencionadas en su educación. No se observa una apropiación de los contenidos de una educación integral, reflejados en el comportamiento de los alumnos. Las prácticas educativas observadas reflejan que las medidas encaminadas a una educación integral no se implementan de manera estandarizada en los diferentes grados del plantel, ni entre todas las escuelas existentes en el estado.

Respecto a la educación física, la primaria observada cumple en cierta medida con los programas educativos. Por un lado, se cuenta con una profesora

especializada, contratada exclusivamente para impartir a los alumnos los contenidos acordes al área mencionada. Semanalmente, los niños tienen destinada una hora para las actividades deportivas que van desde ejercicios de calentamiento, la práctica de algún deporte en equipo o del trote. Sin embargo, se observa una falta de estructura en tales acciones, la maestra no propone una trayectoria gradual en el desempeño físico de los alumnos, no se reflejan objetivos específicos de los esfuerzos y no se explica a los niños el sentido que estas actividades tienen en su desarrollo.

De esta situación se concluye que la calidad de la educación puesta en práctica por el maestro de primaria depende, por un lado, de la capacitación que ha recibido y, por otro, de la motivación que el quehacer de enseñanza-aprendizaje despierte en él.

En cuanto al acceso a una educación integral de calidad se refiere, la situación varía significativamente en la escuela secundaria 'José María Velasco'. Las clases de educación artística son impartidas por un profesor especializado en el área y los estudiantes distinguen perfectamente las actividades que se incluyen en el rubro, durante las visitas a este plantel se observó la práctica de danzas típicas de la región. Respecto a la educación para la salud y cívica, éstas son manejadas en las áreas científicas correspondientes. Por ejemplo, la educación para la salud sexual y la higiene está contenida en las materias de Ciencias y Biología. En cuanto a la educación física, también se contrata a un profesor especializado que lleva a cabo actividades que permiten al alumno identificar la materia como parte de su formación con objetivos y contenidos claros; los alumnos se preparan a lo largo del ciclo escolar para competencias de atletismo y torneos de fútbol, por ejemplo.

Se observa que la estructura de la educación secundaria permite en mayor medida, con respecto de la primaria, dirigirse a una formación integral de calidad. Sin embargo, faltaría sustentar los contenidos en un proyecto

pedagógico único que invite a los actores de la educación a apropiárselo. Se observa también en las prácticas educativas la ausencia de aspectos como el cuidado del medio ambiente y la falta de educación para los medios de comunicación. Tales rubros son atendidos, en ocasiones, por docentes que se preocupan por llenar estos 'vacíos' aunque no correspondan directamente a su disciplina.

Al igual que en la escuela primaria, se concluye también que la calidad de la educación que reciben los alumnos de esta secundaria, depende en gran medida del grado de compromiso que el director del plantel y los docentes tienen con la educación.

La apropiación de los lineamientos internacionales contenidos en la *Declaración Universal de los Derechos Humanos* y la *Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural* está dada en las políticas públicas nacionales pero hay aspectos que todavía no se consolidan. La hipótesis que se avanza respecto a la educación de calidad en el contexto indígena, es que ésta no ha terminado de concretarse. En primer lugar, existe todavía un rezago que tiene que ver con la deserción escolar, tal y como lo indican las autoridades educativas federales, de los niños indígenas. En segundo lugar, las materias que deben tratarse a la par de las científicas –tales como la educación artística, física, cívica y para la salud, entre otras– no han logrado legitimarse completamente, dependen en gran medida del perfil y de la motivación del profesorado o de los intereses que persiga el plantel. En cierto grado, el afianzamiento de las materias mencionadas también depende del interés de los alumnos, pues en ocasiones las consideran 'no tan importantes' en comparación con las científicas o las categorizar como 'de relleno'. No obstante, la situación no puede generalizarse pues se tienen casos donde las actividades son sumamente atractivas y los alumnos participan en ellas con interés.

Dentro del marco que obedece a este trabajo y que remite a la población indígena, la educación integral tendría que sumar a sus responsabilidades aquellas actividades culturales acordes a las costumbres de los grupos autóctonos –otomíes en este caso–, puesto que según el programa educativo vigente, la educación integral y de calidad respeta completamente la identidad de cada uno. Así, el siguiente capítulo trata este asunto en las escuelas observadas de forma detallada.

## 2. Diversidad Cultural

En este apartado se desarrolla el análisis de la diversidad cultural como segundo eje del trabajo. Primero, se presenta una revisión de las políticas propuestas al respecto, tanto a nivel internacional como nacional. Enseguida se hace una descripción de las prácticas que tienen que ver con el tema en el terreno de observación para, con ello, hacer la confrontación entre las políticas y la manera en que los actores de la educación se apropian o no de la pretendida diversidad cultural.

### **Las políticas internacionales y la Diversidad Cultural**

La diversidad cultural es reconocida como un valor incuestionable en los pactos internacionales. Si bien el tema sobre las diferencias culturales no fue tratado oficialmente sino hasta el 2001 en la UNESCO, hoy se plantea como parte integral de la convivencia entre los seres humanos y como patrimonio de los mismos.

La *Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural* contiene distintos apartados que hablan sobre el tema que ocupa este trabajo. Los artículos descritos en esta declaración apuntan hacia el respeto, la defensa y la promoción de las diferencias culturales. El artículo 4º señala que es deber de los ciudadanos respetar la diversidad cultural y, en particular, a las minorías y los pueblos indígenas. El artículo 5º dice que todas las personas son libres para expresarse en la lengua que deseen y sobre todo, en su lengua materna; además se afirma el derecho a una educación de calidad en la que se respete la identidad cultural. El artículo 7º apunta que, dentro de la preservación del

patrimonio de la humanidad, esta diversidad debe realizarse y difundirse para que exista una verdadera comunicación entre las culturas del mundo (UNESCO, 2002).

En resumen, los artículos 4º, 5º y 7º de la declaración señalan que todos los seres humanos tienen el derecho de comunicarse y expresarse en cualquier lengua y recibir una educación que respete su identidad, valore y fomente su cultura. La UNESCO reconoce que hay un largo camino por recorrer para que sus propuestas se lleven a cabo, por lo que define 20 orientaciones para los Estados Miembros. De éstas enlistamos enseguida las que se refieren a la diversidad cultural:

- Favorecer las prácticas que conduzcan a la integración de los grupos y personas que pertenezcan a culturas variadas (UNESCO, 2002).
- Promover la diversidad lingüística a través de la educación y que esta última sirva para concientizar sobre el valor positivo de la pluralidad cultural. En este mismo rubro, se recomienda la elaboración o adecuación de planes y programas educativos que promuevan el respeto y valorización de la diversidad cultural como parte integral de la formación de alumnos y maestros (UNESCO, 2002).
- Preservar, tanto como sea necesario, los métodos pedagógicos tradicionales que sean útiles para la comunicación y la transmisión de conocimientos, esto con el fin de fomentar las costumbres de los pueblos (UNESCO, 2002).
- Aprovechar el uso de las NTIC como promotoras de la diversidad cultural (UNESCO, 2002).

Como se puede observar, hay concordancia entre estas orientaciones y los objetivos que la *Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural* busca conseguir. Sin embargo, son los Estados Miembros quienes deciden sobre la aplicación del plan de acción. En este sentido, enseguida se

desarrollan las políticas públicas y los planes de acción que México establece respecto de la diversidad cultural.

## **Las políticas públicas nacionales y la Diversidad Cultural**

En México se reconoce la diversidad cultural como parte de las garantías individuales decretadas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Por un lado, el artículo 2º, reformado mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de agosto de 2001, menciona que es deber de la nación, de las instituciones y de las dependencias administrativas, la preservación de las lenguas, los saberes y los elementos constituyentes de la cultura e identidad de los pueblos indígenas. Por otro lado, el artículo 3º constitucional asegura a todos los mexicanos el disfrute de la educación básica, de forma laica y gratuita; también estipula que ésta debe contribuir a la convivencia de la sociedad y a evitar la discriminación racial, de género o de religión. Con estas medidas se busca incrementar el nivel de escolaridad en las regiones indígenas, así como promover la interculturalidad y fomentar el bilingüismo desde las aulas (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2003).

La Constitución y algunos preceptos dictados por la Cámara de Diputados del país, tales como la *Ley General de Educación* (1993), la *Ley para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes* (2000) y la *Ley General de Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas* (2003), por mencionar algunas, revelan que las acciones de la federación apuntan hacia el seguimiento de las propuestas de la *Declaración Universal de los Derechos Humanos* y de la *Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural*. Se observa que la valoración de la diversidad cultural forma parte de los últimos planes sexenales de manera puntual.

En lo que respecta a la administración actual, el *Programa Sectorial de Educación 2007-2012* es el documento oficial que contiene los lineamientos a seguir en la educación básica. En éste se reafirma la obligación del Estado de proveer educación a todos los mexicanos, tal y como lo garantiza el artículo 3°. También propone avanzar en el reconocimiento, el respeto y valoración de la diversidad cultural que conforma a México. De manera específica, el objetivo número tres plantea cerrar la brecha respecto a las desigualdades entre los grupos sociales de toda índole y remarca la necesidad de ampliar las oportunidades a los grupos vulnerables tales como los discapacitados, las mujeres y los indígenas. En este documento se concibe al país como una "sociedad multicultural, pluriétnica, con costumbres, tradiciones, lenguas, ideologías y religiones diversas que integran el amplio y variado mosaico de nuestra identidad nacional" (SEP, 2007: 9).

Se tiene así, que las políticas internacionales sobre la diversidad cultural encuentran eco en los lineamientos establecidos para el país. Lo que corresponde ahora, según el planteamiento de esta investigación, es observar cómo éstas se concretan al interior de las dos escuelas con población indígena que integran el objeto de estudio.

## **La Diversidad Cultural en dos escuelas con población indígena en Santiago Mexquititlán.**

La observación de las prácticas educativas en la escuela primaria 'Ignacio Zaragoza' y la escuela secundaria 'José María Velasco' permiten hacer una confrontación entre lo que proponen las políticas nacionales e internacionales sobre diversidad cultural y el nivel de aplicación que éstas alcanzan en el contexto educativo. En este apartado se describe cómo las propuestas se concretizan en acciones que toman diferentes matices.

## **Algunas medidas institucionales**

En lo que concierne a las medidas de las instituciones nacionales y estatales, que buscan hacer valer la diversidad cultural, se observan esfuerzos concretos en el contexto de la educación básica. Estas disposiciones se enfocan principalmente en lo que concierne a la preservación de la lengua y algunas tradiciones otomíes.

En la educación primaria, la Unidad de Servicios para la Educación Básica del Estado de Querétaro (USEBEQ) cuenta con un Departamento de Educación Indígena dedicado específicamente a evaluar el ejercicio de la formación de niños pertenecientes a grupos étnicos y a gestionar acciones que procuran solucionar las problemáticas identificadas. Este departamento tiene su sede principal en la capital de la entidad, de la cual se desprenden oficinas en los municipios con población autóctona. Los profesores de las escuelas concernidas, saben que cuentan con este departamento y que deben dirigirse a las oficinas de la zona que les corresponde cuando tienen algún asunto que tratar. Se considera que contar con esta área especializada en los asuntos educativos de los otomíes, es un indicador del valor que se concede al grupo étnico que habita en el estado.

Otra de las medidas que favorecen el respeto a la diversidad cultural en el contexto educativo, es el esfuerzo que hace la USEBEQ para preservar la lengua otomí. Existe una disposición que exige que los maestros que se contraten en las escuelas primarias indígenas sean bilingües, es decir, que hablen español y otomí. Los profesores de primaria entrevistados afirman que estos lineamientos son seguidos de manera puntual. En este sentido el director de la primaria 'Ignacio Zaragoza' señala: "ahorita (...) todos los maestros tienen que presentar un examen en la USEBEQ (...) les hacen un examen de bilingüismo a los futuros docentes que van a laborar en cualquier escuela de educación indígena" (2009).

En un marco de reconocimiento de diversidad cultural, lingüística y étnica, la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) ofrece la Licenciatura en Educación Preescolar y Primaria para el Medio Indígena (LEPEPMI) con el objetivo de formar maestros capaces de elaborar propuestas pedagógicas congruentes con la situación de los pueblos autóctonos. Esta licenciatura se ofrece en las unidades y subsedes de los estados de la República Mexicana que cuentan con grupos étnicos y está dirigida a docentes de preescolar o primaria que prestan sus servicios en los subsistemas estatales de Educación Indígena. En la unidad Querétaro existen dos sedes, una en San Juan del Río y otra en Cadereyta. Con ello, los miembros de las comunidades indígenas que deseen ser maestros de preescolar y primaria pueden tener una formación especializada.

Dentro de las disposiciones que las autoridades a cargo de Educación Indígena han tomado para contribuir a hacer valer la diversidad cultural está la procuración de una formación continua en lo que a la lengua materna se refiere. Los docentes entrevistados señalan que los maestros que laboran en escuelas bilingües reciben, por parte de la Supervisión de la Zona Escolar 103 ubicada en Amealco de Bonfil, cursos de lengua otomí para reafirmar el conocimiento y la práctica de la misma. Lo anterior es confirmado por los docentes de la primaria observada. La maestra de 5º grado de la escuela 'Ignacio Zaragoza' comenta: "durante el ciclo escolar hemos estado en cursos como lengua indígena, español... los ha ofrecido la Supervisión Escolar. Esos son continuos, son cada 15 días, cada 20 días o a veces cada mes" (2009). Por su parte, el director dice: "todos los que estamos laborando en este plantel sí somos bilingües, hablamos. El problema es que tenemos detalles de la escritura (...) y por eso hay un equipo de maestros que viene de USEBEQ para que nos den ese tipo de cursos... cómo escribir en lengua indígena.

En lo que se refiere al impulso de la práctica de la lengua materna entre los alumnos de primaria, las autoridades educativas han dispuesto que las escuelas con población indígena tengan una asignatura obligatoria para

reforzar su idioma. El fomento de este rasgo cultural en la educación primaria no es un asunto nuevo. El pedagogo Eleuterio Olarte señala que estos esfuerzos se observan desde principios de los años noventa:

Para apoyar el uso y la enseñanza de la lengua indígena se elaboraron libros de texto en 55 variantes dialectales en 33 lenguas indígenas, y en 1994 se incorpora en la boleta de calificaciones el rubro Lengua Indígena como parte de la acreditación y certificación de los niños en la educación primaria indígena. La incorporación de la Lengua Indígena en la boleta de calificaciones representó un avance, sin embargo, no se establecieron los contenidos curriculares para su enseñanza, ni los indicadores de desempeño por grado y del nivel educativo. Para cubrir el vacío curricular, se determinó diseñar los Parámetros Curriculares que permitirá la creación de la Asignatura Lengua Indígena e incorporarla al Plan de Estudio. La asignatura Lengua Indígena está dirigida a los niños que hablan una lengua indígena, sean monolingües o bilingües con sus diversos niveles de dominio de la lengua indígena y el español [sic] (Olarte, 2007).

Actualmente, la asignatura denominada Lengua Indígena se trabaja una hora a la semana en todos los grados de educación primaria. Ésta es impartida por los mismos maestros a cargo de cada grupo y son ellos los que deciden qué contenidos tratar. En general, los niños de primer y segundo grado de primaria aprenden conocimientos elementales del otomí como la traducción de palabras aisladas. En los grados posteriores se estudia el alfabeto otomí, enunciados compuestos, cuentos o canciones.

Otra de las actividades que fomentan el uso y revalorización de la lengua materna en la región indígena de la sierra amealcense, es un concurso coral del Himno Nacional Mexicano cantado en otomí. Las escuelas primarias con población indígena participan en este encuentro cada ciclo escolar desde hace cinco años aproximadamente. Para presentarse en dicho evento, los niños que integran el coro de cada plantel ensayan previamente dirigidos por los mismos maestros de la escuela. Durante los ejercicios de preparación se instruye a los alumnos sobre la pronunciación correcta de las palabras, algo de métrica musical y de entonación. De entre los integrantes, se designa a uno para que funja como el director del coro que marca los tiempos de la música. El día del

evento, los niños visten el uniforme escolar y son evaluados por las autoridades educativas de la zona escolar. Cabe mencionar que el grupo coral está formado por estudiantes indígenas y mestizos; éstos últimos se muestran interesados en las actividades que incluyen el ejercicio de la lengua otomí.

En la educación secundaria también se busca hacer valer la diversidad cultural, sobretodo la lengua indígena, a través del Mapa Curricular. Con base en la denominada Consulta Nacional de la Reforma realizada en 2005, se genera el *Acuerdo 384* en el que se establece el nuevo *Plan y Programas de Estudio para la Educación Secundaria*. En éste se dispone que las entidades integrarán aprendizajes del entorno social y natural de los estudiantes por medio de la denominada Asignatura Estatal (SEP B, 2007).

En lo que respecta a las comunidades con población autóctona, el *Acuerdo 384* estipula que "En localidades con 30% o más de población indígena, se impartirá, con carácter obligatorio, la asignatura de lengua y cultura indígena con base en los lineamientos que establezca la Secretaría de Educación Pública" (SEP B, 2007: 19).

En este sentido, en la escuela secundaria No. 13 'José María Velasco', un maestro especializado en la cultura otomí imparte la Asignatura Estatal. Los contenidos de ésta incluyen la escritura y pronunciación de la lengua materna, así como actividades relacionadas con las tradiciones del grupo étnico. Sin embargo, esta asignatura no tiene un seguimiento durante los tres años que los alumnos pasan en el plantel.

Los directivos de las dos escuelas con que se trabajó en esta investigación reconocen que los esfuerzos que se hacen en primaria y en el inicio de secundaria, en materia de diversidad cultural, necesitan continuidad. El director de la escuela 'Ignacio Zaragoza' comenta al respecto: "Ojalá la materia se siga dando en los otros niveles... porque si no... de qué sirve que

aquí les demos esa asignatura, luego pasan a otro nivel y ahí queda. Qué bueno que se esté dando en... secundarias" (2009). Por otra parte, el subdirector de la escuela 'José María Velasco' comenta: "En esta escuela tenemos esas horas de Asignatura Estatal para trabajar en el rescate de la lengua materna. Hay un maestro que da la clase, pero solo es para los primeros grados. En 2º y 3º se pierde porque... volvemos a la cuestión del presupuesto... no hay para pagar un maestro que la dé en esos grados. Desgraciadamente no se le da continuidad porque... a esos programas no se les ve con una proyección a largo plazo" (2009).

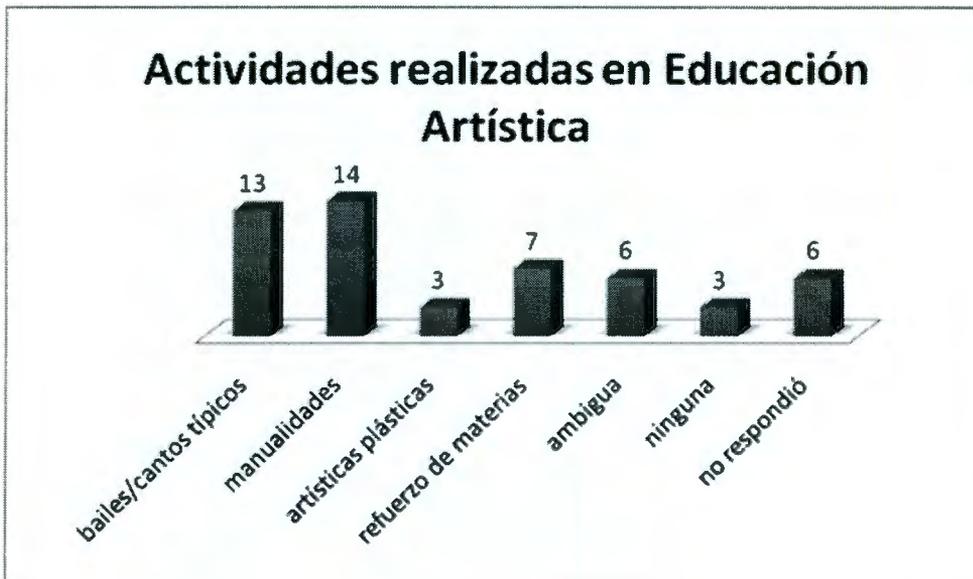
Otro de los esfuerzos que realizan algunas escuelas secundarias de la región para promover la cultura otomí y fomentar el respeto por la misma, es la organización de un festival de fin de ciclo en el que se muestra el trabajo que los alumnos hacen en la Asignatura Estatal año con año. Sin embargo, en el ciclo escolar 2008-2009, mismo en el que se hizo el trabajo de campo, el programa se suspendió debido a la contingencia sanitaria que se estableció en todo México a causa de la Influenza A (H1N1).

## **La Educación Artística y la Diversidad Cultural**

La materia de educación artística, tanto en educación primaria como en secundaria, también sirve para promover la expresión de la diversidad cultural.

En primaria, esta asignatura es impartida por el mismo profesor titular. Dentro de las actividades artísticas que se realizan, se tiene la preparación de danzas típicas de la región. Éstas se presentan, según los profesores del plantel observado, a los padres de familia y a la comunidad en general en festividades como el día de las madres o la ceremonia de fin de cursos. Otra actividad artística que se realiza en este sentido, es el aprendizaje de cantos en lengua otomí.

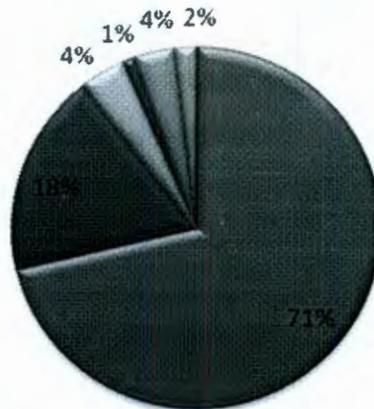
A pesar de que estas prácticas se concretan como una expresión artística de la cultura regional, los alumnos no las reconocen como tal. Por ejemplo, al preguntarles sobre las actividades artísticas que efectúan en la escuela, solo 13 de los 53 niños (24%) responden que realizan danzas regionales o cantos típicos, el resto cita la elaboración de dibujos o manualidades. Lo anterior revela que, en la primaria, las actividades artísticas que buscan valorar la cultura de la comunidad son hasta cierto punto, malentendidas por los alumnos. La siguiente gráfica muestra las diferentes respuestas que los alumnos dieron a la pregunta: ¿Cuáles actividades artísticas realizas en la escuela?



En secundaria, por el contrario, la asignatura de Educación Artística está estructurada de forma precisa en cuanto a su espacio en el mapa curricular y a sus contenidos. La mayoría de los estudiantes coinciden en afirmar que los conocimientos que adquieren sobre la diversidad cultural que existe en el país, incluidas las danzas indígenas, forman parte de esta materia. De un total de 258 alumnos que respondieron el cuestionario, 184 (71%) ubican la práctica de actividades culturales como formación artística. La siguiente gráfica ilustra esta información:

## Actividades artísticas que realizas en la escuela

- danzas/cantos típicos
- no respondió
- artísticas plásticas/manualidades
- reforzar otras materias
- ambigua
- ninguna



## Contextos Biculturales

Otra de las medidas encaminadas a la apropiación de la diversidad étnica en el contexto educativo se refiere a la promoción de la cultura indígena en los ambientes mestizos. Como ya se mencionó, existen políticas públicas que buscan que la educación sirva como un espacio para la apreciación de la interculturalidad. En la práctica, el trabajo de campo permitió observar ciertos elementos al respecto.

En primer lugar, no todos los niños y adolescentes que asisten a las escuelas de educación básica ubicadas en comunidades indígenas pertenecen a un grupo étnico. Esto permite que los alumnos que forman parte de algún pueblo autóctono y los alumnos mestizos convivan en el mismo espacio educativo. En este marco se observa que las interacciones sociales de los actores de la

educación se dan en un contexto libre de marginación y discriminación en lo que refiere al origen étnico.

Además, se puede apreciar que los niños mestizos muestran un marcado interés en aprender la lengua indígena y un deseo por participar en las actividades culturales otomíes. Según el director de la primaria 'Ignacio Zaragoza', "de los alumnos, casi la mitad son monolingües y la otra parte son bilingües. (...) Y, en este tema, los más interesados son los monolingües, los que no saben hablar el otomí, les interesa mucho. Por ejemplo en el concurso del Himno Nacional en otomí, están participando más los niños monolingües que los bilingües" (2009).

A pesar de lo anterior, se puede afirmar que existe una ausencia de concientización sobre la diversidad cultural en ambientes no indígenas. Si bien en las escuelas bilingües se ha logrado despertar en todos sus alumnos un interés por las costumbres y la lengua otomíes, esta valoración solo se da en el contexto inmediato, es decir, en la comunidad donde se encuentra el grupo étnico en convivencia con los mestizos.

Los estudiantes de las escuelas ubicadas en contextos sin población indígena son formados al margen de las culturas autóctonas y no aprenden a convivir con personas que pertenecen a éstas. Lo anterior genera que la población mestiza relegue o, incluso, rechace a quienes pertenecen a otros horizontes culturales. Un ejemplo se da cuando miembros de los grupos étnicos emigran a los contextos urbanos en busca de trabajo. En este sentido, los avances de la investigación de Cristina Martínez-Martínez (2009) muestran que, en la ciudad de Querétaro, los indígenas inmigrantes evitan practicar su lengua materna. Lo hacen por temor a ser rechazados o discriminados.

Sin embargo, el abandono del otomí no es exclusivo de una situación de marginación. Se observa que la lengua materna no se practica cotidianamente en la escuela y que pierde espacio paulatinamente en la comunidad misma.

Como ya se mencionó, en los planteles se realizan actividades diseñadas para la valoración de la cultura autóctona pero, al mismo tiempo, las demás prácticas escolares no buscan integrar el otomí. El español es la lengua que se usa en las clases y los materiales didácticos, incluidos los Libros de Texto Gratuito, así como en las ceremonias cívicas y otras festividades. No obstante, se puede ver que la Secretaría de Educación Pública (2010) ha elaborado Libros de Texto Gratuitos en las lenguas maternas de diferentes estados de la República Mexicana. Por ejemplo, en Yucatán los niños de las escuelas con población indígena tienen acceso a libros traducidos en lengua maya. En lo que respecta al estado de Querétaro, en los planteles donde se trabajó, no se observó el uso del Libro de Texto en otomí.

En cuanto a la práctica del otomí fuera del contexto escolar, los docentes de la primaria y secundaria estudiadas comentan que los alumnos indígenas hablan cada vez menos su lengua materna. La pérdida de ésta en la comunidad tiene su origen en los hogares. Los docentes de la primaria afirman que los padres, a pesar de poseer la cultura y lengua indígenas, no transmiten esos conocimientos a sus hijos. En este sentido, el director de la primaria 'Ignacio Zaragoza' afirma que "últimamente, los niños que (...) vienen a la escuela, aunque son niños de papás indígenas, ya no hablan el otomí. Ya no les inculcan hablarlo (...) sino que se dedican a puro hablar español" (2009). Por su parte, la profesora de 5º grado del mismo plantel indica que "Casi es obligatorio para los niños adquirir la segunda lengua, que es el español, porque ellos tienen que emigrar en vacaciones. La mayoría de ellos han dejado de hablar la lengua materna, les cuesta trabajo escribir y, a algunos, ya hasta les cuesta trabajo el hablarlo" (2009).

Un problema aunado al habla de la lengua indígena es la escasa práctica de la escritura de la misma por parte de los actores de la educación. Algunos maestros reconocen que esta situación los incluye a pesar de la capacitación que reciben por parte de la USEBEQ, como se mencionó en párrafos anteriores.

Lo aquí reportado revela que la lengua otomí está presente en el proceso de enseñanza-aprendizaje principalmente en la educación primaria mientras que en la educación secundaria disminuye paulatinamente hasta desaparecer. En este marco, los docentes de la educación indígena manifiestan una preocupación por la falta de interés y apoyo para preservar el patrimonio cultural otomí en Querétaro. Consideran que para cumplir con los objetivos de la educación indígena, como promotora del respeto a la diversidad cultural, es necesario enseñar la lengua materna en el mismo orden de importancia que el español y no subordinada al inglés. La maestra de 5º grado de la primaria 'Ignacio Zaragoza', por ejemplo, sugiere que lengua indígena se agregue en *Enciclomedia*: "porque prácticamente no aparece. En lo personal siento que, antes que el inglés, debería de estar la lengua indígena (...) rescatando la cultura y los valores de ellos" (2009).

Como se puede apreciar, las políticas públicas estatales dirigidas al reconocimiento de la diversidad cultural en las prácticas educativas de las escuelas bilingües se concretan solo en parte y, sobretodo, en las comunidades con población indígena. Se observa una falta de apoyo y continuidad en los proyectos escolares que buscan rescatar esta pluralidad. Al mismo tiempo, se percibe un deterioro en el uso de la lengua otomí y en la promoción de las costumbres indígenas. Los niños de diferentes culturas conviven en el mismo espacio escolar en las comunidades mixtas pero no se logra fomentar el conocimiento de las culturas étnicas en todos los espacios de educación que conforman el país.

Dentro del marco de la diversidad cultural, la hipótesis que se avanza cubre varios aspectos:

- Los lineamientos internacionales, particularmente los descritos en la Declaración Universal de la UNESCO, han sido adoptados por los gobiernos de México.
- Las diferentes gestiones administrativas han incluido como parte integral de sus políticas públicas, el rescate, el posicionamiento y la transmisión del patrimonio cultural de la humanidad.
- La inclusión de los indígenas en espacios educativos, donde los demás respeten su identidad cultural y promuevan sus costumbres como necesarias para la conformación del país, se cumple solamente en parte.

## 3. Alfabetización Electrónica

En esta parte se desarrolla el tercer eje del trabajo, la alfabetización electrónica. En un inicio se presenta una revisión de las políticas que se han planteado tanto a nivel internacional como nacional sobre este tema. Con base en tales medidas se retoman las prácticas observadas en los planteles estudiado para con ellos hacer el análisis de las políticas a los usos.

### Las políticas internacionales y la Alfabetización Electrónica

La *Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural* propone la alfabetización electrónica y el dominio de las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación como una necesidad social. Este planteamiento tiene como base la visión de una sociedad tecnologizada construida a partir de la libertad del flujo de la información. Se busca que los diferentes países del mundo posean las mismas herramientas para avanzar al progreso y acceder a la denominada sociedad del conocimiento.

El artículo 6° de esta declaración, "Hacia una diversidad cultural accesible a todos", relaciona el acceso y el uso de los medios de comunicación, incluidas las NTIC, con la posibilidad de expresarse y de apropiarse la diversidad cultural:

Al tiempo que se garantiza la libre circulación de las ideas mediante la palabra y la imagen, hay que velar por que [sic] todas las culturas puedan expresarse y darse a conocer. La libertad de expresión, el pluralismo de los medios de comunicación, el plurilingüismo, la igualdad de acceso a las expresiones artísticas, al saber científico y tecnológico -comprendida su presentación en forma electrónica- y la posibilidad,

para todas las culturas, de estar presentes en los medios de expresión y de difusión, son los garantes de la diversidad cultural (UNESCO, 2002).

El plan de acción que se propone para la aplicación de la *Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural* contempla dos orientaciones que competen directamente este trabajo. El primer objetivo que interesa observar es el número 9, éste menciona que los Estados Miembros deben comprometerse a "Fomentar la 'alfabetización digital' y a acrecentar el dominio de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, que deben considerarse al mismo tiempo disciplinas de enseñanza e instrumentos pedagógicos capaces de reforzar la eficacia de los servicios educativos" (UNESCO, 2002). El segundo objetivo es el número 11 y manifiesta que los Estados Miembros deben:

Luchar contra las disparidades que se han dado en llamar "brecha digital" -en estrecha cooperación con los organismos competentes del sistema de las Naciones Unidas- favoreciendo el acceso de los países en desarrollo a las nuevas tecnologías, ayudándolos a dominar las tecnologías de la información y facilitando a la vez la difusión electrónica de los productos culturales endógenos y el acceso de dichos países a los recursos digitales de orden educativo, cultural y científico, disponibles a escala mundial (UNESCO, 2002).

Las orientaciones de acción contenidas en estos objetivos dejan ver que las NTIC son consideradas como parte fundamental del proyecto de la UNESCO para mejorar los servicios educativos, para expresarse como individuo y como cultura, así como para difundir la diversidad cultural. Esto, al interior de cada país y entre las diferentes naciones, poniendo especial énfasis en aquellas que están en desarrollo. Con base en estos elementos, se propone ahora estudiar si las políticas internacionales se ven reflejadas en las medidas que se toman en México en la misma dirección.

## **Las políticas públicas nacionales y la Alfabetización Electrónica**

México, Estado Miembro de la UNESCO, se reconoce como un país en desarrollo y desde hace algunos años ha implementado políticas dirigidas a incorporar las NTIC en la educación pública; con el fin de mejorar la calidad de la enseñanza en diferentes niveles. Así, como ya se mencionó, los medios de comunicación han sido utilizados en este país para apoyar la formación de sus ciudadanos.

En lo que respecta a las NTIC, el *Programa Sectorial de Educación* del gobierno actual las considera como uno de los pilares en la construcción de la Reforma Educativa, encaminada esta última a gestar un estudiante integrado en la esperada "sociedad del conocimiento y de la globalización". Así, de los seis objetivos de este programa, el número 3 dice que es necesario "Impulsar el desarrollo y utilización de tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento" (SEP, 2007).

Para justificar la propuesta del objetivo 3 se presentan los datos que permiten conocer la situación del uso de las NTIC en el país en el año 2006 y, al mismo tiempo, se dan las cifras de lo que se espera alcanzar para 2012 a través del proyecto educativo actual, año en que finaliza el presente sexenio. Estas referencias se exponen en la siguiente tabla, misma que se retoma posteriormente para hablar de la alfabetización digital en las escuelas indígenas estudiadas.

<b>Nombre del indicador</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Situación en 2006</b>	<b>Meta 2012</b>
Aulas de medios con nuevo equipamiento de telemática educativa para primarias y secundarias generales y técnicas	Aulas de medios con nuevo equipamiento de telemática educativa	156,596	301,593
Alumnos por computadora con acceso a Internet para uso educativo en planteles federales de educación media superior	Número de alumnos de educación media superior por computadora con acceso a internet	18.2	10
Porcentaje de instituciones públicas de educación superior con conectividad a Internet en bibliotecas	Porcentaje de instituciones con conectividad	85%	100%
Porcentaje de docentes de primaria y secundaria capacitados en el uso educativo de tecnologías de la información y la comunicación en el aula	Porcentaje de docentes de primaria y secundaria capacitados	24.2% (220,000 docentes)	75% (682,125 docentes)

Se observa que las políticas públicas nacionales, en concordancia con las internacionales, integran la alfabetización digital en sus planes de acción. Si bien la integración de los medios de comunicación en la educación de México tiene historia, en los últimos tres sexenios las NTIC ocupan una parte sustancial en los programas educativos. Lo que corresponde ahora, para dar continuidad al estudio, es observar cómo las políticas públicas referentes a la alfabetización electrónica se concretan en las dos escuelas con población indígena con que se trabajó.

# **La Alfabetización Electrónica en dos escuelas con población indígena en Santiago Mexquititlán.**

Como se acaba de exponer, existen programas nacionales e internacionales que buscan la incorporación de las llamadas NTIC en la educación. Se insiste en la necesidad de, a través de una educación de calidad, ofrecer una alfabetización electrónica a todos los ciudadanos con el fin de brindarles la oportunidad de utilizar estos soportes comunicativos para expresarse individual y colectivamente al tiempo que promueven su cultura.

Los programas nacionales tratan de concretar estos objetivos a través de *Red Escolar* y *Sec21* a nivel secundaria y *Enciclomedia* en el nivel primaria, como se describe en el capítulo II de este trabajo. De manera general, la introducción de las NTIC se hace en tres pasos: el equipamiento de los planteles, la producción de plataformas multimedia y la capacitación de los docentes. En cuanto a los actores de la educación pertenecientes a los grupos étnicos del país, se pretende que la alfabetización digital les sirva también para dar a conocer su cultura al resto del mundo.

En este apartado se describe cómo se concretan estas medidas en los planteles estudiados. Se propone analizar los usos derivados de las políticas a través de la observación del acceso que los alumnos y maestros tienen a las NTIC así como las prácticas efectivas que hacen de éstas.

## **Acceso a las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación: *Enciclomedia*, Computadora Personal e Internet**

Respecto al acceso a las NTIC es necesario revisar dos aspectos: en primer lugar, el contacto que tienen los alumnos con las máquinas de comunicar dentro del aula y, en segundo, el acercamiento que tienen con ellas fuera del plantel.

### **El acceso a *Enciclomedia* y al Aula de Medios en el contexto escolar**

La tabla arriba presentada, correspondiente al objetivo 3 del *Programa Sectorial de Educación*, muestra que en el año 2006 había 156, 596 planteles mexicanos de educación básica proveídos de NTIC, es decir, aulas de medios con equipo de telemática educativa. En este sentido, el trabajo de campo permitió corroborar que las escuelas visitadas corresponden a los planteles equipados.

En la primaria de Santiago Mexquititlán se cuenta con dos equipos *Enciclomedia*, uno para 5º grado y otro para 6º. La secundaria de La Torre tiene un aula de medios con 26 computadoras y un videoprojector, así como un laboratorio de Ciencias equipado con una computadora y otro videoprojector. Con lo anterior, los alumnos de los dos últimos grados de primaria y todos los alumnos de secundaria tienen la posibilidad de acceder al uso de estas tecnologías de la información y de la comunicación. Así, el gobierno federal cumple con las políticas nacionales establecidas y responde a las orientaciones pronunciadas por la UNESCO.

La tabla citada dice que, en el año 2006, en el país el número de alumnos por computadora ascendía a 18.2. Para el caso de las escuelas observadas esta proporción varía. En la primaria, una computadora – correspondiente al equipo *Enciclomedia* – es común para los 27 alumnos de 6° año y una igual sirve para enseñar a 26 niños de 5° grado. En la secundaria, la computadora instalada en el laboratorio virtual de Ciencias es usada por un grupo de 45 alumnos en promedio. El aula de medios de este mismo plantel, cuenta con 26 ordenadores destinados a ser utilizados por un total de 630 estudiantes en diferentes horarios; esto equivale a 24.2 alumnos por computadora. Las proporciones citadas varían dependiendo del estado del equipo, ya que hay momentos en que algunas máquinas no funcionan correctamente, lo cual sucede con frecuencia.

Cabe señalar que, el hecho de que exista el equipo en las escuelas no garantiza su utilización. Aunado a la escasez de equipo existen diversos factores que impiden el uso de las NTIC en los planteles observados, como las repentinas fallas de electricidad, la carencia de personal competente para dar mantenimiento a las máquinas dañadas, así como la falta de capacitación de los alumnos y docentes. Este último punto se trata más adelante en detalle. Las observaciones coinciden con las razones que los directivos y docentes exponen sobre la falta de uso. Por ejemplo, en el caso de la secundaria 'José María Velasco', el maestro de Matemáticas comenta lo siguiente:

Yo preparo mi clase pensando en la utilización de la tecnología, pero me enfrento con problemas desde que... a veces no hay luz o que de repente no se cuenta con todo el material que uno quisiera. Nada más hay un cañón y si lo ocupa otro maestro... todo lo que yo tenía planeado se va al traste. Otra cosa es que quisiera ocupar más las computadoras de aquí pero... les falta mantenimiento (2009).

En la primaria 'Ignacio Zaragoza', durante el periodo de observación, se ve que *Enciclomedia* casi no se utiliza en el salón de 6° año. Además, cuando se usa, regularmente es el maestro quien maneja el equipo y, en ocasiones, ciertos niños (aproximadamente cinco) que se atreven a utilizarlo. El uso que los

alumnos hacen de estas tecnologías es variado. Algunos se acercan para explorar los recursos de *Enciclomedia*, como por ejemplo los videos sobre el reino animal. Sin embargo, la mayoría de las veces, los usos que estos estudiantes hacen del equipo no responden a los lineamientos pedagógicos propuestos por las políticas educativas; se concretan a escuchar música o manejar los videojuegos. Estas prácticas son, de acuerdo con Perriault (1991), "usos desviados". Así, puede afirmarse que la mayoría de los niños no tienen un contacto directo con las NTIC, se limitan a observar lo que el maestro y algunos de sus compañeros hacen.

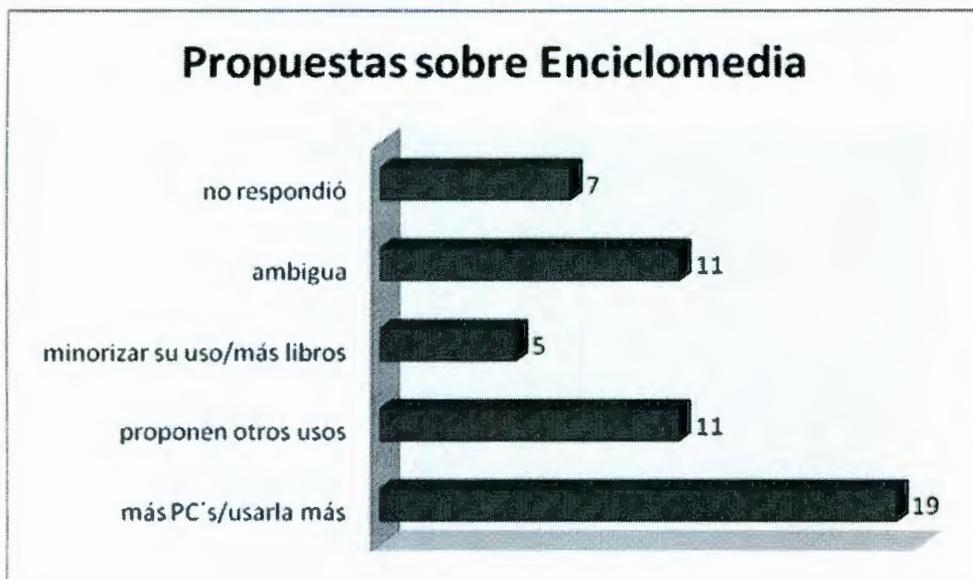
En cuanto a la secundaria 'José María Velasco', la situación es similar. Solo algunos alumnos tienen acceso a las NTIC y los motivos son los mismos: la insuficiencia de equipo y la falta de mantenimiento del mismo. Al respecto, la maestra de Ciencias comenta:

(...) en esta escuela solo un aula de clases cuenta con una computadora, como es el caso del laboratorio de Ciencias. (...) El otro equipo de cómputo que tenemos está en la biblioteca y, al estar en este espacio, está un poco restringido. Todos entran a la biblioteca, pero no para manejar las computadoras. Lo ideal sería que todas las aulas estuvieran equipadas con una computadora y un cañón para que realmente se pueda decir que en todos los espacios se apoya a todos los alumnos. (...) En la escuela contamos con computadoras que también [los alumnos] han usado, sin embargo son insuficientes (2009).

En el mismo sentido, el profesor de Matemáticas indica que, además del deterioro del equipo, se suma el problema de la falta de soportes pedagógicos para el área: "No todas las [computadoras] que están aquí funcionan correctamente. Se supone que están en mantenimiento y que ya deberían estar listas, pero todavía traen algunos detallitos por allí. Además faltan algunos programas que son necesarios para mi clase" (2009).

Aunado a la observación y las entrevistas que se llevaron a cabo durante el trabajo de campo, el cuestionario que se aplicó a los alumnos de ambos niveles corrobora que el acceso al equipo no es equitativo. Los estudiantes indican que

usan poco las NTIC o que, incluso, no las utilizan. Cuando se les pregunta a los niños de ambos niveles, qué propondrían si pudieran cambiar el uso de las NTIC en la escuela, la mayoría plantea instalar más equipo para que todos accedan a éste y que el mismo se use con mayor frecuencia. Enseguida se presentan las gráficas, seguidas de una descripción detallada, que ilustran esta inquietud en las dos escuelas estudiadas.



En la primaria, 19 de los 53 alumnos cuestionados (36%) expresan el deseo de aumentar el uso de *Enciclomedia* en sus clases; una respuesta representativa es "que desde 1° a 6° tengamos *Enciclomedia*". Entre las razones que dan, se destaca que "Es también divertido" y que este programa sirve "para que aprendan mejor".

De los mismos niños, 11 (21%) proponen cambios que no están relacionados con el uso de *Enciclomedia*. Por un lado, se refieren a otros medios, desde contar con "cartulina u otra cosa para escribir y dibujar" hasta instalar "una televisión". Por otro lado, hacen sugerencias que tienen que ver con otras problemáticas de la clase, como por ejemplo: "que le hagan caso a los maestros" o "pondría atención" en clase.

Cabe señalar que 5 de ellos (9%) plantean dejar de utilizar *Enciclopedia* y dar prioridad al uso de los libros; sus respuestas se leen como sigue: "quiero que la quiten" o "trabajar con el libro" "porque a veces no le entiendo a la *Enciclopedia*". También consideran necesario contar con "más libros" ya que observan que "vienen más niños y luego no tienen libros para darles".

Otros 11 niños (21%) dieron respuestas ambiguas que no entran en la clasificación y 7 (13%) de los 53 alumnos no respondieron a esta pregunta.



En la secundaria, se reitera el deseo de los alumnos por acentuar el uso de las computadoras en las actividades escolares; una propuesta representativa es la siguiente: "que utilicemos *laptops* y estemos enlazados unos a otros". De manera específica, 101 (39%) de los 258 alumnos cuestionados responden - implícitamente- que las NTIC no son muy utilizadas en el aula, y dentro de sus sugerencias están: "usarlas con más frecuencia", "que hubiera un día a la semana de computación" o "que la manejáramos todos". 15 de los estudiantes (menos de 1%) dijeron que les gustaría tener acceso a Internet en sus aulas; algunos argumentan que la conexión que tienen es lenta o insuficiente para todos y otros dejan ver que desconocen que en su biblioteca hay una

instalación. 9 alumnos proponen que se instale *Enciclomedia*, respuesta que permite ver que en la primaria utilizaron el programa, y otros 3 plantean que haya "programas de computación más avanzados".

Resulta interesante ver que tres estudiantes, incluso si es una mínima parte de los cuestionados, también piden que se utilicen más los libros porque les resulta más fácil entender sus contenidos.

Otros 23 adolescentes (1% aproximadamente) exponen, al igual que los alumnos de primaria, usos que no están vinculados con las NTIC; sus inquietudes se concretan en proponer "una biblioteca", incluso cuando ya cuentan con una en el plantel, o la utilización de "la radio" o "la televisión".

Del resto de los alumnos, 24 de ellos dicen que, en lo que concierne al uso de las NTIC, "así está bien". 28 admiten no saber qué proponer y 33 no respondieron a la pregunta.

Como se puede observar, no todos los niños y adolescentes de los planteles estudiados tienen acceso a las llamadas Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación dentro del contexto escolar. Ahora, para completar esta información, se considera necesario conocer las condiciones de acceso a la computadora e Internet fuera del aula.

### **El acceso a las computadoras fuera del contexto escolar**

La información obtenida en cuanto a la posibilidad de acceso que los estudiantes tienen a las NTIC fuera del aula, permite afirmar que éste depende, en buena medida, del poder adquisitivo de sus padres.

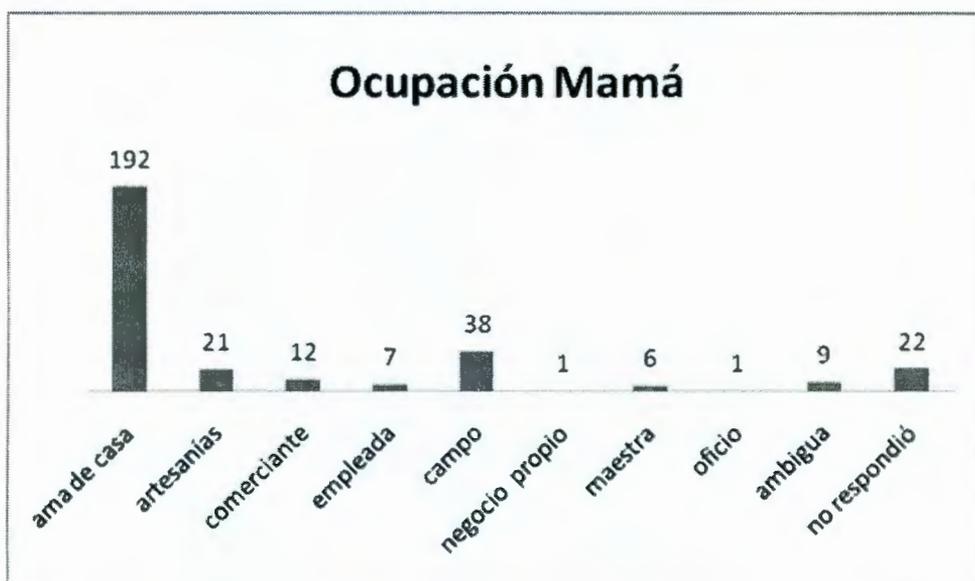
El cuestionario aplicado a los alumnos de las escuelas primaria y secundaria estudiadas indica que las familias se estructuran de manera tradicional. La mayoría de las madres son amas de casa y aquellas que desempeñan un oficio fuera del hogar como los padres, tienen ocupaciones poco remuneradas. Para

respaldar esta afirmación, en las siguientes gráficas se muestran las ocupaciones de los padres de familia; primero las de los papás y, después, la de las mamás. Se decidió reunir los datos tanto de primaria como de secundaria (311 respuestas) ya que ambas escuelas pertenecen a la misma comunidad y, por lo tanto, dan cuenta de un mismo contexto.



Como se puede observar, un poco más de la tercera parte de los alumnos (37%) tiene padres dedicados a la agricultura. 64 de ellos (21%) tienen como ocupación la albañilería. 35 padres (11%) son empleados en alguna empresa y sus empleos varían desde atender tortillerías y despachar gasolina hasta transportar material de construcción, por mencionar algunos. Es preciso aclarar que se hizo la distinción entre estos últimos y los únicos dos 'empleados+' que tienen alguna profesión (1 ingeniero que trabaja para la Comisión Federal de Electricidad y un arquitecto), puesto que perciben un salario significativamente mayor. Se tiene a 14 padres (5%) que se dedican a manufacturar y vender artesanías propias de la cultura otomí; 12 jefes de familia (casi 4%) trabajan en el comercio ambulante, es decir, la venta de dulces o de alguna mercancía que se ofrece de casa en casa. Solo 8 de ellos (casi 3%) tienen un oficio como carpinteros, mecánicos, herreros o pintores de

interiores y exteriores; se hace la distinción con respecto de los albañiles porque éstos últimos representan un número significativo. 9 de los alumnos (3%) respondieron que sus papás son policías o regidores, por lo tanto se clasificó al grupo como 'servidores públicos'. De éstos se distinguen los maestros puesto que, aunque también son servidores públicos, se considera que toman más en cuenta las condiciones de escolaridad de sus hijos que los otros funcionarios; los padres dedicados a la docencia son 6 (2%). Por último, los padres dueños de negocios propios suman 2 de 311. Algunos alumnos (6%) dan respuestas ambiguas como "se dedica a trabajar", lo cual impide hacer una clasificación, y 21 niños no responden este ítem.

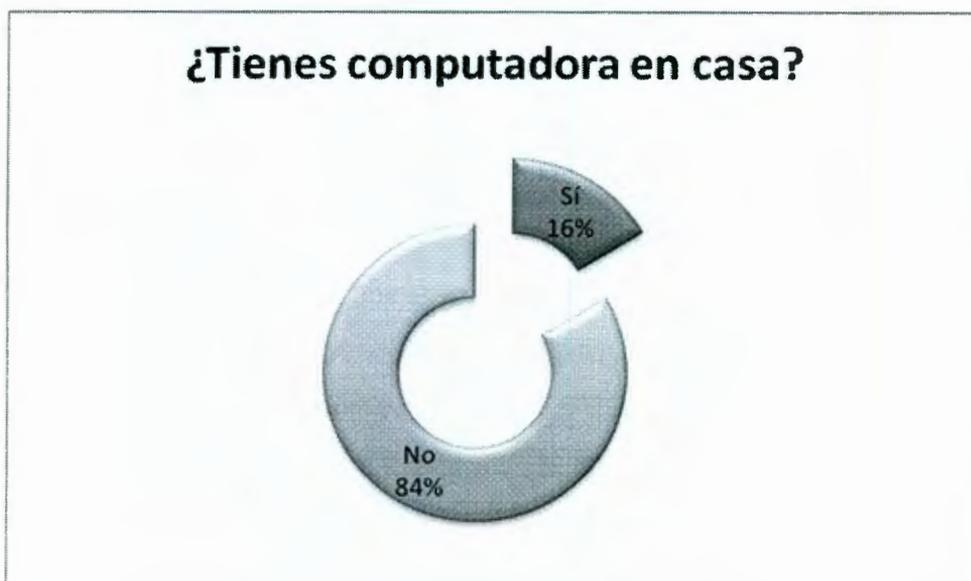


En cuanto a la ocupación de las madres, los datos indican que casi dos terceras partes de las mujeres (62%) desempeñan el rol de ama de casa. 38 de ellas (12%) trabajan en la agricultura. 21 alumnos (7%) respondieron que sus mamás se dedican a hacer y vender artesanías. 12 de las madres (casi 4%) son comerciantes –probablemente su trabajo tenga las mismas características que el de los padres– y 7 (2%) son empleadas por alguna tienda, tortillería o gasolinera. 6 madres de familia (2%) son maestras. Una de las 311 es dueña de su propio negocio y una más comparte el oficio de pintar casas con su

esposo. También en este rubro se tiene un porcentaje (3%) de respuestas ambiguas y otro (7%) de niños que no responden la pregunta.

La ocupación de los padres deja ver, en parte, las posibilidades de los niños y adolescentes de acceder a las NTIC fuera del aula. Esta información revela que la mayoría de los hogares es sostenida solamente por el papá, puesto que las madres se dedican al cuidado de la casa. De manera general, los salarios percibidos por la familia son bajos puesto que, incluso cuando las madres trabajan, las funciones que desempeñan son poco remuneradas. Los bajos ingresos hacen que solo una minoría de los alumnos tenga la oportunidad de poseer una computadora en casa o de rentar alguna en un 'cibercafé'.

Las ocupaciones de los padres, relacionadas directamente con su poder adquisitivo, justifican el hecho de que el porcentaje de alumnos que posee una computadora en el hogar sea reducido. Lo anterior se puede observar en la siguiente gráfica.



De los 311 estudiantes de primaria y secundaria, 261 (84%) no tiene computadora en casa, solo los 50 alumnos restantes (16%) pueden acceder a

una computadora propia. Por lo tanto, el contacto de la mayoría de los niños y adolescentes con esta tecnología, se reduce al que se tiene en el plantel o en el cibercafé. Este último aspecto se detalla más adelante.

Acerca de esta problemática, los mismos maestros reconocen el poco contacto que los alumnos tienen con las computadoras en sus casas y el limitado poder adquisitivo de los padres para comprar una a sus hijos. Por ejemplo, la maestra de Ciencias de la secundaria 'José María Velasco' comenta: "En esta región tenemos el problema que muchos papás son analfabetas. Entonces cuando el chico necesita un apoyo, ya sea para el manejo de la tecnología o para el manejo de alguna información para tareas, pues es un poco complicado. (...) Cuando sus papás tienen una carrera o el respaldo económico para comprarles una computadora pues perfecto, y si no, hasta que llegan a conocerlos aquí (2009).

Se observa que, por un lado, el acceso de los alumnos a las NTIC no depende solamente de la existencia de aulas equipadas en los planteles, sino del uso efectivo que se haga de las computadoras; si los estudiantes no utilizan las máquinas es como si éstas no estuviesen disponibles en las escuelas. Por otro lado, las condiciones socioeconómicas de la región estudiada hacen que sea en el espacio escolar donde los estudiantes pueden acceder a esta tecnología. Por lo tanto, si se busca seguir las orientaciones de acción dadas por la UNESCO, es necesario hacer eficiente la integración de estas máquinas de comunicar en la educación básica indígena.

## **El acceso a Internet dentro y fuera del contexto escolar**

Al igual que el acceso a *Enciclomedia*, *Red Escolar* y *Sec21* en la primaria y secundaria observadas, así como a las computadoras personales en casa y en el 'cibercafé', se revela necesario revisar el contacto que los alumnos tienen con la red dentro y fuera del contexto escolar.

La tabla que justifica la propuesta del objetivo 3 del *Programa Sectorial de Educación* arriba citada, donde se dan los datos que dan cuenta del uso de las NTIC en el año 2006 y lo que se espera alcanzar para 2012, muestra que el 85% de las instituciones educativas tienen conectividad a Internet. Aunque la escuela secundaria investigada pertenece a tal porcentaje, esto no garantiza que los alumnos tengan acceso a la red. Como se acaba de exponer, la mayoría de los alumnos indígenas no tienen un contacto efectivo con las computadoras, como consecuencia, se tiene el mismo caso para el uso de Internet. La carencia se acentúa cuando no existe conexión a Internet o cuando ésta es deficiente.

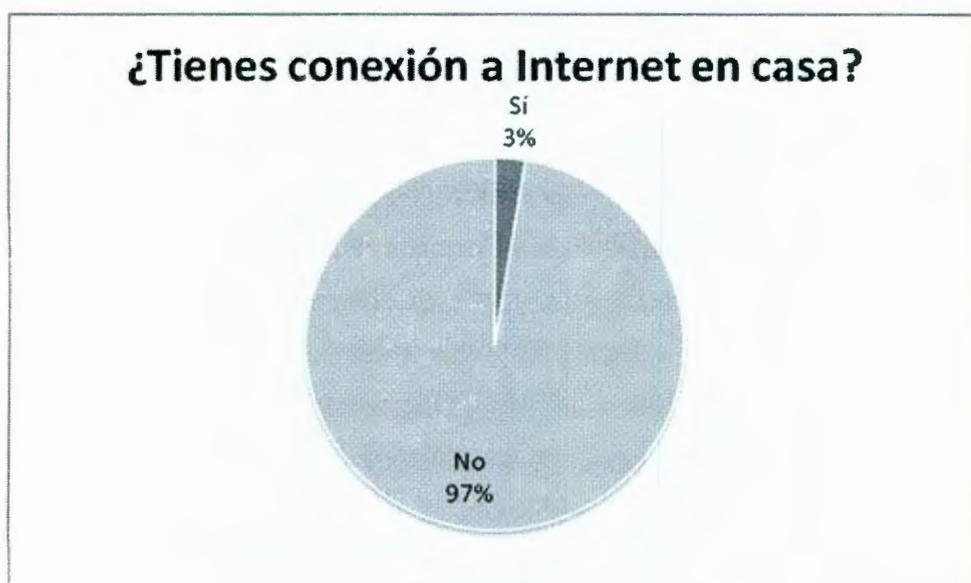
La primaria 'Ignacio Zaragoza' no cuenta con una instalación que permita la conexión a Internet. Por un lado, las aulas equipadas con *Enciclomedia* cuentan con el programa pero no pueden acceder a las ayudas multimedia que se ofrecen en la página web del sistema. Así, los maestros se ven limitados a trabajar con la información base de *Enciclomedia* sin posibilidad de enriquecer la clase con datos en línea. Por otro lado, en esta primaria tampoco existe un aula de medios que cuente con conexión a Internet. Por lo anterior, los alumnos no tienen acceso a Internet y, como consecuencia, no aprenden a explotar este medio de información y de comunicación.

En la secundaria 'José María Velasco' la situación varía. El plantel cuenta con un 'aula de medios' con computadoras conectadas a Internet. Sin embargo, el hecho de estar instalada en la biblioteca no permite usar el equipo como apoyo para impartir las clases; éstas se llevan a cabo en aulas tradicionales, sin computadora y, por lo tanto, sin posibilidad de conexión a la red. El laboratorio de Ciencias es la única aula que cuenta con computadora instalada, pero tampoco tiene instalación a Internet.

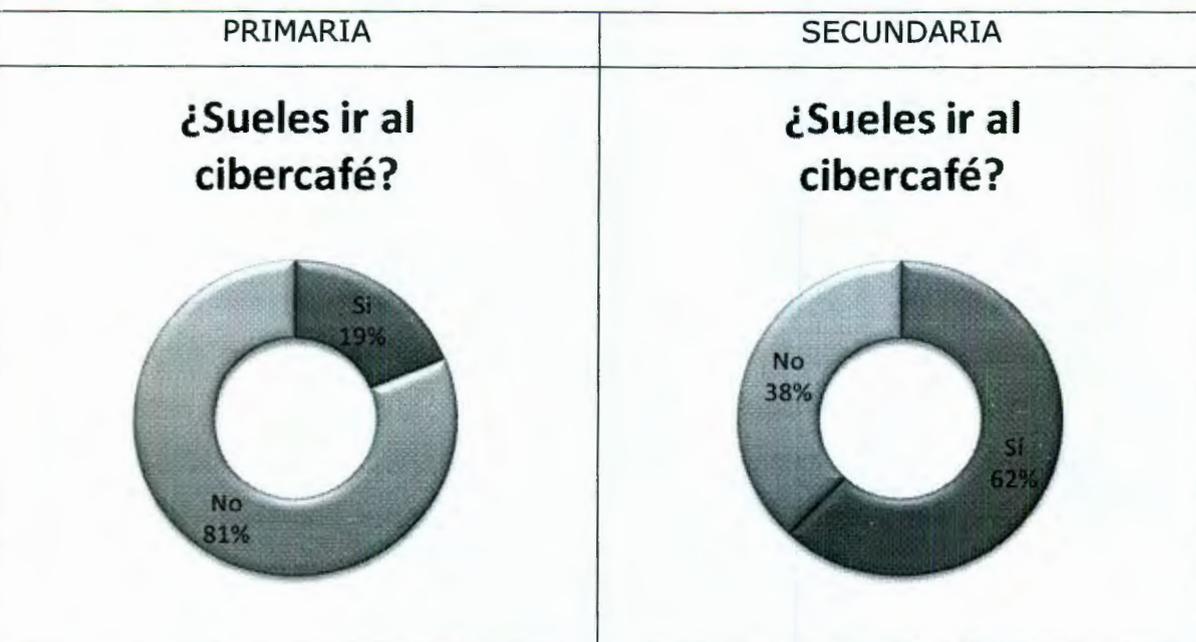
Con base en este escenario, se puede afirmar que los estudiantes de las escuelas con población indígena no tienen un suficiente acceso a Internet y

aunque la secundaria cuenta con la conexión, esto no significa que el recurso sea utilizado.

En cuanto al acceso que los estudiantes tienen a Internet fuera del aula, los resultados están estrechamente ligados con los correspondientes al acercamiento a las computadoras. 51 alumnos de los 311 cuestionados (16%) tienen una computadora en casa, pero no todas estas máquinas están conectadas a la red de información y comunicación. Las respuestas a la pregunta ¿Tienes conexión a Internet en casa? se muestran en la siguiente gráfica:



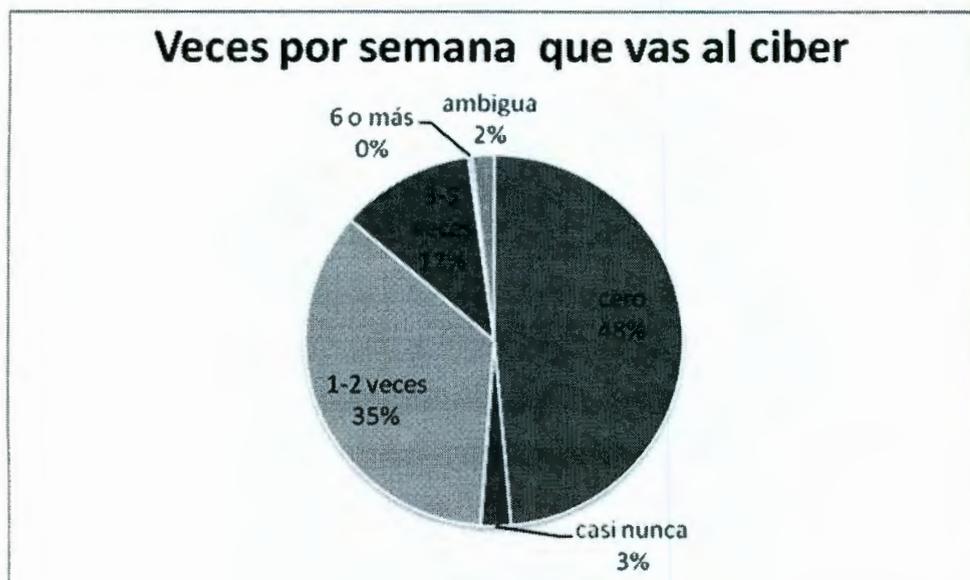
Solo 8 alumnos de los 311 que respondieron el cuestionario, es decir 3%, tienen acceso a Internet desde sus hogares. El resto, 97%, debe rentar una máquina en un 'cibercafé' para ingresar a la red. Ahora bien, habría que plantearse si los 303 estudiantes que no tienen conexión a Internet en casa consideran necesario rentar el servicio y lo hacen. Para conocer estos datos, se preguntó a los alumnos si tenían la costumbre de acudir a un 'cibercafé'. Las gráficas que se muestran enseguida presentan los resultados:



En la primaria, el porcentaje de alumnos que no van a un 'cibercafé' (81%) supera significativamente al 19% que sí acude. En secundaria la situación se revierte, los adolescentes que no tienen la costumbre de visitar los lugares de renta de computadoras representan una minoría (38%), con respecto de quienes sí lo hacen (62%), aunque aquí, la diferencia entre los dos grupos no es tan marcada como en la primaria.

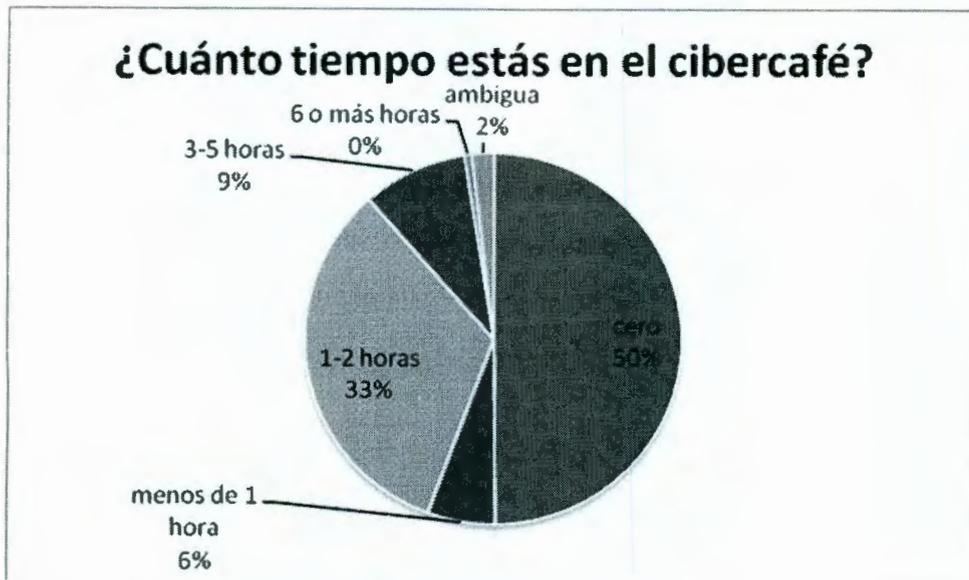
La práctica de acudir a un 'cibercafé' en secundaria parece responder, en parte, a la necesidad de los alumnos de cumplir con las tareas que determinados maestros les piden y para las cuales necesitan consultar Internet. Por su parte, ciertos maestros solicitan este tipo de tareas con la intención que los estudiantes tengan contacto con la tecnología, ya que en muchos casos esto los lleva a su primer acercamiento con las NTIC. La profesora de Ciencias de la secundaria visitada es uno de los docentes que pide a los alumnos investigaciones en Internet; en la entrevista comenta: "Una de las cosas que yo busco como maestra es apoyarlos en el conocimiento de la tecnología, primero, enviándolos a Internet" (2009).

La frecuencia con la que los alumnos acuden a un 'cibercafé' y el tiempo que permanecen en el local, determina el nivel de contacto con la red. Las respuestas de los estudiantes a la pregunta: ¿cuántas veces a la semana acudes al cibercafé? permiten un acercamiento a esta situación y se muestran en la siguiente gráfica:



Casi la mitad de los 311 estudiantes cuestionados (48%) afirma no acudir a un 'cibercafé'. El 35% de los alumnos rentan 1 ó 2 veces por semana una computadora. El 12% acude al cibercafé entre 3 y 5 veces semanalmente. El 3% respondió que casi nunca visita un local de renta de computadoras, pero lo hace ocasionalmente. El 2% da respuestas ambiguas que no permiten categorizarlas, casi todas estas respuestas dicen que asisten al 'cibercafé' solamente cuando lo requiere una tarea.

En cuanto al tiempo que los niños y estudiantes permanecen en el cibercafé, éste varía y se representa en la siguiente gráfica:



Al responder a la pregunta: ¿Cuánto tiempo estás en el cibercafé? El 50% de los alumnos responde nunca asistir. El 6% solo renta las máquinas por menos de 1 hora. El 33% se queda de 1 a 2 horas en el lugar. El 9% está en el cibercafé de 3 a 5 horas. Por último, el 2% dio respuestas ambiguas.

Los datos de las gráficas anteriores muestran qué porcentaje de alumnos asisten al cibercafé, con qué frecuencia van y el tiempo que permanecen en el local. Esto muestra el nivel de contacto que tienen con la red fuera del contexto escolar ya que, como se observa, es una mínima parte (menos de 3%) la que cuenta con una computadora e Internet en casa. Solo una tercera parte de los estudiantes acude a un cibercafé y lo hace 1 ó 2 horas por semana, por lo tanto, el contacto con la red es poco y, aunque se tenga acceso a Internet fuera del aula, no quiere decir que se lleve a cabo una alfabetización electrónica como tal.

## **Del acceso al uso**

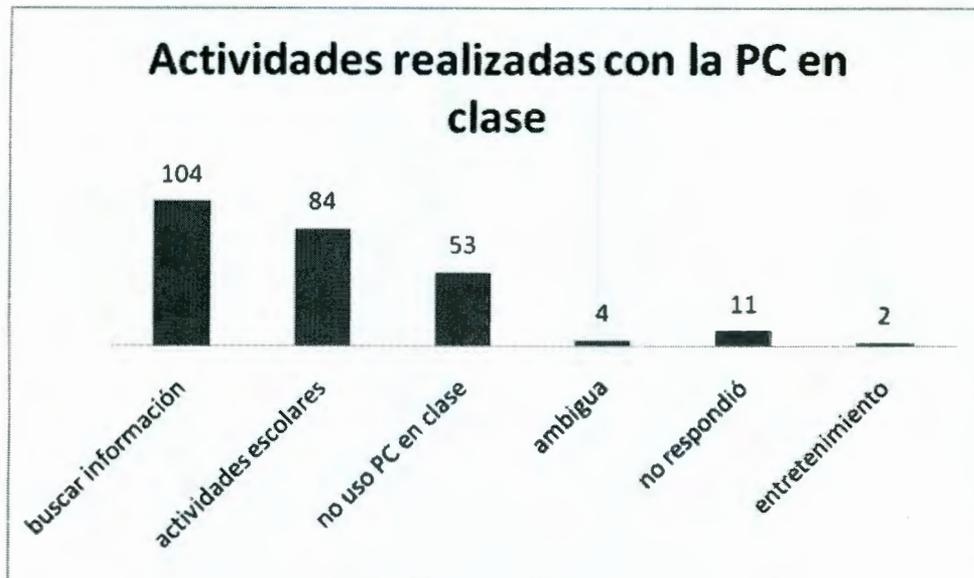
Como ya se mencionó, el acceso a las NTIC por sí solo no determina que se lleve a cabo una alfabetización digital. Para acercarse a la manera en que los actores de la educación aprenden a explotar este medio de información y comunicación, se propone conocer los usos que éstos hacen de la computadora e Internet.

## **El uso de las NTIC en el contexto escolar**

En este sentido, para saber cómo se aprovecha el potencial de la computadora e Internet, es necesario conocer las actividades que realizan los alumnos con esta tecnología, incluidos los sitios *web* que visitan cuando están frente al navegador.

En lo que respecta a la escuela primaria 'Ignacio Zaragoza', se observa que los niños casi no tienen contacto con las llamadas NTIC en el contexto escolar y fuera de él y, por lo tanto, no realizan actividades directamente con estas máquinas. De los 53 alumnos cuestionados, solo cinco muestran conocer Internet y su uso.

En cuanto a la secundaria 'José María Velasco', los resultados de esta investigación indican que pocos estudiantes tienen conocimientos para explotar los recursos de Internet, la mayoría se limita a buscar de manera específica lo que sus profesores indican para las tareas. Aunque no se hizo una pregunta específica al respecto, esto se refleja en las respuestas que los adolescentes dan a la pregunta: ¿Qué haces con la ayuda de la PC en clase?



De los 258 alumnos que contestaron el cuestionario, 53 (20%) corroboraron que la computadora no se utiliza en clase, a excepción del uso que se hace del laboratorio virtual de Ciencias, y tres cuartas partes responden a la pregunta según las actividades que realizan en el 'cibercafé'. Como se puede observar, la mayoría (40%) dice usar la computadora para "buscar información". Otros 84 estudiantes (33%) responden que cuando están frente a la máquina hacen tareas escolares, lo que no excluye la búsqueda de información.

Con base en estos datos, se deja ver que los niños de la primaria con población indígena tienen muy poco acceso a las NTIC y casi no las usan. Por su parte, los adolescentes de la secundaria con población indígena tienen un mayor contacto con estos medios de información y de comunicación, sin embargo, de acuerdo al uso que hacen, la *web* es una especie de reemplazo de la biblioteca.

Las orientaciones del plan de acción contenidas en la *Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural* apuntan a la apropiación de las NTIC, a través de una educación de calidad, como herramientas de expresión y promoción cultural. En lo que respecta a la población observada, si bien puede decirse que las acciones van en ese camino, puesto que los alumnos de las

escuelas indígenas empiezan a acceder a una computadora conectada a Internet y a manejar la red, aún no se da una apropiación completa. Es decir, las prácticas escolares observadas en este contexto permiten afirmar que aún no puede hablarse de una alfabetización electrónica como tal. Para que este proceso se dé, faltaría que el alumno indígena aprenda a utilizar el medio de forma integral y posteriormente emplearlo para dar a conocer su cultura.

## **Usos efectivos**

Además del acceso a las NTIC, la alfabetización electrónica implica saber utilizar estos recursos. Una vez que se han presentado las posibilidades que los alumnos de primaria y secundaria de Santiago Mexquititlán tienen de acceder a las computadoras e Internet, así como las actividades que ellos mismos dicen efectuar, en los siguientes párrafos se habla de cómo los actores de la educación usan tales herramientas en el plantel escolar.

## **Maestros**

Si bien los alumnos son el objetivo de la alfabetización electrónica, se reconoce que los maestros conforman un punto clave para lograr esa meta, puesto que intervienen directamente con los alumnos. De hecho, la misma *Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural* señala a los docentes como factor para la transformación, como colaboradores en el fomento del respeto por la diversidad cultural y como parte del impulso en el uso de las NTIC como herramientas pedagógicas (UNESCO, 2002).

Por lo anterior, se considera pertinente analizar el trabajo del docente en el proceso de alfabetización digital de las escuelas visitadas. De manera específica, se habla de su formación académica, de la capacitación que reciben

para utilizar las NTIC en el aula de clases y de cómo aplican esta formación en la labor docente. Esto, según la entrevista que se les hizo durante el trabajo de campo.

### ***Formación Académica***

La mayoría de los maestros de la escuela primaria observada tienen formación como docentes especializados en educación indígena; con ello se cumple el requisito de las políticas educativas en lo referente al rescate de las costumbres y el fomento de la lengua materna en el contexto escolar. Sin embargo, existen casos de maestros que no tienen educación superior.

A la fecha de la entrevista (2009) la maestra de 6° grado no tenía el título de licenciada en educación pero contaba con una gran experiencia en la enseñanza, pues comenzó a dar clases cuando solo era requisito tener el ánimo de educar para poder trabajar en el contexto rural. No obstante, esta profesora combina su trabajo en la primaria con el estudio de la licenciatura, pues aunque desde hace algunos años tiene una plaza de profesor, la USEBEQ pide la carrera profesional terminada y el título.

Durante el periodo de observación en la escuela primaria, la docente arriba mencionada cambió de plantel. El maestro que llegó en su lugar a trabajar con el grupo de 6° grado tiene el título de Licenciado en Educación Indígena, nació en Santiago Mexquititlán y pertenece al grupo indígena de la región.

La titular del 5° grado es Licenciada en Educación Indígena, aunque comenzó a trabajar en Educación Inicial Indígena desde que era estudiante de la licenciatura. Posteriormente estudió la Maestría en Ciencias de la Educación, pero se desconoce si ya obtuvo el grado. Esta profesora es de ascendencia indígena y también originaria de Santiago Mexquititlán.

El director del plantel, quien también es docente del 2º grado, estudió en la Normal del Estado cuando ésta ofertaba carreras de tres años y no exigía que el aspirante contara con bachillerato terminado. Por ello, el profesor entrevistado comenzó su carrera como docente siendo muy joven.

En este sentido, puede decirse que todos los profesores de la primaria observada tienen la formación para enseñar. La mayoría ha cursado las licenciaturas ofertadas por la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) y por la Escuela Normal del Estado de Querétaro (ENEQ). Aquellos que no tienen un título como docentes, están cursando estudios profesionales.

La situación de la escuela secundaria difiere de la primaria, ya que en este nivel se exige una preparación especializada a los maestros. Aún cuando no todos ellos tienen una formación en docencia, sí la tienen en la materia que imparten. Los dos profesores con quienes se trabajó tienen estudios profesionales. El titular de matemáticas es recién egresado de la Normal del Estado con el título de Licenciado en Educación Secundaria y especialización en Matemáticas y la profesora de Ciencias es Licenciada en Educación Secundaria con especialización en Química.

### ***Capacitación en el uso de las NTIC***

Las autoridades de la Unidad de Servicios para la Educación Básica del Estado de Querétaro (USEBEQ) indican que todos los maestros están recibiendo capacitación para utilizar las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación en las aulas de clases. Se instruye a los maestros de primaria en el uso de *Enciclomedia* y a los de secundaria en el uso de la computadora e Internet. Con estas medidas se esperaría que los maestros tuvieran los conocimientos necesarios para integrar las NTIC en las clases y cumplir con parte de los objetivos que persigue el *Programa Sectorial de Educación*. Sin embargo, las observaciones en los planteles dejan ver que las condiciones de

trabajo que implican el uso de las NTIC en las aulas de clase no reflejan tal formación.

Los directores de las escuelas observadas indican que la apertura de los cursos de capacitación, de cualquier índole, es iniciativa de la USEBEQ o de la supervisión escolar, pero que es decisión del maestro asistir o no a ellos.

Los maestros de la primaria admiten haber recibido capacitación para el uso de *Enciclomedia* pero algunos la consideran insuficiente. Inicialmente, los cursos se ofrecían únicamente a los profesores de 5° y 6° grado, grupos a los que estaba dirigido este proyecto, pero más tarde se abrieron a todos los docentes. Debido a esto, hay maestros que por haber dado clases en 5° y 6° grado cuentan con más capacitación que otros sobre el uso de *Enciclomedia*. Sin embargo, a decir de los entrevistados, los conocimientos que se imparten solo son de tipo técnico, es decir, sobre cómo operar el equipo; no hay una capacitación pedagógica sobre la forma de incluir las NTIC en el ambiente educativo.

Por su parte, los docentes de secundaria entrevistados aseguran no haber recibido una capacitación adecuada para implementar las NTIC en sus clases. La profesora de Ciencias admite haber asistido al curso de inducción sobre el uso del Laboratorio Virtual, pero los contenidos solo cubren la descripción de las partes que componen el equipo, no la forma de operarlo ni cómo integrarlos pedagógicamente en las actividades docentes. El titular de matemáticas dice no haber recibido cursos de ningún tipo por parte de la USEBEQ para utilizar las NTIC en el aula escolar.

En este contexto, los conocimientos que los docentes de secundaria tienen sobre la aplicación de las NTIC en el quehacer escolar, los han adquirido por decisión y cuenta propia. Los profesores jóvenes tienen la ventaja de haber crecido en la 'generación de las computadoras' y por ello saben utilizarlas al

menos en los aspectos básicos; esto les permite integrarlas en sus clases, como es el caso del profesor de matemáticas. Los docentes de mayor edad tienen más experiencia en la labor de enseñanza-aprendizaje pero no cuentan con una formación en NTIC, por lo tanto les cuesta más trabajo incorporarlas en sus actividades profesionales.

Así, para que los profesores se acerquen al uso de las NTIC deben asistir a los cursos ofertados por la Supervisión Escolar o a otros pagados por ellos mismos, pero no todos quieren hacer el esfuerzo de invertir tiempo y dinero en este rubro. Al respecto, el director de la secundaria 'José María Velasco' dice lo siguiente:

El Centro de maestro que tenemos (...) en San Juan del Río ofrece cada año (...) talleres para el manejo de las nuevas tecnologías, pero muchas veces el horario que tienen esos cursos no es compatible con el de los maestros porque algunos trabajan en doble turno. Otros, vamos a ser honestos, no quieren perder su tiempo en la tarde. (...) La apatía, simple y sencillamente (...), incide en este problema de que no todos los maestros puedan tener conocimiento (...) para manejar la computadora (2009).

De esta manera, el interés del profesor incide directamente en su aprendizaje sobre el uso de las NTIC en el salón de clases. Se tienen profesores que no están interesados en este rubro, pero también hay algunos que sienten la necesidad de aprender a utilizar las nuevas herramientas tecnológicas e invierten parte de su tiempo libre o de su salario en ello. Como ejemplo se cita a la profesora de Ciencias, quien trabaja en la adquisición de esos conocimientos en su tiempo libre, incluso, acude a los cibercafés para que los encargados de los locales le ayuden cuando tiene dificultades en el uso de la computadora.

Se observa entonces que la capacitación de los profesores para el uso de las NTIC en las aulas de clases es variada. Ésta depende, por una parte, de la formación académica de los profesores y de los cursos ofertados por las autoridades educativas en torno al tema pero, en mayor medida, del interés

que los maestros tienen en el aprendizaje de la utilización de las NTIC. Como se puede ver, algunos profesores han adquirido estos conocimientos por cuenta propia.

### ***Usos Reales***

Las observaciones realizadas permiten afirmar que la alfabetización electrónica, propuesta tanto por los tratados internacionales como por las políticas públicas mexicanas, avanza a pasos lentos en las escuelas objeto de estudio. El uso de las NTIC no es una actividad común en las prácticas de las escuelas con población indígena de Santiago Mexquititlán. La mayoría de las clases son impartidas de forma tradicional, sin el uso de las NTIC, ya que muy pocos profesores las utilizan y promueven.

Se observa que, en ciertos casos en que los maestros utilizan las computadoras, éstos se enfrentan a dificultades técnicas que impiden el buen funcionamiento de la tecnología. En el caso de la primaria, una empresa contratada por el Gobierno Estatal se encarga de solucionar los problemas que surjan con *Enciclomedia*. Sin embargo, en el caso de la secundaria no se cuenta con un apoyo para solucionar estas fallas, pues no existe un departamento encargado del mantenimiento del equipo ni el personal capacitado para esta labor dentro de la escuela.

Otro punto a resaltar es que en las escuelas visitadas no hay un espacio curricular definido para enseñar a los alumnos a utilizar la computadora e Internet, el uso que se hace de las NTIC responde únicamente a las necesidades y contenidos que maneja cada profesor. Además, se observa que el uso de estos medios de información y comunicación no es una prioridad en los programas de estudio ni en el ejercicio de la docencia. Por esto, el uso de las NTIC por parte de los alumnos es limitado y escaso.

## **Alumnos**

Se ha dicho que el uso que se hace de las NTIC en el salón de clases depende en gran medida del profesor y éste determina, directa o indirectamente, la aplicación que hacen los alumnos de las mismas tecnologías. Sin embargo, esta tarea se comparte con los niños y adolescentes en el aula. Los datos observados permiten dar cuenta de los usos que los estudiantes de las escuelas con población indígena hacen de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

### ***Alumnos de Primaria***

En la escuela primaria, debido a que se dio un cambio de maestro en el mismo ciclo escolar, el grupo observado experimentó dos tipos de dinámicas pedagógicas en las que el uso de las NTIC tuvo variaciones.

Con la primera profesora, el acercamiento al equipo *Enciclomedia* fue casi nulo. Todos los días se encendía el equipo pero no se utilizaba con los fines para los que fue diseñado, solo algunos alumnos se acercaban al ordenador pero no lo explotaban como una herramienta de aprendizaje. El uso más común que se daba al equipo *Enciclomedia* era el de reloj. Durante las clases, los alumnos se levantaban de sus lugares y se acercaban a la computadora para ver el reloj ubicado en la parte derecha inferior y regresaban a sus asientos, así medían el tiempo de clase y de descanso, pues la escuela no cuenta con una alarma que indique a todos los alumnos de primaria la hora de salir a descanso y regresar al salón.

El pizarrón de *Enciclomedia* servía también como pantalla de fondo, una especie de escenario que contenía el tema tratado en clase, aunque los alumnos no le prestaban mucha atención. Como ejemplo se muestra la ficha de observación que describe lo sucedido el día 27 de enero de 2009, donde se

nota que el equipo estaba encendido pero nadie lo utilizaba. La actividad consistía en la lectura de un cuento y, al mismo tiempo, la pantalla mostraba el texto tal y como se presenta en el libro; solo un alumno siguió la lectura auxiliándose de la pantalla, el resto del grupo lo hizo del libro. Por su parte, la maestra tampoco leyó la pantalla y no dio indicaciones sobre la utilización del equipo tecnológico para esa tarea. Esta situación acontecía con regularidad.

Otro uso que se observó, es que los alumnos de la escuela primaria utilizaban durante el recreo, al margen de la autorización del docente, los juegos interactivos que incluye el equipo *Enciclomedia*. Aunque estos estudiantes representan un número reducido (2 ó 3). Sus acciones consistían, casi siempre, en ver videos sobre algún tema de Ciencias Naturales, como la vida de los animales, y enseguida responder algunas preguntas que el programa plantea. Como el equipo incluye algunos programas en inglés, en algunas ocasiones los niños trataban de contestar una serie de preguntas hechas en ese idioma, pero lo hacían intentando adivinar, pues desconocían la lengua casi por completo.

Cuando la maestra estaba al frente del grupo de 6º año y se ausentaba por diferentes cuestiones, se observó que los alumnos que sabían manejar el equipo aprovechaban la ocasión para escuchar música en el reproductor de *Windows Media* de *Enciclomedia*. Un día en que los niños estaban sin maestro se dedicaron casi exclusivamente a escuchar música a través de *Enciclomedia*. Sin embargo, solo un niño poseía la destreza para manejar el equipo, los demás se limitaban a indicarle las canciones que deseaban oír.

Los datos obtenidos en la primera fase de las observaciones (etapa de la maestra frente al grupo) difieren significativamente de los que se dieron en la segunda parte (una vez que el maestro reemplazante llegó). El maestro hacía la clase más dinámica y desde un inicio comenzó a utilizar el equipo *Enciclomedia*.

Su primer día decidió hacer una actividad que sirviera de presentación. La tarea consistía en describir todos los pasos que se necesitan para 'bañarse'. El profesor pidió a cada alumno pasar al frente para anotar uno a uno estos pasos. Él quería utilizar el pizarrón electrónico pero los niños le informaron que no servía porque estaba mal calibrado, entonces decidió utilizar el programa *Word* de la computadora, así, cada niño debía pasar y utilizar el teclado para escribir el paso correspondiente.

Este ejercicio permitió notar, en primer lugar, que la mayoría de los alumnos de la escuela indígena nunca habían tenido contacto con el equipo y el procesador de textos. Los niños no conocían el teclado ni sus funciones. Para ilustrar esta situación de cita la ficha de observación correspondiente:

El profesor ahora da el turno para que los alumnos digan los pasos para bañarse y pasen a anotarlos en un documento de Word. Eliezer dijo: "enjaponarse" pero no quiere pasar.

- No le tengan miedo a éstas máquinas, no se descomponen. Además, ahorita vi que la estaban usando – los anima el maestro.

Eliezer pasa con pena a la PC y solo se ríe, no teclea nada. Se acerca Sergio y le ayuda.

- Ya Checo, déjalo solo – dicen los niños con fastidio.

Sergio se aleja y Eliezer comienza a teclear.

- ¿Dónde está la R?- pregunta Eliezer.
- ¡Ah! Ya la vi – se contesta a sí mismo.

- Sergio es el siguiente en pasar y escribe 'tayarse' sin dificultades con el equipo.

El maestro ha dado 10 segundos más para que los niños piensen en los pasos necesarios para tomar un baño. Toca el turno a Jessica. No quiere pasar. El maestro no la obliga y concede el tiempo a Belén. La niña no sabe cómo pasar a otro renglón, Sergio le indica que la tecla grande azul (ENTER). Cuando Belén cambia de renglón escribe 'Lavarce la cabeza'.

Sigue Edith y tiene el mismo problema de Belén.

- Es la azulita- le grita Sergio sin levantarse de su lugar.
- Edith escribe 'Enjuagarse'.

Verónica es la próxima y Edith la encuentra en el camino.

- Con el azul pasas a otro renglón- le dice y se sienta en su lugar.

Verónica no sabe cómo borrar algunas letras que escribió mal. El maestro le indica cuál es la tecla para esa función (RETROCESO). Finalmente la alumna ha escrito 'desnudarse'.

En seguida, pasa Diana. Por unos segundos, se queda parada frente al teclado y luego dice:

- ¿Con cuál se baja?- pregunta.
  - Con el azul- responde el maestro.
- Diana lo hace y escribe 'cecarse'.

Es el turno de Raúl. Tiene dificultades para escribir pues lo hace solo con el índice derecho – al igual que los demás niños-. Escribe 'desenjabonarse'.

Roberto es el siguiente y aunque escribe con los dedos índices lo hace sin problemas técnicos. Teclea 'Calentar el agua'.

Brenda se acerca a la PC

- ¿Con cuál se baja?- pregunta
  - Con la azul- le responde Sergio.
- La niña comienza a escribir pero luego se detiene.
- ¿Con cuál se separa?- vuelve a preguntar Brenda.

El maestro – que estaba entre la fila 2 y 3- se acerca y le señala la barra espaciadora. La frase de Brenda es 'ponerse la tuaya'.

Citlali es la siguiente y escribe sin problema 'meterse en la regadera'.

Sigue Marisela y escribe 'lavarse los orejas'. Los niños recalcan el error de género –el artículo 'los' con un sustantivo femenino-.

Los niños pasan automáticamente sin que el maestro les esté invitando. Todos son muy participativos a excepción de Jessica.

Iván pasa y antes de llegar a la PC pregunta:

- ¿Con cuál se baja?
- Con la azul- dice Sergio.
- Con la azulita- recalca el maestro.

Iván empieza a escribir, se detiene y voltea hacia el maestro.

- ¿Con cuál se separa?- pregunta.
- Con la tecla de abajito- le responde el maestro.

Iván lo hace y termina de escribir la frase.

- Ya- dice después.

Micaela es la siguiente en pasar pero no lo hace porque dice que el paso que iba a escribir ya lo pusieron sus compañeros.

- ¿Ya? –pregunta el maestro.

Esperanza lo interrumpe y dice:

- Me falta a mí-.

El profesor le indica que pase al pizarrón. A la vez comenta al resto de los alumnos que si hay alguien más que tenga un paso por escribir, haga lo mismo que Esperanza.

Esperanza escribe 'secarse el puerpo'. Los niños se burlan de la frase mal escrita. Ella no se muestra afectada por las burlas, se sienta en su lugar normalmente.

En segundo lugar, la dinámica sirvió para constatar que las diferencias entre los niños del mismo grupo, respecto del uso que hacen de la PC, son muy marcadas. Mientras algunos niños utilizan el equipo y teclean las palabras de forma desenvuelta, a otros se les dificulta esta acción. A pesar de que el total de los alumnos tiene acceso al equipo, puesto que está instalado en el salón de clase, no todos saben utilizarlo. Quienes lo manejan son aquellos que voluntariamente observan el funcionamiento y aprenden experimentando, pero son escasos. Como se puede observar, si bien uno de los objetivos de la introducción de las nuevas tecnologías en la educación básica es igualar las oportunidades entre los distintos grupos sociales, la falta de una capacitación organizada genera que solo los más 'osados' se alfabeticen digitalmente.

En tercer lugar, este ejercicio permitió notar los errores ortográficos de los alumnos y la falta de atención a este problema. Como se puede ver en la ficha de observación arriba citada, los alumnos escriben 'tuaya', 'cecarce', etc. y el maestro no se ocupó de corregir a los alumnos durante la actividad. En este sentido, cabe destacar que la maestra anterior sí se preocupaba por corregir las palabras mal escritas así como la mala pronunciación en la lectura de los niños. Resulta interesante ver que, al margen del uso de los dispositivos electrónicos, los alumnos de 6° año de la primaria observada no han desarrollado las competencias para expresarse correctamente de forma escrita. Además, estos errores se plasman en cualquier soporte comunicativo, es decir, el alumno que escribe mal lo hará en el cuaderno o en un procesador de textos. Una conclusión previa es que las carencias de las competencias básicas de escritura no son suplidas con el uso de los dispositivos de información y comunicación. También se avanza la hipótesis de que, en estas circunstancias, las deficiencias en lectura y redacción podrían aumentar, pues las opciones de corrección ortográfica automática en las computadoras impiden que el alumno se percate de que escribe de manera incorrecta.

## ***Alumnos de Secundaria***

La utilización de las NTIC que hacen los alumnos en la educación secundaria refleja algunos patrones de los datos encontrados en la primaria, principalmente el que refiere al poco uso que se hace de tales herramientas.

Al igual que sucede en el contexto descrito anteriormente, el papel de los maestros incide directamente en el acercamiento de los alumnos a las NTIC. Son pocos los profesores que incluyen el uso de los equipos tecnológicos en sus actividades de docencia y, menos aún los que piden a los alumnos actividades que incluyan esta utilización. Las observaciones dejan ver que dos maestros utilizan regularmente las NTIC para impartir las clases y solo uno de ellos solicita a los adolescentes labores que implican el uso de esas tecnologías.

Durante el tiempo que duró la observación de esta investigación, solo se presentó una oportunidad para estar presente en una clase de Matemáticas que incluía el uso de las NTIC. Lo que se rescata de la sesión es el significativo entusiasmo e interés de los alumnos muestran en las actividades, así como el nivel de atención y participación. Para dar más detalles de este punto se muestra una parte de la ficha de observación realizada ese día:

El maestro camina hacia la PC. Mueve el espacio del ratón (es una computadora portátil) y la pantalla –que estaba en DESCANSO- se reestablece. Ahora van a resolver los porcentajes en un programa de la PC. Los alumnos se acercan a la PC cuando el maestro les da un turno, y uno por uno resuelve una operación que el titular les indica. Aunque en realidad solo escriben las variables porque la máquina les da el resultado.

- Ahora vamos a copiar la siguiente tabla y la vamos a llenar entre todos. ¿Quién pasa?- pregunta el maestro.

Muchos niños levantan la mano. La actividad consiste en teclear los valores y la PC da el resultado. El resto de los alumnos copia lo que aparece en la pantalla y así van completando la tabla.

Después de 30 minutos aproximadamente el maestro dice:

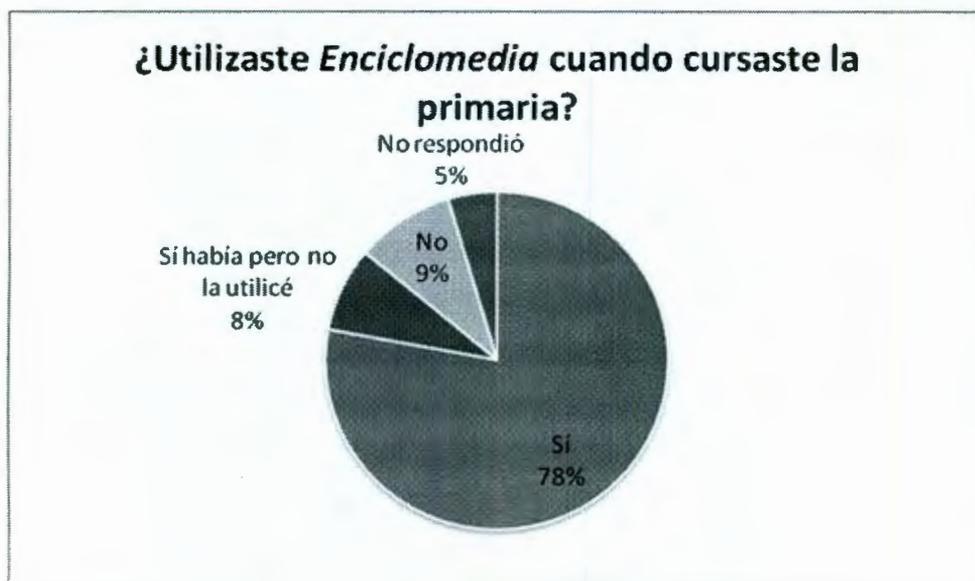
- A ver otra actividad. Tienen que llevar el punto rojo a la casilla con la respuesta

correcta.

Casi todos los alumnos levantan la mano muy entusiasmados.

- Usted señorita- dice el maestro mientras señala a una alumna.

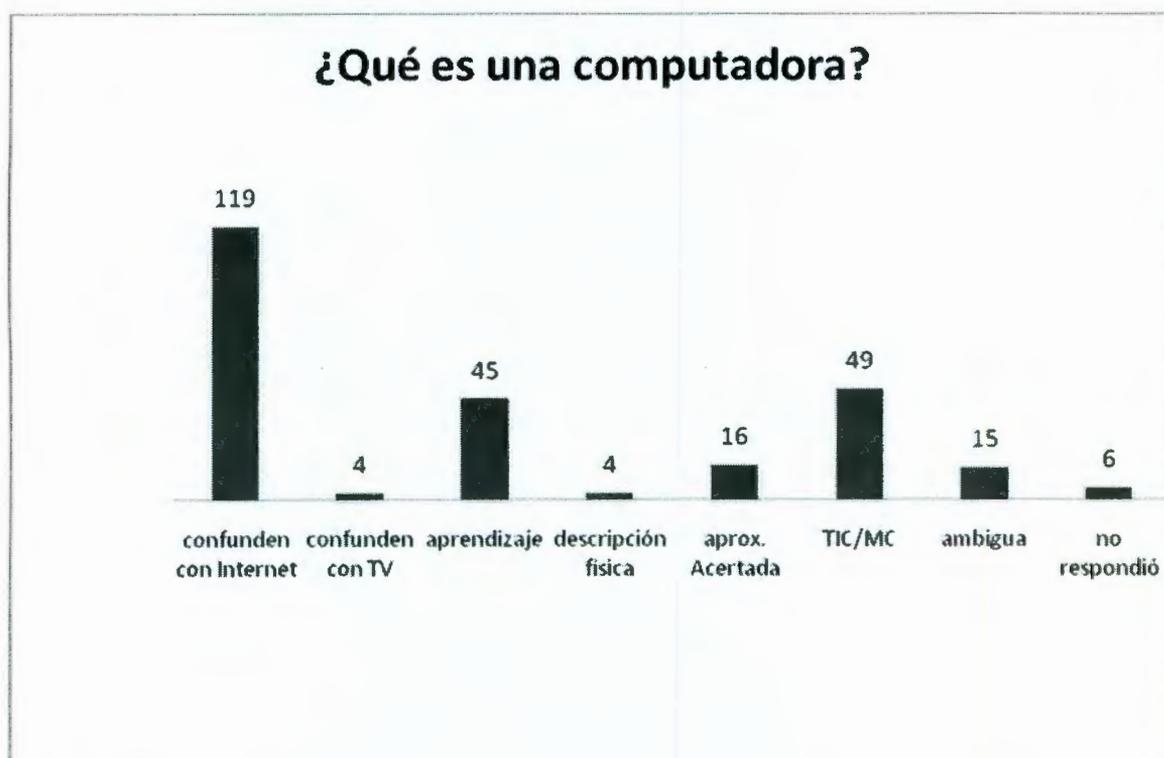
Si bien, el uso de las tecnologías de la comunicación en el contexto escolar representa un aliciente para los alumnos, los problemas como los errores ortográficos y la desigualdad en el conocimiento y utilización de las computadoras e Internet reaparecen en este nivel de enseñanza. Esto a pesar de que muchos de los alumnos de este plantel tuvieron acceso a las NTIC en la educación primaria. Esta información resulta de una pregunta que se anexó en el último momento al cuestionario; se pidió de forma oral a los alumnos que en el reverso de la hoja anotaran si habían utilizado *Enciclomedia* cuando estudiaron la primaria. Los resultados se muestran en la siguiente gráfica:



Estos datos indican que la mayoría de los alumnos cuestionados tuvo acceso a las NTIC gracias al impulso que tuvo *Enciclomedia* en el sexenio pasado. Se esperaría que al menos el 78% de los estudiantes de la secundaria observada tuvieran facilidad en el uso de las NTIC, pero la información obtenida indica que no es así. Existen los casos de niños con destrezas desarrolladas para

utilizar la computadora o el Internet, pero el número reducido de casos no permite generalizar. Un ejemplo de ello se obtuvo cuando la maestra de Ciencias pidió a los alumnos realizar una tarea con el programa *Power Point*. Se dieron casos donde el manejo del programa era muy completo, las presentaciones incluían sonido y animaciones, pero al mismo tiempo otras aplicaciones se empleaban de manera limitada, por ejemplo el avance de páginas era tan rápido que impedía leer el contenido de las diapositivas; otro error frecuente se presentaba en la alineación de los textos.

En cuanto a la representación que los alumnos tienen de las computadoras, la mayoría confunde las funciones del ordenador mismo con las de Internet e, incluso, hay casos donde lo comparan con la televisión. Las razones para comprender este aspecto pueden ser varias, pero lo que se avanza es que el estudiante representa el objeto con un concepto que le resulta cercano o familiar. La siguiente gráfica da cuenta de tales representaciones:



Por otro lado, cuando se pregunta a los alumnos de primaria y secundaria qué propondrían cambiar en el uso de las NTIC en la escuela, lo primero que sale a la luz es que el 100% muestra entusiasmo con respecto del uso de las NTIC en su educación. En la escuela primaria todos los alumnos cuestionados expresaron su gusto por el uso de *Enciclomedia* y el deseo de que se incluya aún más en su aprendizaje. En la secundaria, una mayoría propuso utilizar más estos medios en la educación. He aquí la gráfica correspondiente:



En cuanto a la capacitación de los alumnos para el uso de las nuevas tecnologías, se percibe una amplia diversidad. Se tienen casos de estudiantes que no han tenido una formación para utilizar las computadoras y, como solo pueden acceder a estos medios en la escuela, sus habilidades dependen de lo que el maestro puede ofrecerles. Por otro lado están los alumnos que, además del acercamiento que puedan tener a las NTIC en los planteles educativos, invierten tiempo en el 'cibercafé' y, aunque no tengan una formación sistematizada en el uso de la computadora e Internet, se muestran confiados cuando utilizan estas herramientas. Por último, se tiene a los niños que cuentan con un ordenador en casa y, por lo regular, superan en mucho las habilidades de manipulación que se desarrollan en el aula. En este sentido, se puede afirmar que la diferencia entre los conocimientos desarrollados en casa

y en la escuela dependen, en parte, del público numeroso que los docentes deben atender en los planteles y a los contenidos específicos que marcan los programas de estudio.

Así, a partir de las escuelas observadas, la hipótesis que se avanza es que la lucha contra las desigualdades en materia electrónica se da de manera desequilibrada en la educación básica del estado de Querétaro. Esto, debido a que el acceso, el interés sobre su utilización, la formación para el uso y el uso mismo de las llamadas NTIC que tienen los actores de la educación, toma diferentes modalidades. Así mismo, no todas estas prácticas están encaminadas a una alfabetización electrónica equitativa y a la satisfacción de necesidades propias de los actores.

Por otro lado, los diferentes programas que contemplan la implementación de las NTIC en la educación de México respaldan la política internacional de explotar estos medios para la promoción de las culturas y el aprendizaje de las lenguas indígenas según la región de que se trate. Sin embargo, por lo menos en el estado de Querétaro, estos contenidos están ausentes en programas como *Red Escolar* en escuelas secundarias y *Enciclomedia* en escuelas primarias. Los contenidos en lengua indígena solo son una promesa.

# Interacciones Sociales

Cabe recordar que el presente trabajo enfatiza el aspecto comunicacional. En este sentido, la observación de las interacciones sociales permite dar cuenta del tipo de lógica de comunicación que establecen los actores de la educación entre ellos mismos y su contexto a través de sus diferentes actividades.

Como ya se mencionó, de acuerdo a los modelos de comunicación tratados por Abraham Nosnik (1996), Herrera-Aguilar (2005) propone una clasificación útil para definir las interacciones sociales observadas en la primaria y secundaria de Santiago Mexquititlán, a saber, la lógica de comunicación lineal, la lógica de comunicación dinámica y la lógica de comunicación constructiva. Aunque, cabe destacar que no necesariamente los tres tipos de lógicas se dan en el contexto observado.

Las observaciones realizadas en las escuelas de Amealco permiten acercarse a las interacciones sociales ocurridas en el contexto educativo. Para llevar a cabo el análisis de las lógicas de comunicación se emplean los resultados ya descritos en párrafos anteriores, pues se debe recordar que las interacciones sociales que interesan en esta investigación son las que circunscriben las prácticas educativas en torno al uso de las NTIC y al entorno físico.

## Escuela Primaria 'Ignacio Zaragoza'

Como se ha dicho en capítulos anteriores, el grupo de 6º año tuvo dos profesores durante el ciclo escolar y, por lo tanto, dos estilos pedagógicos diferentes. Así, los resultados en cuanto a las interacciones sociales varían de un momento a otro, pero no de forma significativa.

La primera fase de observaciones, con la maestra inicial, se caracterizó por tener un estilo lineal o unidireccional. Generalmente, la profesora indicaba lo que los alumnos debían hacer y éstos obedecían las instrucciones. Se pudo observar cierto dinamismo en las sesiones pero sin pasar al segundo nivel comunicacional, es decir a una comunicación dinámica. En ocasiones las instrucciones del docente permitían que los alumnos trabajaran en equipo y expusieran los resultados, pero casi siempre las labores eran de forma individual. Además estos trabajos en equipo no impulsaban a los alumnos a una construcción de conocimiento, simplemente respondían al seguimiento de las indicaciones de la profesora.

En cuanto a las relaciones establecidas al momento de interactuar con los equipos tecnológicos, estas fueron limitadas, pues como la misma maestra lo expresó, se desconocía el potencial de *Enciclomedia* y los conocimientos técnicos para operarla. Como ya se dijo, el equipo siempre se encendía pero ni la profesora ni los alumnos lo explotaban.

Los datos recogidos en este primer momento dejan ver una lógica de comunicación lineal, reflejada en un modelo de educación tradicional donde el maestro es el poseedor del conocimiento y transmite ese saber a sus alumnos. En cuanto a las interacciones alrededor de la tecnología, éstas fueron escasas, casi nulas.

En el segundo momento de las observaciones, con el profesor suplente, las interacciones sociales se tornaron más dinámicas. El docente pedía que los alumnos participaran en el transcurso de la clase, aunque generalmente era él quien daba las indicaciones del trabajo que debía hacerse. No obstante, se percibió que los alumnos tenían confianza para mostrar su desacuerdo ante las indicaciones del profesor, lo que podría deberse a que el maestro era

relativamente joven. Para ejemplificar este hecho se cita la siguiente ficha de observación:

- Antes de pasar me gustaría revisar lo que expusieron sus compañeros sobre adicciones, que comentáramos...- dice el maestro
- ¿Por qué mejor no nos deja un trabajo en equipo para hacer aquí?- interrumpe Roberto.
- Sí, les voy a dejar un trabajo pero va a ser individual- aclara el profesor.
- De a 2 maestro- sugiere Jessica.
- De a uno- insiste suavemente el maestro.
- ¡De a 2!- gritan más alumnos.

El maestro ignora el comentario y comienza a dictar las preguntas.

- Van a ser 5 preguntas, número 1, ¿cuáles son los tipos de adicciones que hay a tu alrededor?

Los alumnos escriben el dictado de preguntas muy dedicados.

- ¿Cuál es la adicción que has visto que se consume más?- dicta el profesor.
- ¿Qué factores crees tú que influyen para el consumo de una adicción en una persona?- continúa.
- ¿Qué piensas tú de las adicciones?- sigue.
- ¿Qué piensas de las personas que consumen estas adicciones?- prosigue.

El salón se encuentra en completo silencio, solo se escucha la voz del profesor.

- Último, ya de pión- dice el maestro.
- ¡No! idijo 5!- gritan, quejándose, algunos niños.

El profesor no les hace caso y empieza a dictar la pregunta.

- ¿Cómo podríamos...-
- Na, yo no lo voy a escribir- dice Jessica enojada.

El maestro comienza a dictar nuevamente la pregunta pues Jessica lo interrumpió pero no regaña a la alumna, la ignora.

- Bien, ahora sí se van a juntar en equipo y luego pasamos al frente para decir las respuestas- indica el maestro.
- ¿De cuántos nos vamos a juntar profe?- pregunta Belén.
- A ver...- dice el maestro.
- De 3- propone Araceli.
- Sí, de 3- concuerda finalmente el maestro.

En cuanto a las interacciones sociales dadas en torno al uso de *Enciclomedia* pudo notarse un incremento gracias al mayor uso del equipo. Se notó que el profesor sabía utilizar por lo menos los aspectos básicos del programa. La siguiente ficha de observación ilustra las interacciones sociales que se dan durante una clase de Matemáticas con el uso de la tecnología:

El maestro explica la diferencia entre metros, metros cuadrados y cúbicos.

- Para sacar el área ¿cómo lo harían?- pregunta el profesor.

Roberto explica cuál es la forma para calcular el área. Los niños de la fila 1 y 2 están jugando, el maestro se les acerca.

- A ver, dime cómo sacas el área- pregunta dirigiéndose a Eliezer.
- ¿Cómo?- pregunta el alumno.
- Ya lo dijo Beto- le contesta el profesor.

Eliezer ríe nervioso. El maestro se aleja de él y camina hacia la PC. Elige el tema de Matemáticas 'Unidades de Superficie' y la PC presenta cómo sacar el área. El maestro presiona el pizarrón para que la secuencia se detenga, el programa no lo hace.

- ¡Ah caray!- dice sorprendido el titular.

El profesor toma el mouse y detiene la secuencia desde este hardware. El maestro explica cómo se calcula el área y hace preguntas, solo Roberto le responde. No obstante unos pocos alumnos le ponen atención: Belén, Brenda, Willy, Raúl, Araceli y Sergio. El resto del grupo está platicando.

El programa de la PC presenta las unidades de medida poniendo ejemplos de la cadena alimenticia. Por ejemplo un bicho mide 1 cm<sup>2</sup>. Ese bicho es alimento de un pájaro que se mide en 1 decímetro<sup>2</sup> y así sucesivamente.

- Bien, ahora vamos con el cm<sup>3</sup>... se va a mostrar bueno... se llama cúbico- explica el maestro.

El profesor deja que el programa haga todo, él no se detiene para explicar ni nada por el estilo.

Edith y Diana sueltan una carcajada de repente. Obviamente no están atentas a la explicación del programa de Matemáticas.

- Ahí tiene el decámetro hasta llegar a 100. Miren, chequen cómo se mira. Ahí lo compara con un edificio, cómo se vería- interviene el maestro.

Aunque con el segundo maestro del grupo de 6º grado se observa un mayor uso de la tecnología, no se considera que haya habido un cambio pedagógico. Si bien la clase se tornaba variada y un poco más dinámica, la forma tradicional donde el maestro indica a los alumnos lo que se debe hacer seguía imperando. Puede decirse entonces que los datos recogidos durante la observación en la primaria permiten avanzar que las interacciones sociales correspondían a una lógica de comunicación lineal.

## **Escuela Secundaria No. 13 'José María Velasco'**

Las lógicas de comunicación detectadas en la escuela secundaria observada no difieren mucho de los hallazgos obtenidos en la primaria. Se sigue asistiendo a una comunicación unidireccional y, como consecuencia, a una pedagogía del mismo tipo. Si bien se observa ocasionalmente algunos momentos en que la comunicación puede calificarse de dinámica o constructiva, éstos son muy pocos.

Las clases de la profesora de Ciencias eran sistemáticas y la misma estructura de la materia permitía que en ocasiones se tornaran dinámicas y hasta constructivas. Los quehaceres escolares incluían ensayos en laboratorios que los alumnos debían aterrizar y relacionar con los conceptos teóricos científicos, lo que resultaba rico como quehacer pedagógico. Sin embargo, la maestra siempre dictaba las labores a realizar y éstas debían seguirse metódicamente como ella indicaba, esto obedece a que en el laboratorio hay riesgos si no se siguen las indicaciones al pie de la letra.

Con el profesor de matemáticas, la enseñanza privilegiaba mayormente las formas tradicionales. En la ocasión que se utilizó la computadora, la clase transcurrió con mayor dinamismo pues los alumnos se vieron incentivados y participaron activamente. Sin embargo, como ya se dijo, esta forma solo se dio una vez durante el trabajo de campo.

### **Una Conclusión Previa**

Las observaciones hechas en los planteles visitados permiten dar cuenta de las interacciones sociales ocurridas en el proceso pedagógico. Aún cuando las clases con tecnologías de la comunicación despiertan el interés de los alumnos y aumentan el nivel de participación de los mismos, no puede decirse que se

haya llegado a un cambio estructural. Si bien es cierto que en los resultados se advierten momentos de comunicación dinámica, es significativamente notoria una supremacía de la lógica de comunicación lineal o unidireccional.

Para el tema de las interacciones sociales puede avanzarse la siguiente hipótesis que sirve también como conclusión previa: la sola presencia de las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación no transforma las interrelaciones que se establecen entre los actores de la educación –maestros y alumnos– ni tampoco los lazos entre éstos y su entorno físico. Las lógicas comunicacionales tradicionales –unidireccionales– permanecen casi intactas.

# Conclusiones

---

Los organismos internacionales, preocupados por igualar las condiciones sociales y oportunidades de los hombres, trazan la línea que se debe seguir para lograr el pleno respeto a los derechos del género humano. La educación se concibe como una de las principales estrategias para lograr dicha meta y la comunicación se considera como un elemento inherente a ésta. Así, los tratados internacionales como la *Declaración Universal de los Derechos Humanos* y la *Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural* son los documentos que indican el rumbo que se está siguiendo a nivel mundial en materia educativa, en lo que respecta a la diversidad cultural y a la integración de los nuevos medios de comunicación como factor de desarrollo, entre otros.

Como Estado Miembro de las Naciones Unidas, México adopta los lineamientos internacionales respecto a los ejes aquí tratados e incluye en sus políticas públicas acciones que se dirigen a los mismos objetivos: eliminar el rezago y las brechas en cuestión de educación, fomentar el respeto entre todos los ciudadanos sin importar su origen étnico y proporcionar a todos los mexicanos el acceso a las NTIC y la formación para su uso.

Sin embargo, la confrontación de estas políticas con respecto de las prácticas efectivas en el espacio de la educación básica, permite observar que aún no se ha podido concretar una relación directa entre las primeras y las segundas.

En lo que concierne a la educación de calidad, ésta se define de manera precisa en las políticas mexicanas. Sin embargo, los elementos que la

caracterizan no se ven reflejados en las prácticas. Hace falta un equipo de maestros que pueda desarrollar en los alumnos los diferentes aspectos que definirían una educación integral de calidad, así como un mayor interés y dedicación por parte de los alumnos mismos.

La diversidad cultural es una problemática también considerada en las políticas internacionales, nacionales y estatales. Se observa una acentuada promoción de distintos programas que buscan legitimar la coexistencia de los diferentes grupos étnicos de la entidad y el país. Los logros se revelan gradualmente pero no abarcan a todos los pueblos indígenas de México ni a todos los integrantes de una misma cultura. Mientras en otros estados de la república las comunidades autóctonas han hecho valer sus tradiciones, la lengua materna incluida, y se revelan cada vez más autónomas, en el estado de Querétaro los indígenas siguen siendo una minoría desfavorecida. Son pocas las escuelas que cuentan con maestros que pueden procurar una educación bilingüe que, a su vez, fomente el valor positivo de la diversidad cultural.

En cuanto al acceso a las NTIC por parte de los actores de la educación, pertenecientes a la población indígena, y la capacitación necesaria para su uso, se observa también que las políticas no concuerdan con las prácticas de los planteles escolares. Si bien México sigue de cerca las políticas internacionales y establece medidas nacionales y estatales para alfabetizar 'electrónicamente' a la población escolar, los programas correspondientes no son lo suficientemente sólidos para cumplir los objetivos establecidos. En lo que se refiere al equipamiento, en ocasiones el plantel no cuenta con la infraestructura necesaria para instalar el equipo o, simplemente, hacerlo funcionar de manera eficiente. Otro de los aspectos que impiden la concreción de estas políticas es que, en algunos casos, los maestros y alumnos no tienen los conocimientos necesarios para explotar estos medios. Se ve también, a veces, una falta de interés por participar activamente en los proyectos propuestos.

Lo que queda después de este análisis es una interrogante. Surge la pregunta sobre si el lento avance hacia una educación de calidad, hacia el reconocimiento de la diversidad cultural como un valor positivo y hacia la implementación de las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación como instrumento pedagógico en las escuelas con población indígena otomí, se debe a que los actores de la educación no están lo suficientemente informados sobre los beneficios que estas tareas traerán para el grupo social de manera particular y para el país de manera general. Otro cuestionamiento es si estas políticas no concuerdan con los proyectos individuales y socioculturales de los grupos indígenas porque, una vez más, éstas se formulan desde fuera. La tercera incógnita es si las problemáticas encontradas en la educación y la comunicación otomíes representan un caso aislado o son compartidas por otros grupos étnicos del país.

## **Una Apreciación Personal**

La investigación realizada deja en su autora un aprendizaje significativo. Representa un trabajo de iniciación en dos sentidos. Primeramente, permitió un acercamiento a la labor de la investigación y, segundamente, un conocimiento de la cultura indígena otomí en el ámbito escolar.

A partir de esta experiencia se considera que una de las partes más enriquecedoras de la investigación es el trabajo de campo. La oportunidad de acercarse al contexto de los grupos étnicos y compartir con ellos su quehacer cotidiano se manifiesta como una vivencia invaluable. Se considera necesario mencionar que cuando el trabajo de campo había terminado y el momento de analizar los resultados había llegado, la nostalgia traía esas plácidas vivencias.

Sin embargo, aún cuando hubo momentos que se disfrutaron más que otros, todo el trabajo representa una experiencia digna de volver a vivir. La presente tesis deja en su autora un cúmulo de satisfacciones, una serie de aprendizajes y algunas interrogantes que se espera poder explorar en futuras investigaciones.

# Referencias

---

Las traducciones de los libros o artículos escritos en francés fueron hechas por la directora de la tesis, la Dra. Miriam Herrera-Aguilar.

## **Bibliográficas:**

Ambrosi Alain; Peugeot, Valérie y Pimienta, Daniel (2005). *Enjeux de mots : regards multiculturels sur les sociétés de l'information*. C & F Éditions.

Baudrillard, Jean (1992). *La ilusión del fin*. Anagrama-Paidós: España.

Bitrán, Yael (2001). *México: Historia y Alteridad*. Universidad Iberoamericana: México.

Brunner, José Joaquín (2003). *Educación e Internet ¿La próxima revolución?* FCE: Santiago de Chile.

Castañeda, Margarita (1997). *Los medios de la comunicación y la tecnología educativa*. Ed. Trillas: México.

Castillo, Emilia y Tapia, Manuel (1997). *La formación de comunicadores ante los nuevos retos*. Perfiles Educativos, # 075.

Castro, Rafael (1995). *Nuevas modalidades de transmisión cultural y cambio en la educación*. Cuadernos de Comunicación y Prácticas Sociales, No. 7, pp.11-23. Universidad Iberoamericana: México.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2003. McGraw Hill: México.

Delors, Jacques (1997). *La educación encierra un tesoro: Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI*. Ediciones UNESCO: México.

Duarte, Ana María (2000). *Los materiales hipermedias y multimedias aplicados en la enseñanza*. (Sin más datos).

Flichy, Patrice (1993). *Una historia de la comunicación moderna: espacio público y vida privada*. Ed. Gustavo Gili, Mass Media: México.

García-Luna, Arely; Becerril-Álvarez, Rita; Fuentes-Ramírez, Luis; Negrete-Huelga, Karla y Herrera-Aguilar, Miriam (2009). *A Quality Education in a Context of Communication and Cultural Diversity* (Educación de calidad en un marco de comunicación y diversidad cultural). Manuscrito no publicado.

Harris, Marvin (1998). *El desarrollo de la teoría antropológica*. Siglo XXI Editores: España.

Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos; Baptista Lucio, Pilar (1996, 1998). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill: México.

Herrera-Aguilar, Miriam (2005) *Les interactions sociales devant l'ordinateur en contexte scolaire : Approche comparative France / Mexique* (Las interacciones sociales y el uso de las computadoras en contexto escolar [educación secundaria]: Una aproximación comparativa entre Francia y México). Tesis de Doctorado en Ciencias de la Información y de la Comunicación, Universidad Paris III – Sorbonne Nouvelle.

Herskovits, Melville (1987). *El hombre y sus obras*. FCE: México.

Martínez-Martínez, Cristina y Herrera-Aguilar, Miriam (2009). *Le rôle de la langue maternelle dans le processus d'intégration d'enfants immigrants Otomíes à Querétaro* [El papel de la lengua materna en el proceso de integración de niños inmigrantes otomíes en la ciudad de Querétaro]. *S&F - Savoirs et Formation*, No. 73, Juillet-août-septembre. AEFTI: Francia. pp. 22-26.

Mattelart, Armand y Mattelart Michéle (2005). *Historia de las teorías de la comunicación*. Paidós: España.

Negroponte, Nicholas (1995). *Ser digital*. Alfred A. Knopf: New York.

Orozco Gómez, Guillermo (1996). *Amigas y enemigas. Madres mexicanas frente a la televisión*. Signo y Pensamiento, No. 28 Ed. Pontificia Universidad Javeriana: Colombia.

Orozco, Guillermo (2002). *La investigación en comunicación desde la perspectiva cualitativa*. Ed. Universidad de la Plata: Argentina.

Orozco Gómez, Guillermo (2002). *Mediaciones tecnológicas y desordenamientos comunicacionales*. Signo y Pensamiento, No. 41. Ed. Pontificia Universidad Javeriana: Colombia.

Pérez Tornero, José Manuel (2000). *Comunicación y educación en la 'sociedad de la información'*. Ed. Paidós: España.

Perriault Jacques (1991). *Las máquinas de comunicar y su utilización lógica*. Ed. Gedisa: España.

Rojas Soriano, Raúl (2001). *Guía para realizar investigaciones sociales*. Ed. Plaza y Valdés: México.

Ruiz Olabuénaga, José Ignacio (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Universidad de Deusto: España.

Cruz Neto, Otávio (2003). "El trabajo de campo como descubrimiento y creación" en Souza de, María Cecilia (organizadora). *Investigación social: teoría, método y creatividad*. Lugar Editorial: Argentina.

Tremblay Gaëtan (1995). *La 'sociedad de la información', del FORDismo al GATESismo*. Universidad del Québec.

Tremblay Gaëtan (1996). *¿Hacia la 'sociedad de la información' o el mercado electrónico? Una perspectiva crítica*. Universidad del Québec. Carpetas del seminario NTIC de la Universidad Iberoamericana.

Todorov, Tzvetan (2009). *Nosotros y los otros*. Siglo XXI Editores: México.

Wolton, Dominique (2000), *Internet, ¿y después?* Ed. Gedisa: Barcelona.

## **Electrónicas:**

Becerra Sánchez, Guadalupe María (2002). *Computadoras y educación. Representaciones sociales de los maestros acerca del uso de la computadora en la docencia*. Tesis de Maestría en Comunicación, Universidad de Guadalajara. Pp. 29-33 y 47- .Extraído el 29 de Octubre de 2008 desde <http://ccdoc.iteso.mx/cat.aspx?cmn=search&fulltext=NTIC+y+Educaci%c3%b3n&pos=21>

Braslavsky, Cecilia. (2006). Diez Factores para una Educación de Calidad para Todos en el Siglo XXI. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, pp. 84-101. 4(2e). Extraído el 14 de junio de 2009 desde <http://www.rinace.net/arts/vol4num2e/art5.pdf>.

Bravo Reyes, Carlos (1998). *El sistema multimedia en el proceso pedagógico*. Revista Electrónica VIDEO.ISSN 1027-2135. Abril-Mayo-Junio. Vol 3. No.12. Extraído el 01 de septiembre de 2008 desde <http://tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/carlos%20bravo/no12-4.htm>

Cámara de Diputados (1993) *Ley general de educación*. Extraído el 28 de octubre de 2009 desde: <http://www.cddhcu.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/137.pdf>

Cámara de Diputados (2003) *Ley general de derechos lingüísticos de los pueblos indígenas* Extraída el 28 de octubre desde: <http://www.cddhcu.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/257.pdf>

CDI (2008). Extraído el 10 de enero de 2010 desde [http://www.cdi.gob.mx/index.php?option=com\\_content&task=view&id=2&Itemid=4](http://www.cdi.gob.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=2&Itemid=4)

Corona Berkin, Sarah (2004). Educación indígena, educación política. El uso del periódico en la escuela wixarika. *Educación indígena. En torno a la interculturalidad*, pp.165-181. Universidad de Guadalajara / Ciudad Zapopan / UAM Xochimilco: México. Extraído el 15 de octubre de 2009 desde <http://ccdoc.iteso.mx/cat.aspx?cmn=search&fulltext=EDUCACI%c3%93N+IND%c3%8dGENA&pos=1>

Crovi, Delia (2004). Educación y 'sociedad de la información', tendencias y urgencias. *Telos, cuadernos de comunicación, tecnología y sociedad*, No. 61, pp. 66-68. Fundación Telefónica: España. Extraído el 29 de Octubre de 2008

desde

<http://ccdoc.iteso.mx/cat.aspx?cmn=search&fulltext=Educaci%c3%b3n+AND+Nuevas+Tecnolog%c3%adas&pos=11>

*Enciclomedia* (2006). Extraído el 22 de octubre de 2009 desde [http://www.Enciclomedia.edu.mx/Conoce\\_Enciclomedia/Que\\_es/index.html](http://www.Enciclomedia.edu.mx/Conoce_Enciclomedia/Que_es/index.html)

Fuentes, Mario (2007). Deserción escolar y rezago educativo. *Excelsior*. Extraído el 15 de octubre de 2009 desde: [http://www.ceidas.org/documentos/Excelsior/Desercion\\_escolar\\_y\\_rezago\\_educativo.pdf](http://www.ceidas.org/documentos/Excelsior/Desercion_escolar_y_rezago_educativo.pdf)

Gobierno Federal (2007). *Plan nacional de desarrollo 2007-2012*: Extraído el 28 de octubre de 2009 desde <http://pnd.presidencia.gob.mx/>

Gómez Mont, Carmen (1991). *Microcomputadoras y educación en México. Un análisis en un contexto de crisis*. Ed. Trillas: México. Pp.187-202. Extraído el 28 de Octubre de 2008 desde <http://ccdoc.iteso.mx/cat.aspx?cmn=search&fulltext=Educaci%c3%b3n+AND+Nuevas+Tecnolog%c3%adas&pos=31>

Gómez Mont, Carmen (2002). Los usos sociales de las tecnologías de información y comunicación. *Fundamentos teóricos. Versión, Estudios de Comunicación y Política*, No. 12. UAM Xochimilco: México. Extraído el 28 Noviembre de 2008 desde <http://ccdoc.iteso.mx/cat.aspx>

González, Georgina; Santillán, Marcela; Gallardo, Alejandro (2003). SEC21, Integración de tecnologías al servicio de la educación. *Boletín de Política Informática* Núm. 6. México. Extraído el 03 de noviembre de 2009 desde: <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/articulos/tecnologia/sec21.pdf>

ILCE (2008) Red Escolar. Extraído el 22 de octubre de 2008 desde: [http://www.ilce.edu.mx/v5/index.php?option=com\\_content&task=view&id=76&Itemid=181](http://www.ilce.edu.mx/v5/index.php?option=com_content&task=view&id=76&Itemid=181)

INEGI (2007). Extraído el 03 de noviembre de 2009 desde: <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/articulos/tecnologia/sec21.pdf>

Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (2005). *Enciclopedia de los Municipios de México*. Extraído el desde: <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/queretaro/soci.htm>

ITESM (2007). Extraído el 07 de diciembre de 2008 desde <http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/comunicarte/2007/febrero.html>

Nolasco, Margarita (1974) Educación y medios de comunicación masiva. *Chasqui I* Época No. 5. CIESPAL: Ecuador. Extraído el 15 de octubre de 2009 desde <http://ccdoc.iteso.mx/cat.aspx?cmn=browse&id=1553>

Nosnik-Ostrowiak, Abraham (1996). Linealidad, dinamismo y productividad: tres concepciones de la comunicación humana y social. *Razón y Palabra*, Número 1, Año 1, enero-febrero. Extraído el 15 de julio de 2009 desde <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n1/nosnik1.html>

Olarte, Eleuterio (2007). *La lengua indígena como objeto de estudio*. Cuarto Congreso Nacional de Imagen y Pedagogía. Extraído el 28 de octubre de 2008 desde: [http://www.conimagen.dgme.sep.gob.mx/memorias/documento\\_eo.doc](http://www.conimagen.dgme.sep.gob.mx/memorias/documento_eo.doc)

Orozco, Guillermo (1987). Computadoras y educación escolar. ¿Una vinculación inevitable? *CONEICC: Crisis y Comunicación en México*. Tomo I, pp.11-21. Extraído el 29 de Octubre de 2008 desde <http://ccdoc.iteso.mx/cat.aspx?cmn=search&fulltext=Educaci%c3%b3n+AND+nuevas+tecnolog%c3%adas&pos=21>

Poloniato, Alicia (2002). Computadoras y educación: escenarios y modelos. Versión, *Estudios de Comunicación y Política*, No. 12, pp. 127-154. UAM Xochimilco: México. Extraído el 23 de Octubre de 2008 desde <http://ccdoc.iteso.mx/cat.aspx?cmn=search&fulltext=NTIC+y+Educaci%c3%b3n&pos=1>

Red Escolar (2004). *Otomíes en otomí*. Extraído el 06 de febrero de 2010 desde:

[http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/publicaciones/publi\\_mexico/publiotomiesotomi.htm](http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/publicaciones/publi_mexico/publiotomiesotomi.htm)

Rodríguez, Xavier (2002). Las nuevas tecnologías y la educación en una modernidad latinoamericana. *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas* Vol. VIII, p.137-149. Extraído el 23 de Octubre de 2008 desde <http://www.ccdoc.iteso.mx/cat.aspxwww>

SEP (2006). Reforma Integral. Extraído el 15 de octubre de 2009 desde [http://basica.sep.gob.mx/reformaintegral/sitio/pdf/plan2009\\_36.pdf](http://basica.sep.gob.mx/reformaintegral/sitio/pdf/plan2009_36.pdf)

SEP (2007). *Programa Sectorial de Educación 2007-2012*. Extraído el 15 de octubre desde: [http://upepe.sep.gob.mx/prog\\_sec.pdf](http://upepe.sep.gob.mx/prog_sec.pdf) (fecha de acceso 15 de octubre de 2009)

SEP (B) (2007). *Acuerdo 384*. Extraído el 15 de octubre desde <http://basica.sep.gob.mx/reformaintegral/sitio/pdf/ACUERDO384completo.pdf> (fecha de acceso 15 de octubre de 2009)

UNESCO (2002). *Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural*. Extraído el 28 de octubre de 2009 desde [http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL\\_ID=13179&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13179&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

UNITED NATIONS (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. Extraído el 15 de mayo de 2009 desde <http://www.un.org/es/documents/udhr/>

[http://www.conimagen.dgme.sep.gob.mx/memorias/documento\\_eo.doc](http://www.conimagen.dgme.sep.gob.mx/memorias/documento_eo.doc) (fecha de acceso 28 de octubre de 2008)

<http://www.iea.gob.mx/infgeneral07/dcs/leyes/plannac1.pdf> (fecha de acceso 03 de noviembre de 2009)

[http://www.upnqueretaro.edu.mx/Programas\\_Academicos/](http://www.upnqueretaro.edu.mx/Programas_Academicos/) (fecha de acceso 28 de octubre de 2009)

<http://www.usebeq.sep.gob.mx/> (fecha de acceso 22 de octubre de 2008)

## **Entrevistas**

Director de Primaria (2009).

Maestra de 5° (2009)

Maestra Inicial de 6° (2009)

Maestro Suplente de 6° (2009)

Director de Secundaria (2009)

Maestro de Matemáticas (2009)

Maestra de Ciencias (2009)

# Anexos

---

**Anexo 1**  
**Documentos**  
**Internacionales**

---

# Declaración Universal de los Derechos Humanos

El 10 de diciembre de 1948, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó y proclamó la Declaración Universal de Derechos Humanos, cuyo texto completo figura en las páginas siguientes. Tras este acto histórico, la Asamblea pidió a todos los Países Miembros que publicaran el texto de la Declaración y dispusieran que fuera "distribuido, expuesto, leído y comentado en las escuelas y otros establecimientos de enseñanza, sin distinción fundada en la condición política de los países o de los territorios".

## PREÁMBULO

Considerando que la libertad, la justicia y la paz en el mundo tienen por base el reconocimiento de la dignidad intrínseca y de los derechos iguales e inalienables de todos los miembros de la familia humana;

Considerando que el desconocimiento y el menosprecio de los derechos humanos han originado actos de barbarie ultrajantes para la conciencia de la humanidad, y que se ha proclamado, como la aspiración más elevada del hombre, el advenimiento de un mundo en que los seres humanos, liberados del temor y de la miseria, disfruten de la libertad de palabra y de la libertad de creencias;

Considerando esencial que los derechos humanos sean protegidos por un régimen de Derecho, a fin de que el hombre no se vea compelido al supremo recurso de la rebelión contra la tiranía y la opresión;

Considerando también esencial promover el desarrollo de relaciones amistosas entre las naciones;

Considerando que los pueblos de las Naciones Unidas han reafirmado en la Carta su fe en los derechos fundamentales del hombre, en la dignidad y el valor de la persona humana y en la igualdad de derechos de hombres y mujeres, y se han declarado resueltos a promover el progreso social y a elevar el nivel de vida dentro de un concepto más amplio de la libertad;

Considerando que los Estados Miembros se han comprometido a asegurar, en cooperación con la Organización de las Naciones Unidas, el respeto universal y efectivo a los derechos y libertades fundamentales del hombre, y

Considerando que una concepción común de estos derechos y libertades es de la mayor importancia para el pleno cumplimiento de dicho compromiso;

LA ASAMBLEA GENERAL proclama la presente DECLARACIÓN UNIVERSAL DE DERECHOS HUMANOS como ideal común por el que todos los pueblos y naciones deben esforzarse, a fin de que tanto los individuos como las instituciones, inspirándose constantemente en ella, promuevan, mediante la enseñanza y la educación, el respeto a estos derechos y libertades, y aseguren, por medidas progresivas de carácter nacional e internacional, su reconocimiento y aplicación universales y efectivos, tanto entre los pueblos de los Estados Miembros como entre los de los territorios colocados bajo su jurisdicción.

## Artículo 1.

Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros.

**Artículo 2.**

Toda persona tiene todos los derechos y libertades proclamados en esta Declaración, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición.

Además, no se hará distinción alguna fundada en la condición política, jurídica o internacional del país o territorio de cuya jurisdicción dependa una persona, tanto si se trata de un país independiente, como de un territorio bajo administración fiduciaria, no autónomo o sometido a cualquier otra limitación de soberanía.

**Artículo 3.**

Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona.

**Artículo 4.**

Nadie estará sometido a esclavitud ni a servidumbre, la esclavitud y la trata de esclavos están prohibidas en todas sus formas.

**Artículo 5.**

Nadie será sometido a torturas ni a penas o tratos crueles, inhumanos o degradantes.

**Artículo 6.**

Todo ser humano tiene derecho, en todas partes, al reconocimiento de su personalidad jurídica.

**Artículo 7.**

Todos son iguales ante la ley y tienen, sin distinción, derecho a igual protección de la ley. Todos tienen derecho a igual protección contra toda discriminación que infrinja esta Declaración y contra toda provocación a tal discriminación.

**Artículo 8.**

Toda persona tiene derecho a un recurso efectivo ante los tribunales nacionales competentes, que la ampare contra actos que violen sus derechos fundamentales reconocidos por la constitución o por la ley.

**Artículo 9.**

Nadie podrá ser arbitrariamente detenido, preso ni desterrado.

**Artículo 10.**

Toda persona tiene derecho, en condiciones de plena igualdad, a ser oída públicamente y con justicia por un tribunal independiente e imparcial, para la determinación de sus derechos y obligaciones o para el examen de cualquier acusación contra ella en materia penal.

**Artículo 11.**

1. Toda persona acusada de delito tiene derecho a que se presuma su inocencia mientras no se pruebe su culpabilidad, conforme a la ley y en juicio público en el que se le hayan asegurado todas las garantías necesarias para su defensa.

2. Nadie será condenado por actos u omisiones que en el momento de cometerse no fueron delictivos según el Derecho nacional o internacional. Tampoco se impondrá pena más grave que la aplicable en el momento de la comisión del delito.

**Artículo 12.**

Nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques a su honra o a su reputación. Toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra tales injerencias o ataques.

**Artículo 13.**

1. Toda persona tiene derecho a circular libremente y a elegir su residencia en el territorio de un Estado.

2. Toda persona tiene derecho a salir de cualquier país, incluso del propio, y a regresar a su país.

**Artículo 14.**

1. En caso de persecución, toda persona tiene derecho a buscar asilo, y a disfrutar de él, en cualquier país.
2. Este derecho no podrá ser invocado contra una acción judicial realmente originada por delitos comunes o por actos opuestos a los propósitos y principios de las Naciones Unidas.

**Artículo 15.**

1. Toda persona tiene derecho a una nacionalidad.
2. A nadie se privará arbitrariamente de su nacionalidad ni del derecho a cambiar de nacionalidad.

**Artículo 16.**

1. Los hombres y las mujeres, a partir de la edad núbil, tienen derecho, sin restricción alguna por motivos de raza, nacionalidad o religión, a casarse y fundar una familia, y disfrutarán de iguales derechos en cuanto al matrimonio, durante el matrimonio y en caso de disolución del matrimonio.
2. Solo mediante libre y pleno consentimiento de los futuros esposos podrá contraerse el matrimonio.
3. La familia es el elemento natural y fundamental de la sociedad y tiene derecho a la protección de la sociedad y del Estado.

**Artículo 17.**

1. Toda persona tiene derecho a la propiedad, individual y colectivamente.
2. Nadie será privado arbitrariamente de su propiedad.

**Artículo 18.**

Toda persona tiene derecho a la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión; este derecho incluye la libertad de cambiar de religión o de creencia, así como la libertad de manifestar su religión o su creencia, individual y colectivamente, tanto en público como en privado, por la enseñanza, la práctica, el culto y la observancia.

**Artículo 19.**

Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión; este derecho incluye el de no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión.

**Artículo 20.**

1. Toda persona tiene derecho a la libertad de reunión y de asociación pacíficas.
2. Nadie podrá ser obligado a pertenecer a una asociación.

**Artículo 21.**

1. Toda persona tiene derecho a participar en el gobierno de su país, directamente o por medio de representantes libremente escogidos.
2. Toda persona tiene el derecho de acceso, en condiciones de igualdad, a las funciones públicas de su país.
3. La voluntad del pueblo es la base de la autoridad del poder público; esta voluntad se expresará mediante elecciones auténticas que habrán de celebrarse periódicamente, por sufragio universal e igual y por voto secreto u otro procedimiento equivalente que garantice la libertad del voto.

**Artículo 22.**

Toda persona, como miembro de la sociedad, tiene derecho a la seguridad social, y a obtener, mediante el esfuerzo nacional y la cooperación internacional, habida cuenta de la organización y los recursos de cada Estado, la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales, indispensables a su dignidad y al libre desarrollo de su personalidad.

**Artículo 23.**

1. Toda persona tiene derecho al trabajo, a la libre elección de su trabajo, a condiciones equitativas y satisfactorias de trabajo y a la protección contra el desempleo.

2. Toda persona tiene derecho, sin discriminación alguna, a igual salario por trabajo igual.
3. Toda persona que trabaja tiene derecho a una remuneración equitativa y satisfactoria, que le asegure, así como a su familia, una existencia conforme a la dignidad humana y que será completada, en caso necesario, por cualesquiera otros medios de protección social.
4. Toda persona tiene derecho a fundar sindicatos y a sindicarse para la defensa de sus intereses.

#### **Artículo 24.**

Toda persona tiene derecho al descanso, al disfrute del tiempo libre, a una limitación razonable de la duración del trabajo y a vacaciones periódicas pagadas.

#### **Artículo 25.**

1. Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.
2. La maternidad y la infancia tienen derecho a cuidados y asistencia especiales. Todos los niños, nacidos de matrimonio o fuera de matrimonio, tienen derecho a igual protección social.

#### **Artículo 26.**

1. Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos.
2. La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos, y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz.
3. Los padres tendrán derecho preferente a escoger el tipo de educación que habrá de darse a sus hijos.

#### **Artículo 27.**

1. Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten.
2. Toda persona tiene derecho a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora.

#### **Artículo 28.**

Toda persona tiene derecho a que se establezca un orden social e internacional en el que los derechos y libertades proclamados en esta Declaración se hagan plenamente efectivos.

#### **Artículo 29.**

1. Toda persona tiene deberes respecto a la comunidad, puesto que solo en ella puede desarrollar libre y plenamente su personalidad.
2. En el ejercicio de sus derechos y en el disfrute de sus libertades, toda persona estará solamente sujeta a las limitaciones establecidas por la ley con el único fin de asegurar el reconocimiento y el respeto de los derechos y libertades de los demás, y de satisfacer las justas exigencias de la moral, del orden público y del bienestar general en una sociedad democrática.
3. Estos derechos y libertades no podrán, en ningún caso, ser ejercidos en oposición a los propósitos y principios de las Naciones Unidas.

#### **Artículo 30.**

Nada en esta Declaración podrá interpretarse en el sentido de que confiere derecho alguno al Estado, a un grupo o a una persona, para emprender y desarrollar actividades o realizar actos tendientes a la supresión de cualquiera de los derechos y libertades proclamados en esta Declaración.

# Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural

2 de noviembre de 2001

La Conferencia General,

Reafirmando su adhesión a la plena realización de los derechos humanos y de las libertades fundamentales proclamadas en la Declaración Universal de Derechos Humanos y en otros instrumentos jurídicos universalmente reconocidos, como los dos Pactos Internacionales de 1966 relativos uno a los derechos civiles y políticos y el otro a los derechos económicos, sociales y culturales,

Recordando que en el Preámbulo de la Constitución de la UNESCO se afirma "(...) que la amplia difusión de la cultura y la educación de la humanidad para la justicia, la libertad y la paz son indispensables a la dignidad del hombre y constituyen un deber sagrado que todas las naciones han de cumplir con un espíritu de responsabilidad y de ayuda mutua",

Recordando también su Artículo primero que asigna a la UNESCO, entre otros objetivos, el de recomendar "los acuerdos internacionales que estime convenientes para facilitar la libre circulación de las ideas por medio de la palabra y de la imagen",

Refiriéndose a las disposiciones relativas a la diversidad cultural y al ejercicio de los derechos culturales que figuran en los instrumentos internacionales promulgados por la UNESCO,

Reafirmando que la cultura debe ser considerada el conjunto de los rasgos distintivos espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o a un grupo social y que abarca, además de las artes y las letras, los modos de vida, las maneras de vivir juntos, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias,

Comprobando que la cultura se encuentra en el centro de los debates contemporáneos sobre la identidad, la cohesión social y el desarrollo de una economía fundada en el saber,

Afirmando que el respeto de la diversidad de las culturas, la tolerancia, el diálogo y la cooperación, en un clima de confianza y de entendimiento mutuos, son uno de los mejores garantes de la paz y la seguridad internacionales,

Aspirando a una mayor solidaridad fundada en el reconocimiento de la diversidad cultural, en la conciencia de la unidad del género humano y en el desarrollo de los intercambios interculturales,

Considerando que el proceso de mundialización, facilitado por la rápida evolución de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, pese a constituir un reto para la diversidad cultural crea las condiciones de un diálogo renovado entre las culturas y las civilizaciones,

Consciente del mandato específico que se ha conferido a la UNESCO, en el sistema de las Naciones Unidas, de asegurar la preservación y la promoción de la fecunda diversidad de las culturas,

Proclama los principios siguientes y aprueba la presente Declaración:

## **IDENTIDAD, DIVERSIDAD Y PLURALISMO**

### **Artículo 1 – La diversidad cultural, patrimonio común de la humanidad**

La cultura adquiere formas diversas a través del tiempo y del espacio. Esta diversidad se manifiesta en la originalidad y la pluralidad de las identidades que caracterizan a los grupos y las sociedades que componen la humanidad. Fuente de intercambios, de innovación y de creatividad, la diversidad cultural es tan necesaria para el género humano como la diversidad biológica para los organismos vivos. En este sentido, constituye el patrimonio común de la humanidad y debe ser reconocida y consolidada en beneficio de las generaciones presentes y futuras.

### **Artículo 2 – De la diversidad cultural al pluralismo cultural**

En nuestras sociedades cada vez más diversificadas, resulta indispensable garantizar una interacción armoniosa y una voluntad de convivir de personas y grupos con identidades culturales a un tiempo plurales, variadas y dinámicas. Las políticas que favorecen la integración y la participación de todos los ciudadanos garantizan la cohesión social, la vitalidad de la sociedad civil y la paz. Definido de esta manera, el pluralismo cultural constituye la respuesta política al hecho de la diversidad cultural. Inseparable de un contexto democrático, el pluralismo cultural es propicio para los intercambios culturales y el desarrollo de las capacidades creadoras que alimentan la vida pública.

### **Artículo 3 – La diversidad cultural, factor de desarrollo**

La diversidad cultural amplía las posibilidades de elección que se brindan a todos; es una de las fuentes del desarrollo, entendido no solamente en términos de crecimiento económico, sino también como medio de acceso a una existencia intelectual, afectiva, moral y espiritual satisfactoria.

## **DIVERSIDAD CULTURAL Y DERECHOS HUMANOS**

### **Artículo 4 – Los derechos humanos, garantes de la diversidad cultural**

La defensa de la diversidad cultural es un imperativo ético, inseparable del respeto de la dignidad de la persona humana. Ella supone el compromiso de respetar los derechos humanos y las libertades fundamentales, en particular los derechos de las personas que pertenecen a minorías y los de los pueblos indígenas. Nadie puede invocar la diversidad cultural para vulnerar los derechos humanos garantizados por el derecho internacional, ni para limitar su alcance.

### **Artículo 5 – Los derechos culturales, marco propicio para la diversidad cultural**

Los derechos culturales son parte integrante de los derechos humanos, que son universales, indisolubles e interdependientes. El desarrollo de una diversidad creativa exige la plena realización de los derechos culturales, tal como los definen el Artículo 27 de la Declaración Universal de Derechos Humanos y los Artículos 13 y 15 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Toda persona debe tener la posibilidad de expresarse, crear y difundir sus obras en la lengua que desee y en particular en su lengua materna; toda persona tiene derecho a una educación y una formación de calidad que respeten plenamente su identidad cultural; toda persona debe tener la posibilidad de participar en la vida cultural que elija y conformarse a las prácticas de su propia cultura, dentro de los límites que impone el respeto de los derechos humanos y de las libertades fundamentales.

### **Artículo 6 – Hacia una diversidad cultural accesible a todos**

Al tiempo que se garantiza la libre circulación de las ideas mediante la palabra y la imagen, hay que velar por que todas las culturas puedan expresarse y darse a conocer. La libertad de expresión, el pluralismo de los medios de comunicación, el plurilingüismo, la igualdad de acceso a las expresiones artísticas, al saber científico y tecnológico -comprendida su presentación en

forma electrónica- y la posibilidad, para todas las culturas, de estar presentes en los medios de expresión y de difusión, son los garantes de la diversidad cultural.

## **DIVERSIDAD CULTURAL Y CREATIVIDAD**

### **Artículo 7 – El patrimonio cultural, fuente de la creatividad**

Toda creación tiene sus orígenes en las tradiciones culturales, pero se desarrolla plenamente en contacto con otras culturas. Ésta es la razón por la cual el patrimonio, en todas sus formas, debe ser preservado, realizado y transmitido a las generaciones futuras como testimonio de la experiencia y de las aspiraciones humanas, a fin de nutrir la creatividad en toda su diversidad e inspirar un verdadero diálogo entre las culturas.

### **Artículo 8 – Los bienes y servicios culturales, mercancías distintas de las demás**

Ante los cambios económicos y tecnológicos actuales, que abren vastas perspectivas para la creación y la innovación, se debe prestar particular atención a la diversidad de la oferta creativa, al justo reconocimiento de los derechos de los autores y de los artistas, así como al carácter específico de los bienes y servicios culturales que, por ser portadores de identidad, de valores y sentido, no deben ser considerados mercancías o bienes de consumo como los demás.

### **Artículo 9 – Las políticas culturales, catalizadoras de la creatividad**

Las políticas culturales, en tanto que garantizan la libre circulación de las ideas y las obras, deben crear condiciones propicias para la producción y difusión de bienes y servicios culturales diversificados, gracias a industrias culturales que dispongan de medios para desarrollarse en los planos local y mundial. Al tiempo que respeta sus obligaciones internacionales, cada Estado debe definir su política cultural y aplicarla utilizando para ello los medios de acción que juzgue más adecuados, ya se trate de modalidades prácticas de apoyo o de marcos reglamentarios apropiados.

## **DIVERSIDAD CULTURAL Y SOLIDARIDAD INTERNACIONAL**

### **Artículo 10 – Reforzar las capacidades de creación y de difusión a escala mundial**

Ante los desequilibrios que se producen actualmente en los flujos e intercambios de bienes culturales a escala mundial, es necesario reforzar la cooperación y la solidaridad internacionales para que todos los países, especialmente los países en desarrollo y los países en transición, puedan crear industrias culturales viables y competitivas en los planos nacional e internacional.

### **Artículo 11 – Forjar relaciones de colaboración entre el sector público, el sector privado y la sociedad civil.**

Las fuerzas del mercado por sí solas no pueden garantizar la preservación y promoción de la diversidad cultural, clave de un desarrollo humano sostenible. Desde este punto de vista, se debe reafirmar la preeminencia de las políticas públicas, en colaboración con el sector privado y la sociedad civil.

### **Artículo 12 – La función de la UNESCO**

Por su mandato y sus funciones compete a la UNESCO:

- a) promover la integración de los principios enunciados en la presente Declaración en las estrategias de desarrollo elaboradas en las diversas entidades intergubernamentales;
- b) constituir un punto de referencia y foro de concertación entre los Estados, los organismos internacionales gubernamentales y no gubernamentales, la sociedad civil y el sector privado para la elaboración conjunta de conceptos, objetivos y políticas en favor de la diversidad cultural;

- c) proseguir su acción normativa y su acción de sensibilización y fortalecimiento de capacidades en los ámbitos relacionados con la presente Declaración que correspondan a sus esferas de competencia;
- d) facilitar la aplicación del Plan de Acción cuyas orientaciones principales figuran a continuación de la presente Declaración.

## **Anexo II Orientaciones principales de un plan de acción para la aplicación de la Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural**

Los Estados Miembros se comprometen a tomar las medidas apropiadas para difundir ampliamente la Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural y fomentar su aplicación efectiva, cooperando en particular con miras a la realización de los siguientes objetivos:

1. Profundizar en el debate internacional sobre los problemas relativos a la diversidad cultural, especialmente los que se refieren a sus vínculos con el desarrollo y a su influencia en la formulación de políticas, a escala tanto nacional como internacional; profundizar particularmente en la reflexión sobre la conveniencia de elaborar un instrumento jurídico internacional sobre la diversidad cultural.
2. Progresar en la definición de los principios, normas y prácticas en los planos nacional e internacional, así como en los medios de sensibilización y las formas de cooperación más propicias para la salvaguardia y la promoción de la diversidad cultural.
3. Favorecer el intercambio de conocimientos y de las prácticas recomendables en materia de pluralismo cultural con miras a facilitar, en sociedades diversificadas, la integración y la participación de personas y grupos que procedan de horizontes culturales variados.
4. Avanzar en la comprensión y la clarificación del contenido de los derechos culturales, considerados parte integrante de los derechos humanos.
5. Salvaguardar el patrimonio lingüístico de la humanidad y apoyar la expresión, la creación y la difusión en el mayor número posible de lenguas.
6. Fomentar la diversidad lingüística -respetando la lengua materna- en todos los niveles de enseñanza, dondequiera que sea posible, y estimular el aprendizaje de varios idiomas desde la más temprana edad.
7. Alentar, a través de la educación, una toma de conciencia del valor positivo de la diversidad cultural y mejorar, a esos efectos, la formulación de los programas escolares y la formación de los docentes.
8. Incorporar al proceso educativo, tanto como sea necesario, métodos pedagógicos tradicionales, con el fin de preservar y optimizar métodos culturalmente adecuados para la comunicación y la transmisión del saber.
9. Fomentar la "alfabetización digital" y acrecentar el dominio de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, que deben considerarse al mismo tiempo disciplinas de enseñanza e instrumentos pedagógicos capaces de reforzar la eficacia de los servicios educativos.
10. Promover la diversidad lingüística en el ciberespacio y fomentar el acceso gratuito y universal, mediante las redes mundiales, a toda la información que pertenezca al dominio público.
11. Luchar contra las disparidades que se han dado en llamar "brecha digital" -en estrecha cooperación con los organismos competentes del sistema de las Naciones Unidas- favoreciendo el acceso de los países en desarrollo a las nuevas tecnologías, ayudándolos a dominar las tecnologías de la información y facilitando a la vez la difusión electrónica de los productos

culturales endógenos y el acceso de dichos países a los recursos digitales de orden educativo, cultural y científico, disponibles a escala mundial.

12. Estimular la producción, la salvaguardia y la difusión de contenidos diversificados en los medios de comunicación y las redes mundiales de información y, con este fin, promover la función de los servicios públicos de radiodifusión y de televisión en la elaboración de producciones audiovisuales de calidad, favoreciendo en particular el establecimiento de mecanismos de cooperación que faciliten la difusión de las mismas.

13. Elaborar políticas y estrategias de preservación y realce del patrimonio natural y cultural, en particular del patrimonio oral e inmaterial, y combatir el tráfico ilícito de bienes y servicios culturales.

14. Respetar y proteger los sistemas de conocimiento tradicionales, especialmente los de los pueblos indígenas; reconocer la contribución de los conocimientos tradicionales, en particular por lo que respecta a la protección del medio ambiente y a la gestión de los recursos naturales, y favorecer las sinergias entre la ciencia moderna y los conocimientos locales.

15. Apoyar la movilidad de creadores, artistas, investigadores, científicos e intelectuales y el desarrollo de programas y actividades conjuntas de investigación, de carácter internacional, procurando al mismo tiempo preservar y aumentar la capacidad creativa de los países en desarrollo y en transición.

16. Garantizar la protección del derecho de autor y los derechos con él relacionados, con miras a fomentar el desarrollo de la creatividad contemporánea y una remuneración justa de la labor creativa, defendiendo al mismo tiempo el derecho público de acceso a la cultura, de conformidad con el Artículo 27 de la Declaración Universal de Derechos Humanos.

17. Contribuir a la creación o a la consolidación de industrias culturales en los países en desarrollo y los países en transición y, con este propósito, cooperar en el desarrollo de las infraestructuras y las competencias necesarias, apoyar la creación de mercados locales viables y facilitar el acceso de los bienes culturales de dichos países al mercado mundial y a los circuitos internacionales de distribución.

18. Fomentar políticas culturales que promuevan los principios consagrados en la presente Declaración, entre otras cosas mediante modalidades prácticas de apoyo y/o marcos reglamentarios apropiados, respetando las obligaciones internacionales de cada Estado.

19. Lograr que los diferentes sectores de la sociedad civil colaboren estrechamente en la definición de políticas públicas de salvaguardia y promoción de la diversidad cultural.

20. Reconocer y fomentar la contribución que el sector privado puede aportar al realce de la diversidad cultural y facilitar, con este propósito, la creación de espacios de diálogo entre el sector público y el privado.

Los Estados Miembros recomiendan al Director General que al ejecutar los programas de la UNESCO tome en consideración los objetivos enunciados en el presente Plan de Acción, y que lo comunique a los organismos del sistema de las Naciones Unidas y demás organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales interesadas, con miras a reforzar la sinergia de las medidas que se adopten en favor de la diversidad cultural.

**Anexo 2**  
**Entrevistas**

---

# Entrevista a Director Primaria

29 mayo de 2009

**Escuela Primaria Ignacio Zaragoza  
Barrio IV, Santiago Mexquititlán**

1. ¿Qué representa Enciclomedia para la educación primaria?

Pues es una herramienta que sirve como apoyo para los maestros que desarrollen bien sus actividades escolares durante todo el... de acuerdo al programa que tienen preparado.

2. ¿Qué gestiones debe llevar a cabo la dirección para que se equipen los planteles

Pues tenemos que contactar con varias dependencias este... con las autoridades civiles y educativas para llevar a cabo las, el proyecto que se vaya, que se programa cada inicio de ciclo escolar.

3. ¿El equipo Enciclomedia fue una donación, o alguien lo pidió... o simplemente llegó?

Este, simplemente las escuelas que ya estaban proyectadas para integrar ese equipo, se les citó y se les dijo "Saben qué su escuela va a pertenecer o se le va a enfocar para 5 y 6 grado dos Enciclomedia.

4. ¿Considera que Enciclomedia genera cambios en la educación?

Sí y mucho porque como le decía en un principio que es una de las herramientas que tienen varios apoyos para el docente para investigar, para hacer trabajos y muchas cosas.

5. ¿Considera que esos cambios son positivos y negativos?

Son positivos. Positivos para los niños, allí los niños aprenden a trabajar como en equipo manipularlos... bueno así debe de ser ¿no?, No únicamente el maestro tiene que ser quien esté manejando el equipo también los alumnos deben de tener esa libertad de, pues hora sí que de trabajar también y sacar sus investigaciones.

6. ¿A qué problemas se enfrenta esta primaria para implementar Enciclomedia en sus actividades escolares?

Este ahorita ninguno únicamente cuando nos roban, es cuando pues hora sí que se pierde el proceso de cómo iban los niños y todo eso, entonces cuando hay ese tipo de vandalismo y todo lo que sea, pues sí pasa también a afectar a los niños entonces ya pues tiene uno que solicitar reposición del equipo para que nuevamente se vuelva a instalar en las aulas

7. ¿Y cuánto tiempo tardó en reponerse?

7 meses más o menos, 8, hasta ahorita todavía falta el pizarrón electrónico de 5°.

8. ¿Cree que a los maestros les ha costado acoplarse al equipo Enciclomedia o acoplarlo a sus clases?

No porque los maestros han tenido algunos cursos de Enciclomedia para capacitarse para prepararse y hora sí que dar sus clases con ese equipo.

9. ¿Desde cuándo se utiliza Enciclomedia en esta institución?

Pues aproximadamente llevan unos 5 años. 5, 4 años más o menos.

10. ¿Desde cuándo es director de esta institución?

Ahorita a partir de... en octubre voy a cumplir un año como director comisionado, ya que el director que estaba antes se jubiló, entonces ahora estoy como responsable en esta institución pero ya había estado anteriormente como 6 años como director comisionado en este mismo plantel.

11. ¿Cómo se lleva a cabo la capacitación de los docentes para el uso de Enciclomedia?

Pues de acuerdo a oficios enviados por la supervisión escolar, son los que este... solicitan ellos para que los docentes todos, no únicamente 5 y 6 sino que desde 1 a 6 grado tienen que ir a capacitarse, entonces todos los maestros desde 1,2, 3, 4 tienen esa noción, esa idea de cómo manejar el enciclomedia porque se supone que en los cursos a todos nos dan ese tipo de capacitación

12. ¿Cada cuando reciben capacitación los maestros?

Pues cada... ahorita en este ciclo escolar van dos veces, sobre Enciclomedia dos veces

13. Si surge algún problema de mantenimiento con el material ¿sabe usted a quién dirigirse para resolverlo?

Ah sí, claro que con los de TEOS este solicitamos el apoyo de los técnicos y ellos vienen a pues hora sí nuevamente a buscar o a ver qué problemas tiene el equipo, por qué no funciona y todo... ellos son los que vienen a investigar, a ver qué fallas tiene.

14. Después que usted hace su petición, ¿cómo cuánto tardan en llegar?

Este... dependiendo... si los técnicos andan por aquí cerca, en unos 3 días ya están aquí y si andan lejos, por ejemplo, en otros municipios más retirados pues se tardan unos 15, 20 días... dependiendo la distancia en dónde se encuentren.

15. ¿Hay algún técnico de base en la institución?

No. No todos los técnicos son de TEOS y ya ellos mandan a los que pues estén cerca por acá.

16. ¿Qué es TEOS?

Son los que... son los responsables de Enciclomedia... son los que dieron... o sea... es una empresa que manda... todos los equipos... y ellos son los únicos que... me parecen que tienen un convenio con USEBEQ o no sé... quienes les compraron todo el equipo y ellos como responsables de esos equipos son los que tienen que venir a... pues a revisar que todo esté funcionando bien.

17. ¿Le gustaría agregar algo más con respecto de la utilización de Enciclomedia (NT) en el aula de clases?

Eh... bueno pues yo creo que sobre eso pues... son equipos que... ya como le decía nos sirve para todo, para los alumnos, para los maestros... en este caso cuando tienen ese espacio de tiempo pues también los maestros pueden usarlo los demás, ya sea 4 o 3 grado cuando hay tiempo y hay disposición de esos equipos porque luego a veces lo usan más los de 5 y los de 6 y pues también pensamos... estamos pensando y les estamos apoyando también con los de 4 y 3 grado que ya más o menos tienen noción cuando ven alguna... algún tema sobre contaminación o algo de la naturaleza ¿no?

18. ¿Los alumnos de esta primaria llevan alguna materia o realizan ciertas actividades de educación artística?

Sí, sí todos los grados tenemos esas asignaturas que nos marcan nuestro plan y programas de estudio que debemos de llevar esas asignaturas

19. ¿Como cuáles actividades realizan?

¿Artísticas? Por ejemplo dibujos, algunos dibujos... pues más que nada son dibujos...

20. ¿Cómo responden los niños a estas actividades?

No todos porque hay algunos que si cuentan con material y los que no pues aquí les damos algún material pero no todo porque tampoco tenemos mucho material didáctico disponible entonces a algunos niños, sus papás les compran el material que el maestro les pide para poder hacer sus trabajos.

21. Pero todos se interesan en las actividades

Sí claro todos... aquí el problema es el recurso económico que no todos tienen eso como para poder comprar el material para hacer sus trabajos.

22. ¿Los alumnos de esta primaria llevan alguna materia o realizan ciertas actividades de educación física o deportes?

Sí. Viene una maestra, que es de educación física, todos los grupos... que son lunes y miércoles y todos los grados.

23. ¿Qué actividades físicas?

Pues ellos, este yo creo que como... la maestra trae su planeación, hace su planeación y trae sus actividades que pues ella desarrolla con todos los grupos, es todo el ciclo escolar, es como un maestro, un docente pues tiene que hacer una planeación de actividades para realizar durante todo el día y me supongo que la maestra de educación física también que traer sus mismas actividades, materiales y todo para trabajar con todos los grupos.

24. ¿Cómo responden los alumnos a esas actividades?

Pues les encanta, les gusta mucho educación física a los niños y cuando no viene la maestra están inquietos y todo eso porque son actividades muy atractivas muy importantes ¿no? para los niños y les da gusto a los niños trabajar en ese tema.

25. ¿Los alumnos de esta primaria llevan alguna materia o realizan ciertas actividades de educación para la salud?

Sí. Principalmente 6º pues ya se les da ese tipo de... esos temas. 5 también y 4º se les da. Únicamente 1 y 2 como que no lo tocan muy a fondo pero se debería de dar pues allí ya depende del maestro pero yo digo que se les debe tocar un poco de esos temas de 3 a 6º... como le decía 6 y 5 ya... sí lo realizan, lo hacen pero hora sí que también 3º grado también de enfocarse un poquito en esos temas que son muy importantes por lo que dice de la sexualidad y todo eso.

26. ¿Los alumnos de esta primaria llevan alguna materia o realizan ciertas actividades de educación cívica?

Sí. Sí, ahorita este... en este ciclo escolar nos dieron libros para cívica y ética. Entonces todos los grupos tienen sus libros también, anteriormente no, nada más nos enfocábamos al plan y programa de estudios y ahorita no ya tenemos textos para los alumnos y para nosotros también para ampliar un poco los temas de la actividad que se vaya a ver.

27. ¿Les dan enseñanzas sobre el valor de la equidad de género, por ejemplo, de la tolerancia o del rescate de su lengua indígena?

Sí, aquí este... como es escuela bilingüe entons... este... los grados... se les está impartiendo... pues algunas... les dan clases de lengua indígena, los maestros también reciben capacitación, recibimos capacitación para pues ora si que decirle a los niños que no deben de olvidarse por ejemplo de su lengua materna porque como en esta escuela este... hay dos, o sea la mitad casi son monolingües y la otra parte es bilingües entonces los... aquí se está viendo que los más interesados en este... en este tema son los monolingües, los que no saben hablar el otomí, este... les interesa mucho, se ha concursado por ejemplo en lengua indígena este... cómo se llama... el himno nacional y está participando mucho los niños monolingües que los bilingües, entonces este... si se... está dando eso y como le digo pues es algo importante ¿no? para que no se le olvide uno la lengua materna de uno ¿no? entonces sí se está llevando a cabo eso, llevamos ahorita 5 años ya, 5, 6 años en la participación del himno nacional en lengua indígena en toda... en todas las zonas que pertenecen a educación indígena.

28. Y ¿ha detectado usted algún problema con los niños que hablan lengua indígena? Me refiero a si lo siguen hablando en sus casas o aquí.

Este... no, no ya últimamente los niños que están... que vienen ahorita a la escuela por ahí... por ejemplo estaba platicando con unos niños de mi grupo que es segundo grado por la tarde este... son niños de papás pues ora si que indígenas pero ya no lo hablan ya... ya no les inculcan es este... en hablar lengua indígena sino que se dedican a puro hablar español y pues aquí les decimos nosotros pues saben qué tienen que... que hablar también este... en lengua indígena porque... pues 'si se nos ha exigido mucho aquí en la escuela primaria bilingüe de que sea este... el bilingüismo pero últimamente creo que la técnica hasta por ahí este ciclo escolar o el anterior ya hay un maestro también de... este... pues ora si que el que

imparte esa asignatura de lengua indígena hasta allí porque antes estábamos diciendo pero por qué nomás en prees... digo primaria estamos este... impartiendo lengua indígena, se van a secundaria y ya no... ya no siguen lo mismo entonces... pero parece que ahorita es la técnica que pues tenemos en La Torre está un maestro ya especialmente para impartir lengua indígena también secundaria, ojalá y se siga dando en los otros niveles también porque si no pues este... de qué sirve aquí les damos ese tipo de... esa asignatura y luego ya pasan a otro nivel y ya ahí queda nomás y qué bueno que se esté dando en... ahorita en secundarias.

29. Entonces esta lengua indígena se las dan aquí a los niños como materia o cada maestro decide cuándo hablarla

El... ¿lengua indígena?

**Arely: Ajá**

No pues aquí cómo se llama... es como una asignatura que los maestros este... pues ora si que por obligación tiene uno que este... pues impartir esa asignatura porque viene especificada en las boletas, en las boletas.

30. Y entonces ¿todos los maestros de aquí hablan lengua indígena?

Mmm... sí todos, todos los que estamos laborando en este plantel sí somos... o sea... somos bilingües, hablamos, lo hablamos el problema es la escritura es el que siempre tenemos detalles de la escritura, de hablar pues lo hablamos todos pero en... para escribirlo ese es un problema y por eso hay un este... cómo se llama... un equipo de maestros de... que viene de USEBEQ para que nos den este... ese tipo de cursos, cómo escribir unas palabras en... en lengua indígena o enunciados cortos para los grados de primero y segundo, tercero... todos los grados.

31. Y ¿cómo que actividades realizan en este...en esas asignaturas?

Este por ejemplo nos... para primero y segundo y... segundo eh... palabras cortas por ejemplo vamos a escribir este... una palabra por ejemplo cómo se dice calabaza en otomí... este... de algún... el nombre de algún animal, el agua; ya en tercero, cuarto, quinto y sexto se les da enunciados pequeños por ejemplo no pues el agua... digo el caballo toma agua entonces ahí dicen que esa... esa este cómo se llama... a dar enunciados pequeños, cortos para que... pero traducidos en otomí.

32. ¿Le gustaría agregar algo más?

Pues no solamente pues ora si que es... yo creo que todo... todo docente, todo trabajador de la educación pues tenemos que pues enfocarnos a... al trabajo, a la actividad que... que es de diario y pues impartir todo nuestras, nuestros conocimientos con los niños porque pues para eso estamos aquí y debemos de... pues ora si que investigar eh... los temas cualquier actividad que vamos a impartir durante el día pues tenemos que... que este... pues traer bien desarrollado nuestro plan, plan de trabajo para trabajar con los niños.

33. Disculpe... quiero preguntarle algo más es acerca de si cuándo los contratan a ustedes como maestros la USEBEQ hace alguna distinción en sus contratos, por ejemplo que... van a ser maestros para educación indígena o es igual que en todas las primarias?

Este... últimamente me parece que ahorita este... todos los maestros este... para entrar a... a servicio aquí como trabajador educativo aquí... tiene que presentar un examen, un examen el... en la USEBEQ eh... que sea de bilingüismo para que puedan pasar a... a trabajar aquí en las escuelas primarias de educación indígena. En los otros temas si no... no estoy enterado cómo... cómo ingresan los... los maestros a trabajar allí pero en este sistema sí... sí este cómo se llama... les hacen un examen de bilingüismo a los... a los futuros docentes que van a laborar en... en cualquier escuela de educación indígena.

34. Disculpe... si no es intromisión eh... hace tiempo le pregunté a la maestra si la USEBEQ les da un bono por hablar dos lenguas o les pagan igual que a los otros maestros ¿sabe usted?

No... yo creo que es igual... igual a todos los que laboramos aquí... yo creo que es lo mismo, todos los pagos o bonos y lo que haya es... es igual para todos; no se le paga a alguien más porque sabe hablar más al menos que haya un compañero, una compañera que este cómo

se llama... domine ya este... pues bien, bien la lengua materna o lo que sea pues ya los este... imparten este... ora si que los cursos pero ora si yo estoy... no, no estoy enterado cómo esté su situación económica de ellos si es igual a los de nosotros como docentes primaria, de primarias o... o tienen otro sueldo más, la verdad no sabría decirle de eso.

## Entrevista a Subdirector de Secundaria

**5 de junio de 2009**

**Secundaria. No. 13 'José María Velasco'**

**La Torre**

1. ¿Qué representan las NTIC para la educación secundaria?

Representan una oportunidad para los jóvenes, para los maestros, para desarrollar mejor su trabajo, como recurso didáctico, como un medio para ver algunos temas que a veces... temas audiovisuales desde luego, no? Pues a veces en los libros viene la imagen, pero es más motivante verlos en una pantalla o en la computadora y pues hay mucha motivación por parte de los alumnos en ese aspecto.

2. ¿Qué gestiones debe llevar a cabo la dirección para que se equipe el plantel con NTIC?

Solicitar el equipo, la construcción o... la construcción del edificio para el aula de medios... que no tenemos, donde está ahorita trabajándose, donde tenemos las computadoras... es un lugar improvisado porque ese es parte de la biblioteca... y ahí se está trabajando para... bueno, ahí se acomodaron las computadoras para poder usarlas cuando algún maestro tiene alguna actividad planeada para... sea en su clase, pero no es el espacio adecuado... para el aula de medios porque no la hay... por ejemplo en el 2006 no?... con lo de las Enciclomedias que decían que se iban a equipar o se iban a dotar todas las escuelas de educación básica, sobre todo primaria y secundaria. En algunas escuelas se les pidió que acondicionaran alguna... algunas aulas para que se instalar el equipo, se hicieron gastos de instalación, de contratar gente para que acondicionara el espacio y fue un mes de noviembre y diciembre y ... y se quedó así nomás, ya no hubo nada, se canceló el programa, se cambió el gobierno, llega otro y ... y bueno el que tenemos horita... ese proyecto se perdió y pos ya no tuvo aplicación y así como eso hay muchos programas que han quedado coartados o a medias. Por ejemplo lo que estamos comentando,... el aula de medios, que supuestamente debe haber en todas las escuelas no las hay, entonces son programas que a veces quedan a medias, son promesas que se hacen para ganar la simpatía del público - hablando poéticamente - con los que lo hacen... pero ya estando en la profesión o ya lográndose el objetivo de los que luchan por algún puesto en el gobierno ahí se quedan y... y bueno, tu puedes ver aquí la situación que guarda la escuela, el espacio que estamos comentando que ... pues bueno... no es el adecuado. Pero bueno, pues ahí está.

3. Arely: Con respecto del equipo que tienen ¿lo solicitaron o les llegó como regalo?

Mira... en un principio a algunas escuelas se les dotó del equipo, como cualquier programa se hace un pilotaje y hay algunas escuelas que les fueron... equipando, les dieron el edificio, les dieron el equipo, incluso personal para... pues para que atendieran el espacio. Cuando ya se aprobó pues como una forma, así , de apoyar las escuelas, y que sí es bueno, que da resultados... pues se dijo que a todas las escuelas se les iba a equipar con ese recurso, el aula de medios y obviamente con sus computadoras pero... eso es lo que se dijo en el discurso pero en la realidad vemos que no es así, algunas escuelas han solicitado y siguen solicitando ese recurso pero la respuesta es la de siempre: no hay recursos... o no se puede... simple y sencillamente. En un principio hubo un programa para esto, pero pues como siempre el dinero nunca alcanza o el dinero lo canalizan hacia otras cosas que en ese momento los políticos o la autoridad... los que están en las posiciones directivas por toma de decisión lo mandan a otro lado y lo prometido se queda trunco... y aunque se siga solicitando no hay respuesta.

4. ¿Considera que las NTIC generan cambios en la educación?

Podemos decir que sí, nada más que ese cambio habría que analizarlo, si es un cambio ... este... puede ser un cambio positivo o puede ser un cambio negativo, depende de la forma como los usuarios lo tomen o depende de la forma como lo usa... el cambio o la parte positiva que pudiera... o tiene importancia o es bueno pues... las NT en el sentido que... le ayuda al maestro -si estamos hablando de un aula- le ayuda a presentar, este, diferentes temas de la materia de que se trate... y por otro lado ahorra tiempo en cuanto a la presentación de los temas, eso por un lado, por otro lado tenemos que facilita la... por ejemplo, la investigación, facilita a los alumnos obtener información que se les deja en las diferentes materias... motiva también a la gente a investigar y ... aparte de eso tenemos la comunicación que facilita en sus diferentes formas porque a través de ello las personas conocen las formas de vida u otros contextos que no podemos ir a conocer directamente o ir hasta allá pues lo vemos a través de los medios tecnológicos que tenemos... tenemos esa posibilidad de saber qué sucede en esa parte del mundo y podemos comunicarnos con estudiantes... o investigadores, o conocer las investigaciones que se hacen en diferentes partes del mundo, y creo que uno de los logros de los avances más importantes que se han dado con los avances de las tecnologías de comunicación ... ha sido precisamente el podernos comunicar con diferentes personas del mundo y... borrar las barreras o las fronteras sociales, económicas que antes había, pues para poder acceder a una información a un conocimiento, eso sería para mí lo más importante que tienen las NT...

5. ¿Y un cambio negativo que haya observado?

Bueno, los cambios negativos, también tenemos muchos, uno de ellos es la pornografía... luego cuando se mete uno a Internet aparecen de manera este... pues automática... las ventanas donde hacen invitaciones así de lo que se está promoviendo o vendiendo... y para los jóvenes que tienen inquietud de saber muchas cosas... pues a veces le dan por esa parte no? Caen en el juego de los que promueven ese tipo de anuncios y bueno pues se desvirtúa la acción, el interés de los chicos hacia cosas que pues deforman el pensamiento de los estudiantes... entonces esa sería la parte negativa, la otra pues pudiera ser que la gente vaya perdiendo ese contacto humano, esa plática, ese diálogo entre compañeros y pues se enfrente a una máquina que lo aisle a uno en un mundo donde no hay diálogo más que escrito, por los mensajes, por lo que le llaman el correo electrónico o el diálogo electrónico, entonces pues eso es lo que hacen y puede ser una parte negativa de esos medios de comunicación... porque ciertamente favorece el conocimiento de temas que están a distancias muy lejanas y todo eso pero pues también se vuelve así como muy frío... las personas que se meten en ese tipo de trabajo, bueno las máquinas a eso nos llevan...

6. ¿A qué problemas se enfrenta esta secundaria para implementar las NTIC en sus actividades escolares?

Pues, primeramente como ya le comentaba, no tenemos suficientes máquinas, una; la otra, el espacio... el otro problema es que aún todavía tenemos muchos maestros que no tienen ese dominio de la computadora... por otra, pues el medio donde estamos es una zona así, un tanto marginada, donde todavía no hay tantos (¿sigas?) Como para la investigación y los pocos que hay no alcanzan para tantos alumnos que van a hacer investigación en esos espacios... tenemos alumnos de la secundaria... no de esta solamente... sino alumnos de la telesecundaria, de bachillerato,... pues que en las tardes se reúnen en esos espacios para hacer trabajos o investigaciones y... no alcanzan para todos... es uno de los problemas que presenta el uso de las NT.

7. ¿Conoce los programas Sec XXI y Red Escolar? ...

Pues he escuchado hablar de eso pero, el Sec XXI... hay dos escuelas que tienen este programa que es la... bueno estamos hablando de escuelas... en secundarias técnicas, tenemos la técnica 3 de Jalpan y... la técnica 1 de Querétaro, en San Juan del Río por ejemplo tenemos la Antonio Caso que tiene este programa pero... así directamente conocimiento de cómo operan no tengo la información.

8. ¿Desde cuándo es usted director de esta institución?

Yo llegué apenas en el mes de noviembre, no tengo mucho tiempo aquí.

9. ¿Cómo se lleva a cabo la capacitación de los docentes para el uso de NT en esta institución?

Como le comento tengo poco tiempo y desconozco cómo se ha venido trabajando esto... el ciclo pasado... en agosto cuando se lleva a cabo los TGA's que le llaman, el Centro de maestro que tenemos acá en San Juan del Río ofrece cada año o durante el transcurso de los años, talleres para el manejo de las NT, pero... muchas veces el horario que tienen esos cursos o esos talleres no es compatible con los maestros porque algunos trabajan en doble turno, otros... vamos a ser honestos, no quieren perder su tiempo en la tarde,... otros, la apatía simple y sencillamente se convierten en los factores que inciden en este problema de que todos los maestros puedan tener conocimiento o la habilidad para manejar la computadora. De que se han implementado cursos, sí se han implementado... pero... pues desgraciadamente muchos maestros, como dicen luego, no le cae el veinte para que se preocupe o se motive para que asista o se inscriba en uno de estos cursos, esos son básicamente los problemas que hay con relación a los compañeros.

10. ¿Si surge un problema de mantenimiento con las computadoras, sabe a quien dirigirse para resolverlo?

Ah... sí... primero tenemos aquí algunos compañeros... creo que es este... bueno manifestar... los nuevos compañeros que se están ingresando pues al servicio ya vienen con esta, con ese conocimiento... del Aula de Medios, preparación de las computadoras... y bueno cuando son problemas ya graves acudimos al departamento encargado de la reparación de las computadoras en servicios regionales que está por (¿??)

11. Arely: entonces se puede decir que no hay técnicos de base en la institución pero hay algunos maestros que saben más o menos resolver estos problemas...

Técnicos no la hay ... y le digo salvo las escuelas que tienen ... por ejemplo Sec XXI a ellos sí les mandan o tienen personal especializado para todo esto ... pero en el caso por ejemplo de nosotros pues no... y hay algunas escuelas que tienen el Aula de Medios en forma... hay un responsable del Aula de Medios pero la verdad no le puedo decir si estos compañeros tengan esos conocimientos o la formación para hacer una reparación en un momento dado que se requiera, la verdad desconozco, no podría decirle que sí los haya...

12. ¿Le gustaría agregar algo más con respecto de la utilización de las NT en el aula de clases?

La idea que nosotros tenemos acá es que esto sea de uso general en todas las aulas, que sea de uso común para todos los compañeros y los alumnos... pero desgraciadamente hay muchos... a la mejor se puede decir muchos obstáculos que no permiten que se tenga esto. Primero... la unidad regional o servicios regionales en su departamento de finanzas o de control, no permite que, a veces, se compre material relacionado con esto, bueno para las clases necesitamos el cañón, una *laptop*, pero Servicios Regionales no autoriza la compra de estos materiales

**Arely: solo los que ellos quieren...**

Solamente los que ellos determinan y... hasta ahí nada más... para (¿PASTA?) Administrativa dice esto sí y esto no... actualmente tenemos por ejemplo instalado en la escuela en la biblioteca lo que le llaman el laboratorio virtual... pero bueno ese es usado usualmente por los grupos de tercero, entonces tenemos ese problema que no podemos contar con ese equipo con facilidad porque consideras las autoridades como no tan necesario, no tan útil para los maestros. Y bueno, es una batalla que se está viviendo y poco a poquito se va buscando la forma de superar estos problemas... la escuela logró... esta escuela... y bueno yo creo que todas las escuelas que han participado en el programa UTEQ han conseguido por lo menos un cañón y una *laptop* para trabajos en colegiado. Aquí en la escuela muchos compañeros traen su computadora portátil... y a veces nos piden el cañón para su materia, para su trabajo... y a veces andan así como peleándose este recurso para ver a quien se le presta... pues como le digo solo tenemos uno y no podemos satisfacer esa demanda, hay varios maestros que están metiéndose ya así con el uso de las NT... bueno le comento este problema... representa un obstáculo para avanzar...

13. ¿Los alumnos... llevan alguna materia o realizan actividades de educación artística?

Ah sí... pues todos los grupos llevan esa actividad en la asignatura de artes... ahí es donde se practica actividades artísticas como baile, pintura y otras actividades relacionadas con el arte.

14. ¿Hay profesores especializados en esas materias o son los mismos de las otras asignaturas, hay un profesor exclusivo para esas clases?

Sí, tenemos un compañero que pues tiene la especialidad en artes.

15. ¿Los alumnos... llevan alguna materia o realizan actividades de educación para la salud como higiene o educación sexual?

Estos temas se analizan no de manera exclusiva en alguna materia... se ve por ejemplo en biología, se ve en formación cívica, se ven en español, pues casi en todas las materias porque actualmente los temas que tenemos en el programa o de acuerdo al nuevo programa, al currículo que tenemos de los nuevos planes y programas de estudio, tiene contenidos... transversal... que se les llama, para que en todas las asignaturas se vean estos temas desde la perspectiva de la materia... desde su cátedra: de español, de historia, geografía, de biología, de formación cívica.

**Arelly: los maestros que dan esta materia ¿son los asignados para esas materias, por ejemplo, si en biología lo ven, es el maestro de biología quien los enseña?**

Sí... lo voy a repetir en la asignatura de biología se tocan temas de esos... de la sexualidad... y el compañero que atiende la asignatura, él es biólogo, y para nosotros es una ventaja, en español también se tratan temas de la sexualidad, en formación cívica... en todas las materias hay algunos contenidos que hablan de la sexualidad y entonces cada maestro desde el enfoque de su materia analizan o estudian esos temas...

16. ¿Los alumnos se interesan en las actividades artísticas, les gusta, se ven interesados?

Pues se nota... no sé si has observado cuando has tenido oportunidad de venir que el... afortunadamente... el compañero que tenemos aquí como responsables de la asignatura es muy activo, muy dinámico en su trabajo y eso hace que los alumnos se involucre en la actividad de una manera activa; y a veces el interés, la motivación que hay en los alumnos y en nosotros no? como adulto... depende del que esté en frente, depende del que nos esté guiando... hay maestros que saben mucho, que conocen mucho, pero si no le pone algo más en su manera de trabajar o no es muy dinámico, activo, motivador en su trabajo, pues se ven los resultados: la pasividad, la inactividad, se vuelve rutinario el trabajo y no se ve la motivación, se pierde el ánimo, en cambio si vemos al maestro muy dinámico, muy activo, su manera de trabajar contagia eso, y eso hace que el trabajo del maestro y del grupo dé resultados.

17. ¿Según sus observaciones, al alumnos le interesa tener clases de educación para la salud, lo nota interesados, atentos... ?

Pues de que sí hay interés, sí hay interés. En una encuesta que se hace al inicio del ciclo escolar, en tutoría, se le plantea esa libertad a los alumnos de que ellos sugieran qué temas es de interés para ellos, que puede ser incluido en la programación a lo largo del bimestre o del ciclo escolar, para su análisis, su comentario, su atención. Entonces uno de los temas más mencionan, con mayor porcentaje... es precisamente el tema de la sexualidad.

18. ¿Los alumnos... llevan alguna materia o realizan actividades de educación cívica, que inculque el respeto a las diferencias sociales, de género o que rescaten los valores de ser indígena o de la lengua indígena?

Sí, tenemos información cívica, es este ... es uno de los objetivos, el rescate de los valores, el respeto, o la justicia, la equidad y todos esos valores que implica la convivencia, del ser humano con sus semejantes, pero aparte de esto tenemos en la asignatura estatal lo que llama la lengua materna, como asignatura estatal, porque en el acuerdo 384 que se implementó con lo de la Reforma, en uno de sus artículos dice que en las escuelas donde haya más del 30% de la población y que sea indígenas es obligatorio la implementación de la lengua materna como asignatura estatal, entonces acá por ejemplo, en esta escuela tenemos, en esas horas de asignatura estatal, se está trabajando el rescate de la lengua materna. Hay un maestro que le da clase a estos grupos, desgraciadamente no se le da

continuidad porque... volvemos otra vez con la cuestión del presupuesto y a veces la elaboración de los programas no se ve así con una proyección a largo plazo. Entonces aquí el trabajo del rescate de la lengua materna solo es para los primeros grados pero ya en 2º y 3º ya se pierde... y se ha observado por ejemplo el hecho de que los alumnos, los jóvenes que hablan la lengua... se le dé importancia a su lengua nativa o materna, ha propiciado que sea más comunicativo, que sea más abierto, que no les dé vergüenza hablar, porque antes, implicaba, el que hablen la lengua materna... una discriminación y un rechazo para los que hablan solamente el español (¿?) y no se expresaban con tanta libertad como lo hacen ahora, ahora lo hablan sin cohibirse, sin temor, sin pena, públicamente... tenemos... teníamos programado este año hacer una muestra de lo que se hace en la lengua materna... un programa para dar a conocer todo lo que se hace en esta asignatura, pero debido al problema de un apoyo que solicitamos, nos llegó ya tarde el apoyo que solicitamos, y claro, también lo hicimos ya tarde,... y ya no se pudo concretar la actividad que teníamos programada para el 12 de este mes... lo teníamos planeado pero también con el problema de la contingencia sanitaria que se tuvo pues se pospuso... ya se compraron los materiales para esa actividad, tenemos la tela, algunos instrumentos para los músicos, y todo eso para hacer una significación de algunas actividades tradicionales que hacen la población indígena de Santiago Mexquititlán y de barrios circunvecinos; como la que se hace en la otra escuela técnica de San Ildefonso, allá se hace este programa cada año y bueno... se nota pues el cambio que hay en los jóvenes, pero solamente sería en primer año, en segundo, tercero, pues ya no hay nada, entonces se pierde esa como motivación que se logra, y bueno, se está solicitando que esto no sea solo en primero sino que sea en los tres grados, pero como la asignatura es solo para los primeros, ya los demás no lo toman en cuenta.

19. ¿Cuántas horas ocupa la asignatura estatal a la semana?

Tres horas.

20. ¿y tienen un maestro encargado para ello, verdad?

Sí, hay un maestro encargado pero, este maestro es de aquí de la región, de Santiago Mexquititlán... pero pues ahora tenemos el problema de quién nos va a cubrir el próximo ciclo escolar, porque ahora el maestro... pues... por a veces por el poco apoyo que hay para el trabajo de esta asignatura, se pierde la motivación, los ánimos de trabajarlo y ya no solicitó en este año que él va a regresar con sus horas que tenía el ciclo anterior y ... deja esta horas de la lengua materna. Ahora el problema es quién vaya a venir a cubrir las horas, y que quiera venir también, porque como son 5 grupos serías 15 horas nada más a la semana y por 15 horas, quien sabe si quiera algún maestro participar... o alguien se anime, pero esperemos que sí, porque si no, pues estaríamos en un problema para cubrir estos grupos en esta asignatura.

21. ¿Qué actividades realizan en esa asignatura?

Lo que se ha estado haciendo en esta escuela o lo que me ha tocado ver el tiempo que llevo aquí es... enseñarles a hablar, a escribir... y se nota por ejemplo el interés de la gente que no lo habla, se ven más motivados que los que sí lo hablan, porque los que sí lo hablan, le voy a repetir... antes como que les daba pena... o cuando se les pregunta como que... les daba cierta pena hablar... como por ejemplo los terceros, que sabemos que saben la lengua pero no la hablan, en cambio los primeros, ellos sí.

22. ¿La planta docente con la que cuenta, habla la lengua indígena?

El compañero que le comento... solo él

**Arely: Creo que sería todo, le agradezco el tiempo que me prestó. Muchas gracias.**

Pues estamos para apoyar en lo que se pueda, ¿verdad? Y este... si es en beneficio de la educación de los jóvenes, pues que a todo dar, que se algo por ellos, o no por ellos sino por la sociedad en general y esto se refleje en las cosas, que realmente hace falta.

# **Anexo 3**

## **Cuestionarios**

---

¡Buenos días!

Grado y grupo: EPA Sexo: F  M

Este cuestionario no es una evaluación, tus respuestas nos van a ayudar a avanzar en una investigación que tiene por objetivo conocer los usos de *Enciclomedia* en la escuela.

Responde las siguientes preguntas o coloca una X en la opción de tu respuesta.

- 1.- ¿A qué se dedican tus papás mi mamá trabaja en casa y mi papa de albañil
- 2.- ¿En que colonia o comunidad vives? en Barrio N° Santiago Mextitlán Amecameca Df.
- 3.- Define con tus propias palabras qué es una computadora. es donde se puede sacar información de lo que yo no se
- 4.- Define con tus propias palabras qué es Internet. Se puede chatear por medio de Internet cuando los personas está digitando las
- 5.- Con tus propias palabras, define lo que es *Enciclomedia*. es donde se puede sacar información de la historia, del aparato biomotor
- 6.- ¿Qué haces con la ayuda de *Enciclomedia* en clase? nos ayuda a sacar información
- 7.- ¿Te gusta *Enciclomedia*? Sí  No   
¿Por qué? Hay podemos ver nuestros Odificaciones
- 8.- ¿Qué te parece más difícil cuando utilizas *Enciclomedia*? Cuando no me acuerdo de las teclas
- 9.- Cuando utilizas la computadora, prefieres trabajar:  
Solo (a)  Por pareja  ¿Entre cuántos? Si  
¿Por qué? Cuando está uno solo no está bien
- 10.- ¿Qué diferencias observas entre una clase normal y una clase con *Enciclomedia*? es que la clase se ha más avanzada
- 11.- Si pudieras cambiar el uso de *Enciclomedia* en la escuela ¿qué propondrías?  
¿Por qué? Que la computadora se manejara solo  
Por que me cuesta buscar lo que busco
- 12.- ¿Tienes computadora en casa? Sí  No  ¿Quién la usa? nadie
- 13.- Si tienes computadora en casa, coméntanos si también tienes Internet Sí  No
- 14.- ¿Sueles ir a un cibercafé? Sí  No  ¿Cuántas veces a la semana? ninguna ¿Cuánto tiempo? nunca
- 15.- ¿Qué actividades realizas cuando utilizas la computadora e Internet? no utilizo internet
- 16.- ¿Qué problemas encuentras cuando utilizas la computadora o Internet? que se me hace difícil encontrar la actividad
- 17.- ¿Qué sitios de Internet sueles visitar cuando navegas? ninguno
- 18.- ¿Tienes clases de educación física en la escuela? Sí  No  ¿Qué actividades realizas? Fútbol
- 19.- ¿Realizas actividades artísticas en la escuela? Sí  No  ¿Cuáles? Jugar con actividades de  
Matemáticas

¡GRACIAS!



¡Buenos días!

Grado y grupo: 5<sup>o</sup> A Sexo: F  M

Este cuestionario no es una evaluación, tus respuestas nos van a ayudar a avanzar en una investigación que tiene por objetivo conocer los usos de Enciclomedia en la escuela.

Responde las siguientes preguntas o coloca una X en la opción de tu respuesta.

1.- ¿A qué se dedican tus papás mi mamá ama de casa mi papá comerciante

2.- ¿En que colonia o comunidad vives? en Santiago Mex. Barrio 4<sup>o</sup>

3.- Define con tus propias palabras qué es una computadora.  
es donde puedes sacar cualquier tipo de información

4.- Define con tus propias palabras qué es Internet.  
para algunos chatear y para otros estudiar

5.- Con tus propias palabras, define lo que es Enciclomedia.  
es como un pizarrón pero electrónico

6.- ¿Qué haces con la ayuda de Enciclomedia en clase?  
la maestra nos pregunta y nosotros contestamos en ella

7.- ¿Te gusta Enciclomedia? Sí  No   
¿Por qué? es más fácil que un pizarrón simple

8.- ¿Qué te parece más difícil cuando utilizas Enciclomedia?  
las dos cosas se me ven fáciles

9.- Cuando utilizas la computadora, prefieres trabajar:  
Solo (a) uno a otro Por pareja  ¿Entre cuántos? nos ayudamos

10.- ¿Qué diferencias observas entre una clase normal y una clase con Enciclomedia?  
que en la clase normal son dictados

11.- Si pudieras cambiar el uso de Enciclomedia en la escuela ¿qué propondrías?  
cartulina o otra cosa para escribir y dibujar  
¿Por qué? también me gusta dibujar y escribir

12.- ¿Tienes computadora en casa? Sí  No  ¿Quién la usa? mi hermana y yo

13.- Si tienes computadora en casa, coméntanos si también tienes Internet Sí  No

14.- ¿Sueles ir a un cibercafé? Sí  No  ¿Cuántas veces a la semana? 0 ¿Cuánto tiempo? 0

15.- ¿Qué actividades realizas cuando utilizas la computadora e Internet?  
mis tareas o en fotos libros juego

16.- ¿Qué problemas encuentras cuando utilizas la computadora o Internet?  
luego tengo que leer preguntas para usarla

17.- ¿Qué sitios de Internet sueles visitar cuando navegas?  
yo busco palabras que no encuentro en el diccionario

18.- ¿Tienes clases de educación física en la escuela? Sí  No  ¿Qué actividades realizas? movimientos

19.- ¿Realizas actividades artísticas en la escuela? Sí  No  ¿Cuáles? hacer cosas con plastilina

¡GRACIAS!

¡Buenos días!

Grado y grupo: 6<sup>o</sup> Sexo: F  M

Este cuestionario no es una evaluación, tus respuestas nos van a ayudar a avanzar en una investigación que tiene por objetivo conocer los usos de *Enciclomedia* en la escuela.

Responde las siguientes preguntas o coloca una X en la opción de tu respuesta.

- 1.- ¿A qué se dedican tus papás? En albanil
- 2.- ¿En que colonia o comunidad vives? En Barrio H<sup>o</sup>
- 3.- Define con tus propias palabras qué es una computadora.  
Una maquina que te ayuda a ser tus tareas
- 4.- Define con tus propias palabras qué es Internet.  
Es algo donde puedes buscar mas informacion
- 5.- Con tus propias palabras, define lo que es *Enciclomedia*.  
Es algo que me ayuda a ser mis trabajos
- 6.- ¿Qué haces con la ayuda de *Enciclomedia* en clase?  
trabajos que no entiendes y muchas cosas mas
- 7.- ¿Te gusta *Enciclomedia*? Sí  No   
¿Por qué? por que ahí ago mis trabajos
- 8.- ¿Qué te parece más difícil cuando utilizas *Enciclomedia*?  
se me hace difícil utilizarlo
- 9.- Cuando utilizas la computadora, prefieres trabajar:  
Solo (a)  Por pareja  ¿Entre cuántos? \_\_\_\_\_  
¿Por qué? se me hace facil
- 10.- ¿Qué diferencias observas entre una clase normal y una clase con *Enciclomedia*?  
Mucha diferencia por la dificultad
- 11.- Si pudieras cambiar el uso de *Enciclomedia* en la escuela ¿qué propondrías?  
una computadora  
¿Por qué? es casi lo mismo
- 12.- ¿Tienes computadora en casa? Sí  No  ¿Quién la usa? no tengo
- 13.- Si tienes computadora en casa, coméntanos si también tienes Internet Sí  No
- 14.- ¿Sueles ir a un cibercafé? Sí  No  ¿Cuántas veces a la semana? 0 ¿Cuánto tiempo? 0
- 15.- ¿Qué actividades realizas cuando utilizas la computadora e Internet?  
No utilizo computadora e internet
- 16.- ¿Qué problemas encuentras cuando utilizas la computadora o Internet?  
Nada
- 17.- ¿Qué sitios de Internet sueles visitar cuando navegas?
- 18.- ¿Tienes clases de educación física en la escuela? Sí  No  ¿Qué actividades realizas? Ejercicio
- 19.- ¿Realizas actividades artísticas en la escuela? Sí  No  ¿Cuáles? porata de goma

¡GRACIAS!

¡Buenos días!

Grado y grupo: 6<sup>o</sup> A Sexo: F X M

Este cuestionario no es una evaluación, tus respuestas nos van a ayudar a avanzar en una investigación que tiene por objetivo conocer los usos de *Enciclomedia* en la escuela.

Responde las siguientes preguntas o coloca una X en la opción de tu respuesta.

- 1.- ¿A qué se dedican tus papás? Aber muñecas de trapo
- 2.- ¿En que colonia o comunidad vives? Yo vivo en Santiago Magaritillo Barrio 4<sup>o</sup>
- 3.- Define con tus propias palabras qué es una computadora. La computadora tiene una pantalla y botones para escribir algo.
- 4.- Define con tus propias palabras qué es Internet. El Internet tiene una pantalla y tiene botones para escribir algo.
- 5.- Con tus propias palabras, define lo que es *Enciclomedia*. La Enciclomedia tiene una pantalla grande para buscar algo importante.
- 6.- ¿Qué haces con la ayuda de *Enciclomedia* en clase? Con la ayuda de la Enciclomedia me facilita el trabajo.
- 7.- ¿Te gusta *Enciclomedia*? Sí X No       
¿Por qué? busca cosas importantes.
- 8.- ¿Qué te parece más difícil cuando utilizas *Enciclomedia*? Ningun tema.
- 9.- Cuando utilizas la computadora, prefieres trabajar:  
Solo (a) X Por pareja      ¿Entre cuántos?       
¿Por qué? A veces cuando nos dejan utilizar la computadora el profe.
- 10.- ¿Qué diferencias observas entre una clase normal y una clase con *Enciclomedia*? Que en la clase normal
- 11.- Si pudieras cambiar el uso de *Enciclomedia* en la escuela ¿qué propondrías? Que no se cambie la Enciclomedia.  
¿Por qué? busca cosas importantes.
- 12.- ¿Tienes computadora en casa? Sí      No X ¿Quién la usa? nadie por qe no tenemos
- 13.- Si tienes computadora en casa, coméntanos si también tienes Internet Sí      No X
- 14.- ¿Sueles ir a un cibercafé? Sí      No X ¿Cuántas veces a la semana?      ¿Cuánto tiempo?
- 15.- ¿Qué actividades realizas cuando utilizas la computadora e Internet? Lo qe el profe no nos deja usar la computadora.
- 16.- ¿Qué problemas encuentras cuando utilizas la computadora o Internet? Por qe no nos dejan utilizar la computadora.
- 17.- ¿Qué sitios de Internet sueles visitar cuando navegas? En ninguna lado.
- 18.- ¿Tienes clases de educación física en la escuela? Sí X No      ¿Qué actividades realizas? hacemos ejercicios y jugamos.
- 19.- ¿Realizas actividades artísticas en la escuela? Sí X No      ¿Cuáles? escibimos versos o cantamos canciones

¡GRACIAS!



¡Buenos días!

Grado y grupo: 1<sup>o</sup> "A" Sexo: F  M

Este cuestionario no es una evaluación, tus respuestas nos van a ayudar a avanzar en una investigación que tiene por objetivo conocer los usos de las computadoras en la escuela.

Responde las siguientes preguntas o coloca una X en la opción de tu respuesta.

- 1.- ¿A qué se dedican tus papás? Mi mamá es ama de casa, mi papá en el campo.
- 2.- ¿En qué colonia o comunidad vives? En Santiago Masquittlan barrio 6<sup>o</sup>
- 3.- Define con tus propias palabras qué es una computadora.  
Es un aparato de la tecnología que podemos hacer muchas cosas por ejemplo en el internet.
- 4.- Define con tus propias palabras qué es Internet.  
Es una página que compartimos en la computadora donde podemos sacar mucha información.
- 5.- ¿Conoces los programas de Red Escolar y Sec XXI? Sí  No  ¿Cuáles? \_\_\_\_\_
- 6.- ¿Qué haces con la ayuda de la computadora en clase?  
En clase no, si no tareas en ella o información.
- 7.- ¿Qué programas de computación manejas?  
La creación un poco en internet etc.
- 8.- ¿Qué problemas encuentras cuando utilizas la computadora e Internet?  
Que me tarda un poco al buscar en internet.
- 9.- Cuando utilizas la computadora, prefieres trabajar:  
Solo (a)  Por pareja  ¿Entre cuántos? \_\_\_\_\_  
¿Por qué? Me gusta bien pero con otros no.
- 10.- ¿Qué diferencias observas entre una clase normal y una clase en la que utilizan la computadora?  
Que con la computadora aprendes más y normal un poco.
- 11.- Si pudieras cambiar el uso de la computadora en la escuela ¿qué propondrías?  
Que en las clases usáramos la computadora.  
¿Por qué? Para aprender un poco más.
- 12.- ¿Tienes computadora en casa? Sí  No  ¿Quién la usa? \_\_\_\_\_
- 13.- Si tienes computadora en casa, coméntanos si también tienes Internet Sí  No
- 14.- ¿Sueles ir a un cibercafé? Sí  No  ¿Cuántas veces a la semana? 1 ¿Cuanto tiempo? 1 hora
- 15.- ¿Qué actividades realizas cuando utilizas la computadora e Internet?  
Sobre investigaciones como trabajos o tareas.
- 16.- ¿Qué sitios de Internet sueles visitar cuando navegas? \_\_\_\_\_
- 17.- ¿Tienes clases de educación físico en la escuela? Sí  No  ¿Qué actividades realizas? Ejercicios u otras actividades
- 18.- ¿Realizas actividades artísticas en la escuela? Sí  No  ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

¡GRACIAS!



¡Buenos días!

Grado y grupo: 4<sup>o</sup>A Sexo: F  M

Este cuestionario no es una evaluación, tus respuestas nos van a ayudar a avanzar en una investigación que tiene por objetivo conocer los usos de las computadoras en la escuela.

Responde las siguientes preguntas o coloca una X en la opción de tu respuesta.

- 1.- ¿A qué se dedican tus papás? trabajan de abacail
- 2.- ¿En qué colonia o comunidad vives? en colote. la matancera
- 3.- Define con tus propias palabras qué es una computadora.  
es un aparato para buscar información o jugar x chat con amigos de otras partes
- 4.- Define con tus propias palabras qué es Internet.  
es la computadora que puedes chatear o buscar información o un correo electrónico
- 5.- ¿Conoces los programas de Red Escolar y Sec XXI? Sí  No  ¿Cuáles? como era antes la vida de colote
- 6.- ¿Qué haces con la ayuda de la computadora en clase?  
revisamos y aprendo las calificaciones
- 7.- ¿Qué programas de computación manejas?  
casi ninguno
- 8.- ¿Qué problemas encuentras cuando utilizas la computadora e Internet?  
que luego no da la información
- 9.- Cuando utilizas la computadora, prefieres trabajar:  
Solo (a)  Por pareja  ¿Entre cuántos?   
¿Por qué? así nos ayuda y nos es más cómodo
- 10.- ¿Qué diferencias observas entre una clase normal y una clase en la que utilizan la computadora?  
es más padre la de computadora
- 11.- Si pudieras cambiar el uso de la computadora en la escuela ¿qué propondrías?  
ciencias y español  
¿Por qué? podríamos usar más rápido
- 12.- ¿Tienes computadora en casa? Sí  No  ¿Quién la usa?
- 13.- Si tienes computadora en casa, ¿coméntanos si también tienes Internet Sí  No
- 14.- ¿Sueles ir a un cibercafé? Sí  No  ¿Cuántas veces a la semana? Ninguna ¿Cuánto tiempo?
- 15.- ¿Qué actividades realizas cuando utilizas la computadora e Internet?  
Ninguna
- 16.- ¿Qué sitios de Internet sueles visitar cuando navegas?  
no
- 17.- ¿Tienes clases de educación física en la escuela? Sí  No  ¿Qué actividades realizas?  
muchas
- 18.- ¿Realizas actividades artísticas en la escuela? Sí  No  ¿Cuáles?  
baile y dibujo

¡GRACIAS!

¡Buenos días!

32

Grado y grupo: 1<sup>o</sup> E Sexo: F  M

Este cuestionario no es una evaluación, tus respuestas nos van a ayudar a avanzar en una investigación que tiene por objetivo conocer los usos de las computadoras en la escuela.

Responde las siguientes preguntas o coloca una X en la opción de tu respuesta.

- 1.- ¿A qué se dedican tus papás? Ama de casa y en la obra de Albuñillo.
- 2.- ¿En qué colonia o comunidad vives? Santiago Texcaco Titul
- 3.- Define con tus propias palabras qué es una computadora.  
Objeto con programas de internet y juegos.
- 4.- Define con tus propias palabras qué es Internet.  
portal en se conectan a las computadoras.
- 5.- Conoces los programas de Red Escolar y Sac .XIT? Sí  No  ¿Cuáles? \_\_\_\_\_
- 6.- ¿Qué haces con la ayuda de la computadora en clase?  
Algunos trabajos
- 7.- ¿Qué programas de computación manejas?  
Programas de matemáticas
- 8.- ¿Qué problemas encuentras cuando utilizas la computadora e Internet?  
encuentro el programa
- 9.- Cuando utilizas la computadora, prefieres trabajar:  
Solo  Por pareja \_\_\_\_\_ ¿Entre cuántos? \_\_\_\_\_  
¿Por qué? \_\_\_\_\_
- 10.- ¿Qué diferencias observas entre una clase normal y una clase en la que utilizan la computadora?  
que en la clase normal se escribe en cuaderno y en la computadora no
- 11.- Si pudieras cambiar el uso de la computadora en la escuela, ¿qué propondrías?  
computadoras con entrada de chat.  
¿Por qué?  
para poder chatear con amigos
- 12.- ¿Tienes computadora en casa? Sí  No  ¿Quién la usa? \_\_\_\_\_
- 13.- Si tienes computadora en casa, coméntanos si también tienes Internet Sí  No
- 14.- ¿Sueles ir a un cibercafé? Sí  No  ¿Cuántas veces a la semana? 2 ¿Cuánto tiempo? 1 hora
- 15.- ¿Qué actividades realizas cuando utilizas la computadora e Internet?  
hacer tareas.
- 16.- ¿Qué sitios de Internet sueles visitar cuando navegas?  
Juegos.
- 17.- ¿Tienes clases de educación física en la escuela? Sí  No  ¿Qué actividades realizas? tratar, correr, caminar etc.
- 18.- ¿Realizas actividades artísticas en la escuela? Sí  No  ¿Cuáles? Danza.

¡GRACIAS!



¡Buenos días!

Grado y grupo: 1-1E Sexo: F X M

Este cuestionario no es una evaluación, tus respuestas nos van a ayudar a avanzar en una investigación que tiene por objetivo conocer los usos de las computadoras en la escuela.

Responde las siguientes preguntas o coloca una X en la opción de tu respuesta.

1.- ¿A qué se dedican tus papás en el campo

2.- ¿En que colonia o comunidad vives? Santiago Mexquititlan Barrio II

3.- Define con tus propias palabras qué es una computadora.  
es una maquina donde puedes encontrar informacion sobre cualquier tema

4.- Define con tus propias palabras qué es Internet.  
es una pagina que tiene más información

5.- Conoces los programas de Red Escolar y Sec. XVI? Sí    No X ¿Cuáles? ni uno

6.- ¿Qué haces con la ayuda de la computadora en clase?  
buscar información

7.- ¿Qué programas de computación manejas?  
ni una

8.- ¿Qué problemas encuentras cuando utilizas la computadora e Internet?  
ni uno por que casi no lo utilizo

9.- Cuando utilizas la computadora, prefieres trabajar:  
Solo (a)    Por pareja X ¿Entre cuántos?     
¿Por qué? si nose ella me va a ayudar

10.- ¿Qué diferencias observas entre una clase normal y una clase en la que utilizan la computadora?  
que en la clase normal no usan computadora y en la otra si

11.- Si pudieras cambiar el uso de la computadora en la escuela ¿qué propondrías?  
Biblioteca  
¿Por qué?  
para que los niños busquen sus tareas en los libros

12.- ¿Tienes computadora en casa? Sí    No X ¿Quién la usa? nadie

13.- Si tienes computadora en casa, coméntanos si también tienes Internet Sí    No X

14.- ¿Sueles ir a un cibercafé? Sí    No X ¿Cuántas veces a la semana?    ¿Cuánto tiempo?   

15.- ¿Qué actividades realizas cuando utilizas la computadora e Internet?  
busca información sobre mi tarea

16.- ¿Qué sitios de Internet sueles visitar cuando navegas?  
ni uno

17.- ¿Tienes clases de educación física en la escuela? Sí X No    ¿Qué actividades realizas?  
Deportes

18.- ¿Realizas actividades artísticas en la escuela? Sí X No    ¿Cuáles? Danza

¡GRACIAS!



¡Buenos días!

Grado y grupo: 2A Sexo: F X M

Este cuestionario no es una evaluación, tus respuestas nos van a ayudar a avanzar en una investigación que tiene por objetivo conocer los usos de las computadoras en la escuela.

Responde las siguientes preguntas o coloca una X en la opción de tu respuesta.

- 1.- ¿A qué se dedican tus papás? mi mamá se dedica en la casa y mi papá en obras
- 2.- ¿En qué colonia o comunidad vives? En Santiago Mexquititlan B.T
- 3.- Define con tus propias palabras qué es una computadora.  
es un aparato donde viene diferentes programas en donde tu puedes entrar y buscar diferentes informaciones
- 4.- Define con tus propias palabras qué es Internet.  
Es un programa donde según viene más informaciones.
- 5.- ¿Conoces los programas de Red Escolar y Sec XXI? Si  No  ¿Cuáles? \_\_\_\_\_
- 6.- ¿Qué haces con la ayuda de la computadora en clase?  
puedo buscar información de algunos trabajos
- 7.- ¿Qué programas de computación manejas?  
ninguna
- 8.- ¿Qué problemas encuentras cuando utilizas la computadora e Internet?  
ninguna por q' casa no utilizo la computadora
- 9.- Cuando utilizas la computadora, prefieres trabajar:  
Solo (a) \_\_\_\_\_ Por pareja  ¿Entre cuántos? \_\_\_\_\_  
¿Por qué? Así no me siento tan sola
- 10.- ¿Qué diferencias observas entre una clase normal y una clase en la que utilizan la computadora?  
pues en la computadora realizamos mas rapido los trabajos
- 11.- Si pudieras cambiar el uso de la computadora en la escuela ¿qué propondrías?  
¿Por qué? ninguna  
porque utilizo las computadoras de la escuela
- 12.- ¿Tienes computadora en casa? Si  No  ¿Quién la usa? no tengo
- 13.- Si tienes computadora en casa, coméntanos si también tienes Internet Si  No
- 14.- ¿Sueles ir a un cibercafé? Si  No  ¿Cuántas veces a la semana? ninguna ¿Cuánto tiempo? \_\_\_\_\_
- 15.- ¿Qué actividades realizas cuando utilizas la computadora e Internet?  
no estoy acostumbrado ir hacer mis trabajos en la computadora
- 16.- ¿Qué sitios de internet sueles visitar cuando navegas?  
ninguna por q' nunca navego
- 17.- ¿Tienes clases de educación física en la escuela? Si  No  ¿Qué actividades realizas? nos ponemos a saltar
- 18.- ¿Realizas actividades artísticas en la escuela? Si  No  ¿Cuáles? bailar

¡GRACIAS!

¡Buenos días!

Grado y grupo: 2<sup>o</sup> A Sexo: F  M

Este cuestionario no es una evaluación, tus respuestas nos van a ayudar a avanzar en una investigación que tiene por objetivo conocer los usos de las computadoras en la escuela.

Responde las siguientes preguntas o coloca una X en la opción de tu respuesta.

- 1.- ¿A qué se dedican tus papás? Trabajan en el campo sembrando
- 2.- ¿En qué colonia o comunidad vives? Barrio 6<sup>o</sup>
- 3.- Define con tus propias palabras qué es una computadora.  
Pues es una máquina que facilita tus tareas o trabajos y es como un diccionario por las más dimensiones.
- 4.- Define con tus propias palabras qué es Internet.  
Pues es la entrada de una computadora pero con más definiciones de un objeto o palabra
- 5.- ¿Conoces los programas de Red Escolar y Sec XXI? Si  No  ¿Cuáles? \_\_\_\_\_
- 6.- ¿Qué haces con la ayuda de la computadora en clase?  
Pues te pide a otras que me ayuden para buscar algo.
- 7.- ¿Qué programas de computación manejas?  
Niuna.
- 8.- ¿Qué problemas encuentras cuando utilizas la computadora e Internet?  
Pues casi no se utilizan bien porque casi no hay.
- 9.- Cuando utilizas la computadora, prefieres trabajar:  
Solo (a) \_\_\_\_\_ Por pareja \_\_\_\_\_ ¿Entre cuántos? X  
¿Por qué? porque tengo más confianza en decirle que casi no manejo bien la computadora.
- 10.- ¿Qué diferencias observas entre una clase normal y una clase en la que utilizan la computadora?  
Pues la clase normal te cansa mucho al escribir y con la computadora es solamente apretar teclados y leer.
- 11.- Si pudieras cambiar el uso de la computadora en la escuela ¿qué propondrías?  
Que a la semana, cada grupo le utilizaría por lo menos 3 veces.  
¿Por qué?  
Porque casi la utilizarían 5 veces cada 7 años o cada 3 años.
- 12.- ¿Tienes computadora en casa? Si  No  ¿Quién la usa? Nadie
- 13.- Si tienes computadora en casa, ¿comentanos si también tienes Internet Si  No
- 14.- ¿Sueles ir a un cibercafé? Si  No  ¿Cuántas veces a la semana? 1 ¿Cuánto tiempo? 30 min.
- 15.- ¿Qué actividades realizas cuando utilizas la computadora e Internet?  
investiga sobre bailes o bibliografías.
- 16.- ¿Qué sitios de Internet sueles visitar cuando navegas?  
Niuna
- 17.- ¿Tienes clases de educación física en la escuela? Si  No  ¿Qué actividades realizas? estiramiento, resistencia y calentamiento.
- 18.- ¿Realizas actividades artísticas en la escuela? Si  No  ¿Cuáles? Bailes o rituales

¡GRACIAS!

¡Buenos días!

Grado y grupo: 2º B Sexo: F  M

Este cuestionario no es una evaluación, tus respuestas nos van a ayudar a avanzar en una investigación que tiene por objetivo conocer los usos de las computadoras en la escuela.

Responde las siguientes preguntas o coloca una X en la opción de tu respuesta.

1.- ¿A qué se dedican tus papás? mi papá se dedica a trabajar y mi mamá ama de casa

2.- ¿En qué colonia o comunidad vives? en Barrio IV

3.- Define con tus propias palabras qué es una computadora.  
es algo que te ayuda a algo de trabajos  
los que nos dicen en la escuela

4.- Define con tus propias palabras qué es Internet.  
es algo que te ayuda a algo de información

5.- ¿Conoces los programas de Red Escolar y Sec XXI? Sí  No  ¿Cuáles? X

6.- ¿Qué haces con la ayuda de la computadora en clase?  
buscar encarta internet y otros más que nos dicen

7.- ¿Qué programas de computación manejas?  
encarta

8.- ¿Qué problemas encuentras cuando utilizas la computadora e Internet?  
no se hacerlo el internet

9.- Cuando utilizas la computadora, prefieres trabajar:  
Por (a)  Por pareja  ¿Entre cuántos?   
¿Por qué?

10.- ¿Qué diferencias observas entre una clase normal y una clase en la que utilizan la computadora?  
en clases normal

11.- Si pudieras cambiar el uso de la computadora en la escuela, ¿qué propondrías?  
la televisión  
¿Por qué?  
porque hay los clases

12.- ¿Tienes computadora en casa? Sí  No  ¿Quién la usa? X

13.- Si tienes computadora en casa, ¿coméntanos si también tienes Internet? Sí  No

14.- ¿Sueles ir a un cibercafé? Sí  No  ¿Cuántas veces a la semana?  ¿Cuanto tiempo?

15.- ¿Qué actividades realizas cuando utilizas la computadora e Internet?  
no tengo computadora

16.- ¿Qué sitios de Internet sueles visitar cuando navegas?

17.- ¿Tienes clases de educación física en la escuela? Sí  No  ¿Qué actividades realizas? Ejercitamos  
el cuerpo después hacemos Fútbol

18.- ¿Realizas actividades artísticas en la escuela? Sí  No  ¿Cuáles? Danza Baile  
i. P. P. P.

¡GRACIAS!



¡Buenos días!

Grado y grupo: 2º B' Sexo: F  M

Este cuestionario no es una evaluación, tus respuestas nos van a ayudar a avanzar en una investigación que tiene por objetivo conocer los usos de las computadoras en la escuela.

Responde las siguientes preguntas o coloca una X en la opción de tu respuesta.

1.- ¿A que se dedican tus papás? Mi mamá amade cosa + mi papá aldoñi

2.- ¿En qué colonia o comunidad vives? Santiago Merquitilla Amaleo Quer.

3.- Define con tus propias palabras que es una computadora. Barrio III  
Es un medio de comunicación o es donde  
se da información.

4.- Define con tus propias palabras que es internet.  
Es mas información o es como una  
enciclopedia.

5.- ¿Conoces los programas de Red Escolar y Sex. XXI? Sí  No  ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

6.- ¿Que haces con la ayuda de la computadora en clase?  
dueno casi no las utilizamos

7.- ¿Que programas de computación manejas?  
Miona

8.- ¿Que problemas encuentras cuando utilizas la computadora e Internet?  
pues casi no los maneja las computadoras.

9.- Cuando utilizas la computadora, prefieres trabajar:  
Solo (a)  Por pareja  ¿Entre cuantos?  
¿Por que? asi aprendo más + no interrumpo a otro(a)

10.- ¿Que diferencias observas entre una clase normal y una clase en la que utilizan la computadora?  
Enque es mejor aprendizaje

11.- Si pudieras cambiar el uso de la computadora en la escuela ¿que propondrías?  
¿Por que? que aiga mas computadoras  
porque wigo no alcanzamos computadoras

12.- ¿Tienes computadora en casa? Sí  No  ¿Quién la usa? \_\_\_\_\_

13.- Si tienes computadora en casa, coméntanos si también tienes Internet Sí  No

14.- ¿Sueles ir a un cibercafé? Sí  No  ¿Cuántas veces a la semana? \_\_\_\_\_ ¿Cuánto tiempo?

15.- ¿Que actividades realizas cuando utilizas la computadora e Internet?  
Trabajos de información

16.- ¿Que sitios de Internet sueles visitar cuando navegas? \_\_\_\_\_

17.- ¿Tienes clases de educación física en la escuela? Sí  No  ¿Que actividades realizas? Danzas  
actividades

18.- ¿Realizas actividades artisticas en la escuela? Sí  No  ¿Cuáles? Bailar

¡GRACIAS!

¡Buenos días!

Grado y grupo: 3<sup>o</sup> B Sexo: F X M

Este cuestionario no es una evaluación, tus respuestas nos van a ayudar a avanzar en una investigación que tiene por objetivo conocer los usos de las computadoras en la escuela.

Responde las siguientes preguntas o coloca una X en la opción de tu respuesta.

- 1.- ¿A qué se dedican tus papas? Mi mamá ama de casa y mi papá de campesino
- 2.- ¿En qué colonia o comunidad vives? en Sanicolos de la Torre
- 3.- Define con tus propias palabras que es una computadora.  
es una maquina electronica que sirve con una memoria de gran capacidad para almacenar mucha información.
- 4.- Define con tus propias palabras que es Internet.  
es una red que permite que la información se presente de una forma mas avanzada.
- 5.- ¿Conoces los programas de Red Escolar y Sec. XXI? Si  No  ¿Cuáles? \_\_\_\_\_
- 6.- ¿Qué haces con la ayuda de la computadora en clase?  
pues nada ya que no la utilizamos
- 7.- ¿Qué programas de computación manejas?  
Solo google, encarta e internet.
- 8.- ¿Qué problemas encuentras cuando utilizas la computadora e Internet?  
solo buscar o hacer internet mas rapido no se como.
- 9.- Cuando utilizas la computadora, prefieres trabajar:  
Solo (a)  Por pareja  ¿Entre cuántos? 2  
¿Por qué? nos ayudamos si uno no sabe tal vez el otro sabe
- 10.- ¿Qué diferencias observas entre una clase normal y una clase en la que utilizan la computadora?  
que utilizando la computadora la información esta completa.
- 11.- Si pudieras cambiar el uso de la computadora en la escuela ¿qué propondrías?  
Que una hora estuviera disponible a la computación.  
¿Por qué?  
asi la usariamos y aprendiaramos mas.
- 12.- ¿Tienes computadora en casa? Si  No  ¿Quién la usa? \_\_\_\_\_
- 13.- Si tienes computadora en casa, coméntanos si también tienes Internet Si  No
- 14.- ¿Sueles ir a un cibercafé? Si  No  ¿Cuántas veces a la semana? \_\_\_\_\_ ¿Cuánto tiempo? \_\_\_\_\_
- 15.- ¿Qué actividades realizas cuando utilizas la computadora e Internet?  
investigaciones, ~~usar~~ imagenes o foto de hacer otro trabajo y no se
- 16.- ¿Qué sitios de Internet sueles visitar cuando navegas?  
google, wiki, pedia
- 17.- ¿Tienes clases de educación física en la escuela? Si  No  ¿Qué actividades realizas? jugar basquet-  
bal o correr para calentar
- 18.- ¿Realizas actividades artísticas en la escuela? Si  No  ¿Cuáles? bailar, hacer juegos  
bailando.

¡GRACIAS!

¡Buenos días!

Grado y grupo: 3B Sexo: F    M X

Este cuestionario no es una evaluación, tus respuestas nos van a ayudar a avanzar en una investigación que tiene por objetivo conocer los usos de las computadoras en la escuela.

Responde las siguientes preguntas o coloca una X en la opción de tu respuesta.

1.- ¿A qué se dedican tus papás? mama es ama de casa y papa albañil

2.- ¿En qué colonia o comunidad vives? Santiago Mexquitzitlan Barco I

3.- Define con tus propias palabras qué es una computadora.  
es un medio de Perente a los demas que guarda Secretos en ella muy especiales, para la inteligencia del ser humano

4.- Define con tus propias palabras qué es Internet.  
un programa especial a todas las demas donde se puede informar cualquier tipo de dudas y creo que para lograr cosas importantes

5.- ¿Conoces los programas de Red Escolar y Sec XXI? Sí    No X ¿Cuáles? Yes en ella

6.- ¿Qué haces con la ayuda de la computadora en clase?  
observar a que tipo de paginas entra la maestra

7.- ¿Qué programas de computación manejas?  
power point, google, Microsoft y Internet

8.- ¿Qué problemas encuentras cuando utilizas la computadora e Internet?  
de a veces se abriese las paginas de la información

9.- Cuando utilizas la computadora, prefieres trabajar.  
Solo (a) X Por pareja    ¿Entre cuántos?     
¿Por qué? porque expresarme bien con la computadora

10.- ¿Qué diferencias observas entre una clase normal y una clase en la que utilizan la computadora?  
una gran diferencia es mas agradable y sencilla

11.- Si pudieras cambiar el uso de la computadora en la escuela ¿qué propondrías?  
Usar 2 veces a la semana  
¿Por qué? para informarnos mas de ella

12.- ¿Tienes computadora en casa? Sí    No X ¿Quién la usa?   

13.- Si tienes computadora en casa, coméntanos si también tienes Internet Sí    No X

14.- ¿Sueles ir a un cibercafé? Sí X No    ¿Cuántas veces a la semana? 2 ¿Cuánto tiempo? 1:30

15.- ¿Qué actividades realizas cuando utilizas la computadora e Internet?  
Tareas de investigación y descargar musica

16.- ¿Qué sitios de Internet sueles visitar cuando navegas?  
google y internet

17.- ¿Tienes clases de educación física en la escuela? Sí X No    ¿Qué actividades realizas? Futbol y basquetbol

18.- ¿Realizas actividades artísticas en la escuela? Sí X No    ¿Cuales? panzística, bailar

¡GRACIAS!



¡Buenos días!

Grado y grupo: 3<sup>ra</sup> C Sexo: F  M

Este cuestionario no es una evaluación, tus respuestas nos van a ayudar a avanzar en una investigación que tiene por objetivo conocer los usos de las computadoras en la escuela.

Responde las siguientes preguntas o coloca una X en la opción de tu respuesta.

1.- ¿A qué se dedican tus papás? Mamá: Ama de casa :Papá: trabajo

2.- ¿En qué colonia o comunidad vives? La Torre

3.- Define con tus propias palabras qué es una computadora.  
Es una forma para comunicarse, y para buscar información de trabajos o tareas.

4.- Define con tus propias palabras qué es Internet.  
Es un programa donde puedes buscar lo que sea trabajos, u otras cosas

5.- ¿Conoces los programas de Red Escolar y Sec XXI? Sí  No  ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

6.- ¿Qué haces con la ayuda de la computadora en clase?  
tener más información y escribir lo que sea como trabajos

7.- ¿Qué programas de computación manejas?  
Internet, Encarta, Internet explorer, Microsoft work

8.- ¿Qué problemas encuentras cuando utilizas la computadora e Internet?  
Ninguna

9.- Cuando utilizas la computadora, prefieres trabajar:  
Solo (a)  Por pareja \_\_\_\_\_ ¿Entre cuántos? \_\_\_\_\_  
¿Por qué? Por que me acomodo mas

10.- ¿Qué diferencias observas entre una clase normal y una clase en la que utilizan la computadora?  
Pues que hay mas información en la computadora

11.- Si pudieras cambiar el uso de la computadora en la escuela ¿qué propondrías?  
Que tuvieramos tiempo para usarlo  
¿Por qué? Para aprender mas

12.- ¿Tienes computadora en casa? Sí  No  ¿Quién la usa? \_\_\_\_\_

13.- Si tienes computadora en casa, coméntanos si también tienes Internet Sí  No

14.- ¿Sueles ir a un cibercafé? Sí  No  ¿Cuántas veces a la semana? 403 ¿Cuánto tiempo? 3 hrs

15.- ¿Qué actividades realizas cuando utilizas la computadora e Internet?  
Primero los trabajos y luego veo musica etc

16.- ¿Qué sitios de Internet sueles visitar cuando navegas?  
nacer trabajos, jugar o chatear

17.- ¿Tienes clases de educación física en la escuela? Sí  No  ¿Qué actividades realizas? Basket bol

18.- ¿Realizas actividades artísticas en la escuela? Sí  No  ¿Cuáles? Coreografías etc

¡GRACIAS!



¡Buenos días!

Grado y grupo: 3º C Sexo: F (M)

Este cuestionario no es una evaluación, tus respuestas nos van a ayudar a avanzar en una investigación que tiene por objetivo conocer los usos de las computadoras en la escuela.

Responde las siguientes preguntas o coloca una X en la opción de tu respuesta.

- 1.- ¿A qué se dedican tus papás trabajan los dos
- 2.- ¿En que colonia o comunidad vives? en Santiago Mexquititlan Barrio 40
- 3.- Define con tus propias palabras qué es una computadora.  
es un tipo de aparato donde puedes hacer muchas cosas como investigar o hacer tus tareas
- 4.- Define con tus propias palabras qué es Internet.  
bajar información sobre un tema o otra cosa
- 5.- Conoces los programas de Red Escolar y Sec XX? Sí \_\_\_ No X ¿Cuáles? \_\_\_\_\_
- 6.- ¿Qué haces con la ayuda de la computadora en clase?  
ayudando más acerca de su uso
- 7.- ¿Qué programas de computación manejas?  
un poco interact y en carta
- 8.- ¿Qué problemas encuentras cuando utilizas la computadora e Internet?  
en que no puedo entrar a una pagina
- 9.- Cuando utilizas la computadora, prefieres trabajar:  
Solo (a) X Por pareja \_\_\_\_\_ ¿Entre cuántos? \_\_\_\_\_  
¿Por qué? por que así trabajo más y me puedo concentrar
- 10.- ¿Qué diferencias observas entre una clase normal y una clase en la que utilizan la computadora?  
en que una normal entiendo más y en computadora no
- 11.- Si pudieras cambiar el uso de la computadora en la escuela ¿qué propondrías?  
no se  
¿Por qué?  
no se
- 12.- ¿Tienes computadora en casa? Sí \_\_\_ No X ¿Quién la usa? \_\_\_\_\_
- 13.- Si tienes computadora en casa, coméntanos si también tienes Internet Sí \_\_\_ No X
- 14.- ¿Sueles ir a un cibercafé? Sí \_\_\_ No X ¿Cuántas veces a la semana? \_\_\_\_\_ ¿Cuánto tiempo? \_\_\_\_\_
- 15.- ¿Qué actividades realizas cuando utilizas la computadora e Internet?  
bajar información de un tema
- 16.- ¿Qué sitios de Internet sueles visitar cuando navegas?  
casi no uso el internet para navegar
- 17.- ¿Tienes clases de educación física en la escuela? Sí X No \_\_\_ ¿Qué actividades realizas? fútbol
- 18.- ¿Realizas actividades artísticas en la escuela? Sí X No \_\_\_ ¿Cuáles? bailes

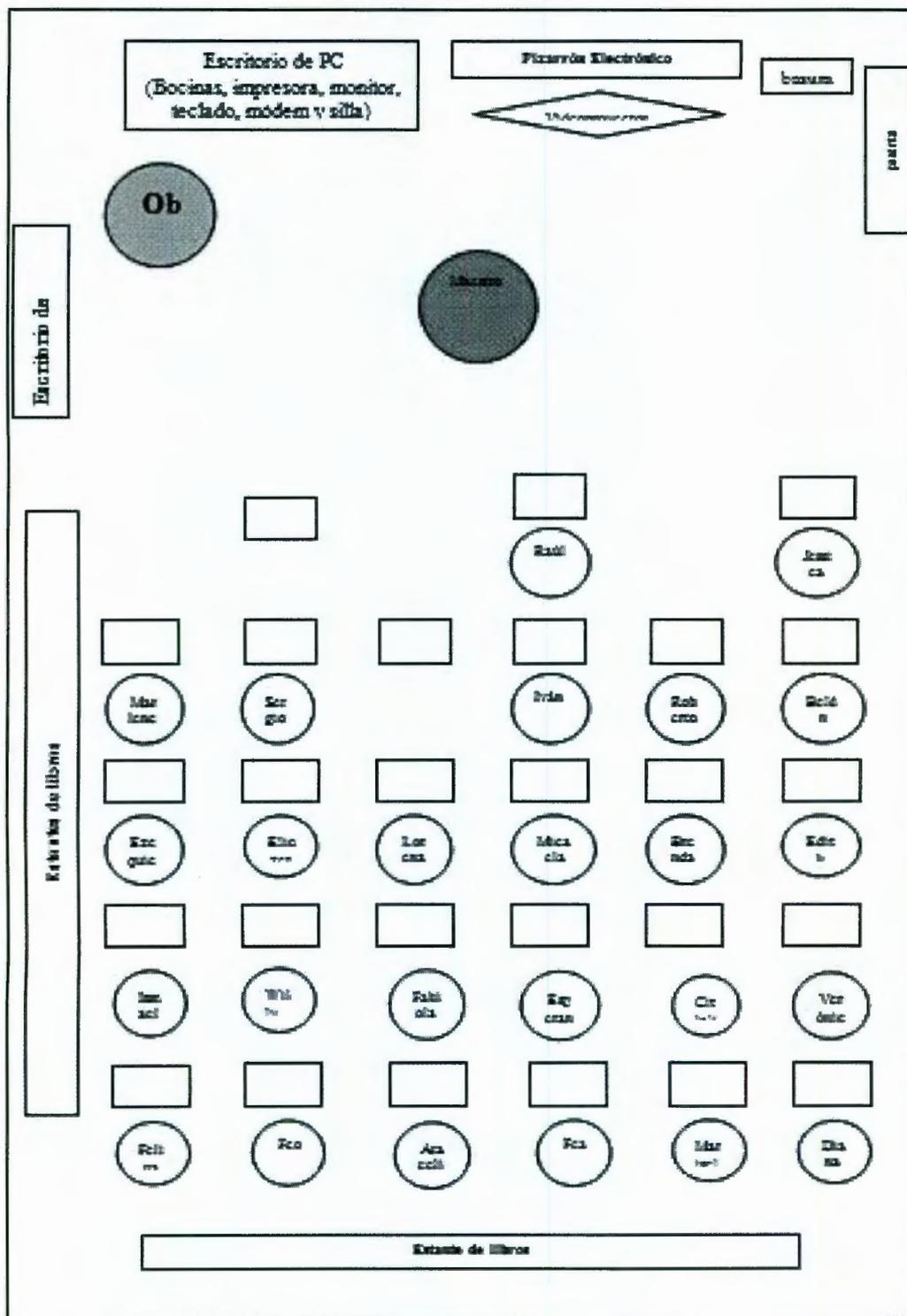
¡GRACIAS!

**Anexo 4**

**Fichas Espaciales y de  
Observación**

---

# Ficha Espacial 10 de marzo de 2009. 6º grado de la primaria 'Ignacio Zaragoza'



# Ficha de Observación 10 de marzo de 2009. 6º grado de la primaria 'Ignacio Zaragoza'

Escuela: **Ignacio Zaragoza** Clase: **6º** Hora: de 8:30 a.m. a 12:00 p.m. Duración: 3 horas y media

Fecha: 10 marzo 2009

Dispositivo: \_\_\_\_\_

Utilización del dispositivo: \_\_\_\_\_

Nombre de la tarea: \_\_\_\_\_

Participantes: 25 alumnos (9 niños y 16 niñas)

Materia: \_\_\_\_\_

Objetivo de la actividad: \_\_\_\_\_ ¿Se cumplió el objetivo? \_\_\_\_\_

## Descripción de la actividad de la clase:

### Desarrollo: (Usos)

El maestro nuevo no se había presentado con el grupo pues llegó primero a la oficina del director.

Los niños están tranquilos; algunos sentados en sus lugares y unos de pie. El director llega y entra con el maestro nuevo, es la primera vez que los niños lo ven. El Director regaña a los alumnos por un problema de desorden que hubo el viernes. La maestra de 5º dio la queja de que a su grupo le quitaron unas cortinas.

- ¿Con qué facultad lo hacen?- les pregunta el Director.
- Pero no fuimos todos- responden algunos niños.
- Es que hablan del grupo en general aunque sean 2 o 3. ¿Quién fue?- pregunta nuevamente el Director.
- La Micaela y la Felipa- responden los niños.
- Bueno les voy a presentar al maestro. Él no debería escuchar esto que dicen de ustedes pero bueno... Él es Benjamín Pérez- dice el Director.

Los niños están muy serios escuchando las recomendaciones que el Director hace al maestro. Le informa que si los niños hacen desorden o lo desobedecen se los lleve a su oficina y que ahora sí van a tomar medidas más drásticas, como la suspensión, tal y como sucede en la secundaria. En seguida, el director comunica los horarios de clases y del recreo. Después del discurso, los niños

### Comentarios personales:

aplauden y el director se va dejando al nuevo maestro.

- A ver, ¿quién se acuerda cómo me llamo?- pregunta el maestro.
- Benjamín- responden algunos niños
- Yo sí me acuerdo- dice Ismael.

Algunos niños toman el comentario como broma y se ríen.

- Quiero que se presenten cada uno- insiste el maestro.
- Yo primero- dice Ismael.

Los niños vuelven a festejar a Ismael.

Comienza Marlene presentándose. Cuando toca el turno a Ismael, éste se ríe de tal forma que no puede decir nada. Al fin lo hace entre risas. Los alumnos terminan de presentarse.

- Es difícil que me acuerde porque acabamos de empezar. Les voy a encargar un papel con su nombre que se cuelguen...- comenta el maestro

Los niños lo interrumpen.

- Por qué mejor no lo pegamos en la banca- preguntan los alumnos.
- Es que así me tengo que acercar a la mesa para leer y...- dice el maestro.

Los alumnos vuelven a interrumpir al maestro.

- Pero lo doblamos así- dicen los niños mientras simulan con sus manos doblar el papel para que quede como un letrero tipo doctor.
- Por qué mejor no me traen el cartoncito tipo gaffette- insiste el maestro.

Los niños muestran su aceptación de mala gana.

- Ahora ya conozco algunos nombres pero me falta conocer cómo piensan. Vamos a hacer una cosa, miren... les voy a contar algo- dice el profesor.

El maestro hace una dinámica que empieza por una historia. Así que en este momento les narra que un marciano se hace amigo de un niño y que éste debe indicarle cómo bañarse pero le dijo los pasos en desorden y como le marcianito no tenía idea de lo que era bañarse, fue un desastre.

Es raro que Ismael haga ese tipo de bromas pues regularmente es de los más serios. Es decir, sí es inquieto pero casi nunca habla cuando el resto del grupo lo tiene que escuchar.

La dinámica debe tener por objetivo, que los niños ordenen el pensamiento, que sean lógicos.

La dinámica consiste en que los niños enumeren los pasos para que el marciano se bañe. Tienen que pasar al pizarrón y escribirlos.

Cuando el maestro dice lo que tienen que hacer los niños responden con desgano.

No quieren pasar al frente.

- Es que ni se puede porque está mal calibrado. Pones una raya y sale en otro lado- dice Roberto respecto del pizarrón.
- Ahorita lo calibramos- dice el maestro.

El profesor intenta calibrar el pizarrón varias veces pero no puede.

- Bueno, a ver, vamos a hacer esto- dice el maestro mientras abre un documento de Word con el mouse.

El profesor ahora da el turno para que los alumnos digan los pasos para bañarse y pasen a anotarlos en el documento de Word. Eliezer dijo enjabonarse pero no quiere pasar.

- No le tengan miedo a éstas máquinas, no se descomponen. Además, ahorita vi que la estaban usando- anima el maestro

Eliezer pasa con pena a la PC y solo se ríe, no teclea nada. Se acerca Sergio y le ayuda.

- Ya Checo, déjalo solo- dicen los niños con fastidio.

Sergio se aleja y Eliezer comienza a teclear.

- ¿Dónde está la R?- pregunta
- ¡Ah! Ya la vi- se contesta a sí mismo.

Sergio es el siguiente en pasar y escribe "tayarse" sin dificultades con el equipo.

El maestro ha dado 10 segundos más para que los niños piensen en los pasos necesarios para tomar un baño.

Toca el turno a Jessica. No quiere pasar. El maestro no la obliga y concede el tiempo a Belén. La niña no sabe cómo pasar a otro renglón, Sergio le indica que la tecla grande azul (ENTER). Cuando Belén cambia de renglón escribe "Lavarce la cabeza".

Sigue Edith y tiene el mismo problema de Belén.

A los niños parece molestarles que Sergio maneje la PC. Tal vez porque él siempre está al control de la misma.

Esta dinámica ha servido para constatar que las diferencias entre los niños respecto al uso de la PC son muy marcadas. A pesar de que todos tienen acceso al equipo no todos saben utilizarlo. Algunos niños no conocen el funcionamiento de uno de los programas básicos el Word, es más ni tan solo el de la tecla ENTER.

Otros chicos si se acercan al equipo sin ningún problema pero son escasos.

- Es la azulita- le grita Sergio sin levantarse de su lugar.  
Edith escribe "Enjuagarse".

Verónica es la próxima y Edith la encuentra en el camino.

- Con el azul pasas a otro renglón- le dice y se sienta en su lugar.

Verónica no sabe cómo borrar algunas letras que escribió mal. El maestro le indica cuál es la tecla para esa función (RETROCESO). Finalmente la alumna ha escrito "desnudarse".

En seguida, pasa Diana. Por unos segundos, se queda parada frente al teclado y luego dice:

- ¿Con cuál se baja?- pregunta.
- Con el azul- responde el maestro.

Diana lo hace y escribe "cecase".

Es el turno de Raúl. Tiene dificultades para escribir pues lo hace solo con el índice derecho -al igual que los demás niños-. Escribe "desenjabonarse".

Roberto es el siguiente y aunque escribe con los dedos índices lo hace sin problemas técnicos. Teclea "Calentar el agua".

Brenda se acerca a la PC

- ¿Con cuál se baja?- pregunta
- Con la azul- le responde Sergio.

La niña comienza a escribir pero luego se detiene.

- ¿Con cuál se separa?- vuelve a preguntar Brenda.

El maestro - que estaba entre la fila 2 y 3- se acerca y le señala la barra espaciadora.

La frase de Brenda es "ponerse la tuaya".

Citlali es la siguiente y escribe sin problema "meterse en la regadera".

Sigue Marisela y escribe "lavarse los orejas". Los niños recalcan el error de género -el artículo "los" con un sustantivo femenino.

Los niños pasan automáticamente sin que el maestro les esté invitando. Todos son muy participativos a excepción de Jessica.

Iván pasa y antes de llegar a la PC pregunta:

- ¿Con cuál se baja?
- Con la azul- dice Sergio.

Un problema grave que noto en los alumnos es la ortografía. La escritura de los niños está plagada de faltas de ortografía sorprendentes como "tuaya" o "cecase". Lo peor del caso es que el maestro no las corrige. La maestra anterior sí se preocupaba por este problema pues corregía tanto las palabras mal escritas como la mala pronunciación en la lectura.

Esta situación es delicada pues dejando de lado el uso de los dispositivos electrónicos, los alumnos de 6° no han desarrollado las competencias para expresarse bien de forma escrita. Además los errores en escritura se plasman en cualquier Soporte Comunicativo, retomando el término de Bruno Ollivier.

- Con la azulita- recalca el maestro.  
Iván empieza a escribir, se detiene y voltea hacia el maestro.  
- ¿Con cuál se separa?- pregunta.  
- Con la tecla de abajito-  
Iván lo hace y termina de escribir la frase.  
- Ya- dice después.

Micaela es la siguiente en pasar pero no lo hace porque dice que el paso que iba a escribir ya lo pusieron sus compañeros.

- ¿Ya? -pregunta el maestro.  
Esperanza lo interrumpe y dice:  
- Me falta a mí-.

El profesor le indica que pase al pizarrón. A la vez comenta al resto de los alumnos que si hay alguien más que tenga un paso por escribir, haga lo mismo que Esperanza.

Esperanza escribe "secarse el puerpo". Los niños se burlan de la frase mal escrita. Ella no se muestra afectada por las burlas, se sienta en su lugar normalmente.

El maestro explica a los niños que tienen un problema con el desorden de los pasos. Los niños están muy entusiasmados escuchando la historia.

- Los pasos están en desorden ¿verdad?- pregunta le maestro.
- ¡Sí!- responden los niños a coro.
- Ahora saquen sus cuadernos, anoten eso (señala el pizarrón) y me los ordenan- apunta el profesor.

El maestro se acerca a la PC y hace más grande el texto con los pasos de los alumnos.

- ¿Sí alcanzan a ver?- pregunta le profesor.
- Sí- responden los niños.

El maestro se acerca a Marlene y le pregunta porque no copia las frases del pizarrón. La niña le explica que ella hacía otras cosas.

- ¿Cómo qué?- le pregunta el profesor.

Ella no responde solo saca su libro "Guía" y le enseña en lo que ha estado trabajando. El maestro echa un vistazo a las actividades de Marlene.

El resto de los niños sigue copiando del pizarrón las frases que escribieron en Word. Están quietos pero se escucha un leve murmullo de plática. Francisco se

Al parecer nadie le ha explicado al maestro la situación especial de Marlene.

Me pregunto si los niños están copiando las palabras mal escritas pues el profesor no las corrigió. Este es un peligro de "contaminación" pues algunos niños pueden cambiar su percepción correcta de la palabra por una errónea.

levanta y golpea a Eliezer pero rápidamente vuelve a su lugar.

Alguien externo toca la puerta.

- Adelante- dicen los niños.
- Adelante Caminante- comenta Iván

El maestro se acerca a la puerta.

Felipa se levanta y ahora a Willy. Regresa a su lugar y Willy toma el cuaderno de ella y lo tira al suelo. Ella se levanta y lo recoge. Felipa extiende el brazo violentamente para golpear a Willy pero éste la esquiva al levantarse de su silla. Felipa agarra la mochila del niño y la avienta al suelo. Willy la recoge y en lo que Felipa regresa a su lugar, el alumno aprovecha para tirar los lápices de la niña. Felipa sin haber llegado a su lugar, se regresa, recoge sus lápices y golpea con el cuaderno, la cabeza de Willy.

El maestro regresa de hablar con el señor que había tocado la puerta. Va hacia Marlene.

Lorena y sus compañeros sentados alrededor de ella, tienen una discusión sobre cómo calentar el agua. Francisco dice que el agua se calienta en una tina. Lorena arguye que el agua ya sale caliente de la regadera. Araceli se une a la plática y explica que hay regaderas que ya tienen el agua caliente.

Felipa avienta una bolita de papel a Willy porque el le dice pendeja entre dientes. El maestro regaña a Felipa.

- No se estén tirando papeles- dice el profesor.

Esperanza y Francisca van hacia donde esta el maestro con Marlene porque tienen dudas respecto al orden de los pasos. Preguntan si va primero tallarse la cabeza o le cuerpo porque las niñas discrepan sobre eso.

- Ahí pueden poner los dos porque es de cómo lo hacen ustedes- informa el maestro.

Eliezer platica con Sergio y Willy. Platicaban en silencio pero cuando Lorena se les une es imposible hacerlo así porque la voz de la niña es muy aguda.

El maestro sigue con Marlene explicándole algunos conceptos matemáticos. Luego se

Podría pensarse que esta discusión un poco simple respecto al origen del agua caliente denota importantes situaciones sociales. Que algunos niños tengan acceso al agua caliente desde la regadera es un indicador del poder adquisitivo de algunas familias indígenas, y por lo tanto las diferencia del resto de la población.

para frente al salón y se dirige a todo el grupo.

- A ver, ¿ustedes tienen la ruleta?- dice mientras apunta el pizarrón.

Los niños no responden. Lo miran con cara de duda.

- La ruleta... ¿sí saben lo que es la ruleta en este equipo?- pregunta nuevamente mientras sigue apuntando a la PC.

Los alumnos siguen sin responder, solo lo observan.

- ¡Ah! Es el que tiene nuestros nombres y al que le toque tiene que pasar a hacer algo. Por ejemplo, lo que estamos haciendo ahorita si nos toca en la ruleta tenemos que escribir- comenta Roberto.
- Sí, esa- dice el maestro con una sonrisa.
- No, no la tenemos- informa Roberto.
- Mmm... luego la hacemos- finaliza el profesor.

Micaela y Citlali caminan hacia donde está el maestro y le preguntan si su trabajo está bien.

- ¿Lo hicieron juntas?- pregunta el profesor.

Ellas niegan con la cabeza.

El maestro toma los cuadernos y comienza a leer, mientras tanto las niñas se sientan en la silla de la PC. Más niños se levantan y rodean al maestro.

- ¿Y si se sientan y ahorita vemos que diferencias hay?- les pregunta el maestro a los niños que lo rodean.

Los niños regresan a sus lugares.

Esperanza toma un libro del estante trasero y comienza a leer. Lorena y Fabiola comparan sus listas de pasos entre ellas, aunque están en su lugar se escucha la voz fuerte y aguda de Lorena. Marlene se levanta con su libro "Guía" y va al pizarrón donde está el maestro, le pregunta algo. El profesor le indica como hacerlo y ella regresa a su butaca.

- Bien, a ver ¿quién falta por terminar?- pregunta el maestro.

Algunos niños levantan la mano. El resto de los niños, los que ya terminaron, esperan sentados a los demás.

- ¿Listo?- pregunta el maestro a

La ruleta es un programa que incluye Enciclomedia. Se accesan los nombres de los alumnos y aleatoriamente, el programa elige uno de ellos. El alumno seleccionado deberá realizar la actividad que le profesor le indique.

Que los alumnos desconozcan la existencia del mecanismo conocido como Ruleta, evidencia el poco uso que la profesora anterior le daba a Enciclomedia: También es un señalamiento de las diferencias entre los niños que saben más sobre el equipo electrónico pues solo un niño sabe de lo que habla el maestro.

Al parecer, el maestro sabe utilizar un poco más Enciclomedia, a comparación de la otra profesora. Éste propone usos y anima a los alumnos a acercarse a la PC.

Iván.

Iván asiente con la cabeza.

- A ver, vamos a poner atención- prosigue el profesor.

No obstante, el maestro se queda de pie unos segundos observando a los alumnos y esperando que todos le pongan atención.

- Todos hacemos los mismos pasos ¿verdad?- pregunta el profesor.
- Sí- responden secamente los niños.
- Bien. Vamos a pedirles que hagan esto. Vamos a intercambiar nuestros cuadernos- propone el profesor.

Los niños intercambian sus libretas y el maestro se acerca a ayudar a Marlene. Se escucha la voz de Lorena, está platicando.

- Bien, ¿ya intercambiaron?- pregunta el maestro.
- Sí- responden los niños.
- A ver, un voluntario- dice el profesor.

Rápidamente Belén levanta la mano.

- Bien, ella va a pasar. Ella va a leer lo que puso su compañera. Si tienen pasos distintos pongan un asterisco ¿si saben lo que es un asterisco- expresa el maestro.

Algunos niños niegan con la cabeza.

- Bueno, pongan una marca- dice el maestro sin explicar qué es un asterisco.

Belén se levanta y se ubica frente al grupo. Lee la lista. La alumna es interrumpida por los niños que muestran desacuerdo con lo que escuchan. Cuando acaba de leer, Belén pasa a su lugar y el maestro explica la utilidad del Instructivo y la necesidad de que esté perfectamente ordenado.

- A ver, ahorita vamos a ver... pasen para... a ver, vamos a poner la calificación- dice el maestro.

Los niños se levantan de sus lugares y forman una fila detrás del maestro. Se empujan entre ellos. Roberto se mete en la fila ya formada.

- ¡Hey, no!- le reclama Belén.
- Cállate- le contesta Roberto de forma grosera.
- ¡No se vale!- insiste Belén.

Noto que el profesor se traba al hablar, no es tartamudeo sino como que no encuentra las palabras para formar las oraciones.

El profesor tiene problemas para expresarse verbalmente. Tiene muchas muletillas como a ver, cómo se llama, bien. Frecuentemente deja incompletas las oraciones y se pasa a otra idea.

- Que te calles- dice Roberto.

Belén no logra hacer que Roberto se salga y nadie la ayuda, así que opta por permitir que el alumno se meta.

Francisco también intenta meterse pero Brenda lo saca de un empujón. El niño empieza a empujar a Iván y Ezequiel, que están en la fila, al hacerlo empuja también a los demás.

Cuando los niños son revisados, algunos regresan a sus lugares y otros se quedan de pie platicando. Felipa, Micaela, Esperanza y Francisca han formado un grupo y están en el lugar de Marlene. Roberto e Ismael juegan "luchitas" mientras están formados. Francisco y Willy están pateando a Iván.

- ¡Hey, hey, hey!- les llama la atención el profesor cuando se da cuenta.

El grupo se encuentra muy desordenado y hacen mucho ruido.

Cuando termina de revisar, el maestro se para frente al grupo y vuelve a explicar la razón del instructivo.

- Miren, cómo se llama, la razón del instructivo... (se traba). Por eso está mal que pongan cualquier cosa para acabar rápido.

Los niños lo escuchan atentos.

- ¿Sí hay jefe de grupo?- pregunta el maestro.

- 2- dicen los niños

- ¿Por qué?- insiste en preguntar el profesor.

Roberto toma la palabra y explica que hay un jefe para niñas y una jefa para niño, para que no haya preferencias.

- Mmm. ¿Tienen horario- prosigue el maestro.

- Sí- contestan los niños.

El maestro ve en el escritorio una hoja con el horario que la profesora anterior le dejó.

- Bueno... vamos a ver, les voy a dejar otro trabajito que son muy sencillos los que les dejo. Éste implica que le piensen porque he visto en otras escuelas que le preguntan al maestro "cómo le hago aquí". Se trata de que le piensen ustedes mismos.

El maestro se queda pensativo unos segundos, luego se dirige nuevamente al

Hasta hoy me enteré de que había dos jefes de grupo: Lorena y Raúl. La niña es la más notable. A Raúl nunca lo he visto intervenir.

grupo.

- Les voy a pedir que me realicen...
- Un resumen- interrumpe Roberto.
- Unos problemas de matemáticas que impliquen división y multiplicación- indica el maestro.

Solo algunos niños prestan atención a las indicaciones del maestro.

- 2 donde se involucren la suma, 2 de resta, 2 de multiplicación, 2 de división y para que sena 10 van a hacer 2 que involucren los 4- prosigue el profesor.

El maestro mira a los alumnos que lo observan fijamente.

- ¿Hay alguien que no me haya entendido?- pregunta el profesor.

Nadie responde.

- Hay niñitos que tienen pena, no deben tener pena. Díganme si hay duda- anima el maestro.

Nuevamente no recibe respuesta. Los niños se quedan callados.

- Hagan los problemas como si me los fueran a poner a mí. Hagan: El señor Juan fue a Amealco y compró esto, ¿sí?- indica el profesor.

Los niños no dan respuesta, solo observan al maestro. Luego, él se acerca a Marlene y le ayuda con su trabajo. La alumna ha hecho mal el trabajo porque el maestro se acerca y le da una hoja carta nueva.

- Te regalo otra para que lo vuelvas a hacer- dice el profesor a Marlene.

Algunos niños han comenzado a escribir en sus cuadernos. Esperanza y Francisco platican sentadas en sus lugares. Ezequiel se levanta y va al lugar de Felipa, platica con ella como por 1 minuto y regresa a su lugar. Eliezer raya el cuaderno de Willy y éste en respuesta, hace lo mismo. Sergio se une a este juego. Citlali mira constantemente hacia donde está el maestro con Marlene, cuando nota que él no la observa, golpea con su lápiz a Marisela. Micaela se levanta y va hasta donde se sienta Felipa. Después de unos 5 minutos las dos caminan hacia el lugar de Iván. Ambas se sientan en cuclillas delante del niño, los tres se ponen a platicar.

- ¿Cuántos van a ser? ¿5 y 5?- pregunta Eliezer refiriéndose a la cantidad de operaciones.

Creo que las indicaciones del maestro son confusas porque los niños solo lo observan.

El maestro ha dado un ejemplo de cómo deben ser las operaciones que ha encargado. Los problemas no son simples números, deben tener situaciones.

- 2 de cada uno- le responde Sergio.

Felipa ha regresado a su lugar y Micaela está platicando con el profesor. Marlene recorta una figura de un animal que ella misma dibujo. El resto de los alumnos está dedicado en la realización de los problemas.

La PC muestra la leyenda "HTTP 500, Error interno del servidor", No se puede mostrar la página". El maestro se acerca al equipo e intenta resolver el problema técnico.

- Ni jala esto- dice fastidiado.

Cierra la página y la vuelve a abrir pero la leyenda sigue apareciendo. No obstante, el profesor se sienta frente a la PC y sigue tratando de arreglarla. Luego se para y toma el borrador del pizarrón, lo levanta un poco y lo vuelve a poner en su sitio.

Araceli, Esperanza y Francisca platican en volumen muy bajo, sentadas en sus lugares. Edith y Verónica lo hacen también pero sus voces y risas sí se escuchan. Micaela nuevamente está con Felipa. El volumen del ruido ha subido pero el maestro no hace nada. Sergio golpea a Eliezer con el puño, siguen sentados. Felipa y Micaela caminan hacia la PC tomadas de la mano.

- ¡Ah! Faltan 5 minutos- dice Felipa mientras regresa con Micaela a su asiento.

Diana, Verónica, Citlali y Marisela hablan en voz muy alta y hacen mucho ruido.

El maestro se ha acercado otra vez a la PC e intenta usar Enciclopedia pero la página no abre.

- ¿Quién sabe y funcione bien, no abre- dice.

Se acerca a mí y me pregunta si usaban Enciclomedia y el equipo estaba bien antes de llegar él. Le comento que la maestra lo utilizaba poco para dar las clases.

- Es que no se puede entrar- me informa el profesor.

Le digo que los niños sí lo estaban utilizando, que incluso ayer observé que Sergio lo usaba.

- A ver, Sergio ¿Quién es Sergio?- pregunta el profesor.

Sergio levanta la mano desde su lugar.

- A ver si puedes abrir

Al observar la acción del maestro, me pregunto si los accesorios del equipo Enciclomedia tienen que estar correctamente acomodados para que el dispositivo funcione.

Las niñas se refieren al tiempo faltante para salir al recreo.

Enciclomedia, ¿cómo abrías Enciclomedia?

El niño no responde pero se acerca a la PC y comienza a mover el mouse. Entre los dos intentan acceder a Enciclomedia pero no se puede, solo entra a una sección que se llama "Juega y Aprende".

- Ya son las 10:30- dice Felipa.
- ¿Ya son las 10:30? ¿No hay timbre?- pregunta el maestro
- No- responden los niños a coro.
- ¿Ya profe, ya podemos salir al recreo?- pregunta Sergio.
- A ver, van a salir un ratito para que se distraigan. En media hora llegamos y le seguimos. Guarden bien sus cositas para que no haya problemas de que se perdió algo- indica el maestro.

Los niños habían comenzado a salir mientras el maestro daba las indicaciones.

En el recreo algunos niños (Verónica, Brenda, Ezequiel, Esperanza y Fabiola) juegan con el tablero de las Hormigas. Citlali los observa. El maestro habla con un señor que le explica sobre las prestaciones del ISSSTE.

Son las 11:06 a.m. y los niños no han entrado.

- Ya hablemle a sus compañeros- dice el maestro.

Nadie le hace caso.

Poco a poco los alumnos van entrando al salón de clases. La fila 5 y 6 ya está completa, faltando el resto del salón. El maestro se para frente a la puerta esperando que lleguen los demás niños. Después de unos 3 minutos los niños entran al salón.

- Bien a ver vamos a continuar con lo que estábamos haciendo- habla el maestro.

Camina hacia las niños sentadas en el suelo que juegan aún con el tablero de las Hormigas.

- Guarden eso- les ordena el profesor.

Los alumnos se levantan y recogen el tablero con las fichas.

El maestro se pone frente al salón.

- A ver, vamos a seguir con lo que

El maestro dice esto sin dirigirse a nadie en específico, quizá por ello los niños no le obedecen.

estaban haciendo- indica.

Los niños comienzan a escribir en sus cuadernos y el maestro se sienta nuevamente frente a la PC. Intenta abrir Enciclopedia y la página sigue sin abrir.

Araceli se cambió de lugar. Ahora está en 3:2 justo frente a Lorena. Micaela, Felipa, Ismael e Iván acaban de llegar del recreo, son las 11:14.

- ¿Dónde andaban?- les pregunta el maestro antes de dejarlos entrar.
- Fuimos a tomar agua- le responden los niños en coro.
- Pásenle- les dice el maestro secamente.

Se escuchan un murmullo de las voces de los niños que hablan, sobresale la risa de Lorena y la voz de Roberto quien está leyendo en voz alta el problema que está formulando.

El profesor está con Marlene y le explica en qué parte del libro tiene que pegar el animalito que recortó.

Algunos niños siguen comiendo dentro del salón. Micaela y Araceli comen naranjas con chile rojo en polvo. Lorena come garbanzas con el mismo tipo de chile y Sergio un hielo de sabor.

El maestro pasa por los lugares y revisa que los alumnos estén trabajando. Unos niños pequeños entran y se acercan a mí preguntando mi nombre, me han confundido con el maestro de 6°. Señalo al maestro correcto que está entre la fila 5 y 6, en la parte final.

Micaela está de pie platicando con Felipa, rápidamente regresa a su lugar. No tarda ni 5 minutos cuando Felipa va hacia Micaela. Luego ambas van de nuevo con Iván y se sientan en cuclillas delante de él. Iván les dice algo y ellas corren con Ismael. Se sientan de la misma forma delante de este alumno.

- Yo no dije eso- grita Iván dirigiéndose a Ismael. Al mismo tiempo camina hacia el niño.

El maestro se da cuenta y camina hacia el grupo que los niños han formado.

- ¿Qué hacen? Les pregunta tranquilamente
- Nada- responden los niños sin

deshacer el grupo.

El maestro se queda platicando con ese grupito.

Lorena comenzó a platicar otra vez con Eliezer y Sergio -porque se escucha su voz-. Roberto sigue ideando las operaciones en voz alta; utiliza como personajes a sus compañeros, éstos se molestan cuando lo escuchan y de vez en cuando lo golpean.

El maestro está ahora de pie frente al pizarrón. Belén se acerca a él con una libreta en la mano.

- Ya terminé- dice la alumna.
- ¿Ya?- pregunta el profesor.
- Sí- responde Belén.

El maestro se sienta en el escritorio de la PC y revisa el cuaderno de Belén.

Mientras el maestro revisa las operaciones de Belén, Jacqueline y Edith hablan en voz alta. También Eliezer, Francisco y Willy lo hacen. El volumen del ruido sube.

- Shsh ¡Ya!-dice el maestro mientras hace la señal de silencio llevándose el dedo índice a la boca.

Eliezer y Sergio escuchan música con unos audífonos del MP3 que trae el primero. Micaela vuelve a levantarse y camina hacia el lugar de Felipa, ambas se platican. Un guajolote comienza a graznar cerca del salón, Iván imita el sonido del animal y los niños se ríen al escucharlo.

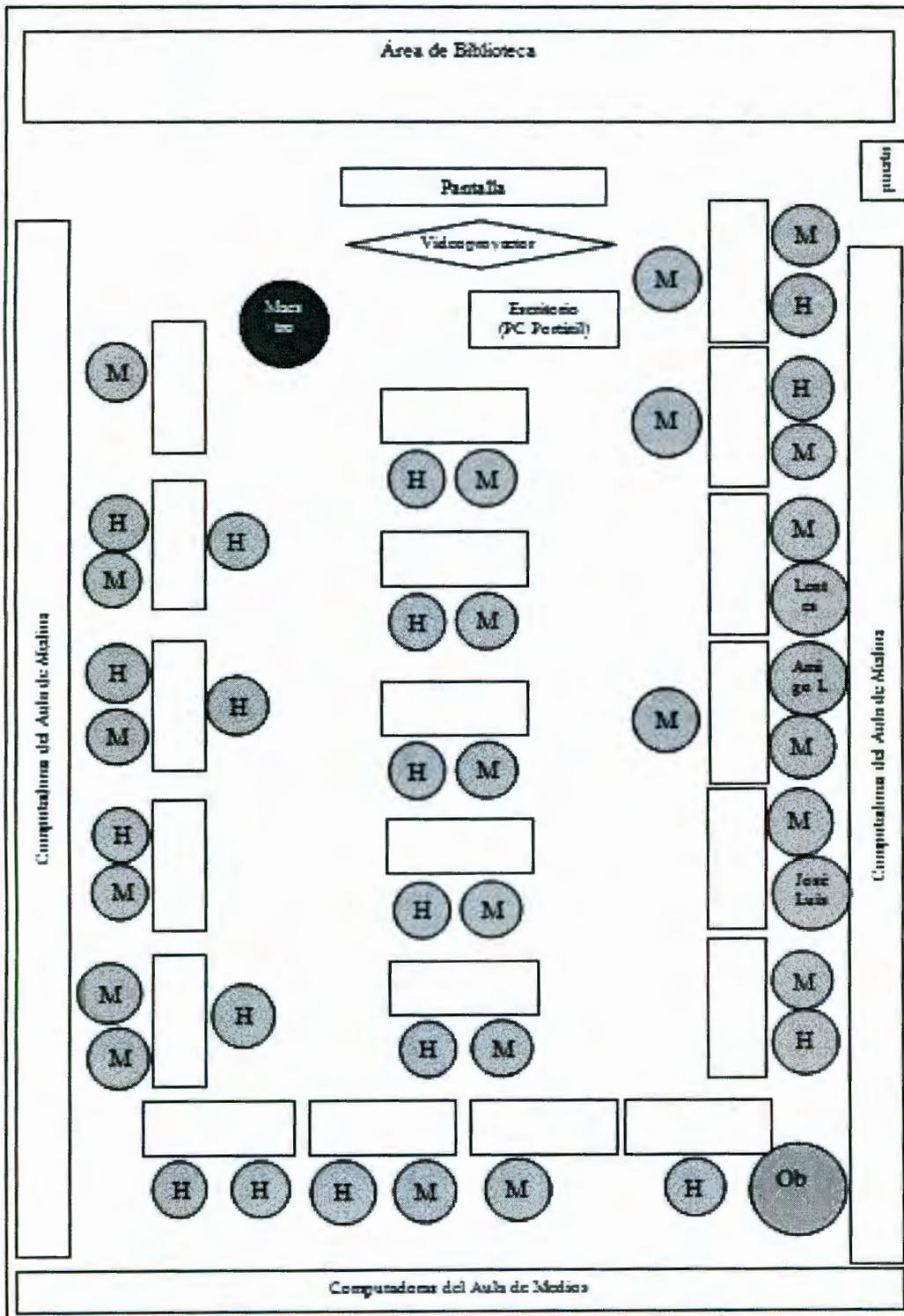
Micaela y Felipa andan de un lugar para otro. Felipa toma la mochila de Micaela y la lleva a su lugar. Micaela sigue a Felipa. Ismael se levanta de su silla y se va hacia el lugar de Micaela. Los niños han intercambiado lugares. El resto de las niñas parece molesto porque están mirándolas y comentan de la situación haciendo gestos.

El maestro se da cuenta del ruido y voltea hacia las niñas que intercambiaron lugares.

- Por eso les dije que no quería que se cambiaran de lugar- les dice el profesor
- No ya maestro- dice Felipa.

Ambas niñas comienzan a platicar apenas el maestro se voltea, lo hacen en volumen bajo.

# Ficha espacial 26 de febrero de 2009. Grupo 1º E, Secundaria 'José María Velasco'



revisado pero se detiene frente al proyector y vuelve a poner sus anteojos en la luz. El maestro se da cuenta de lo que el niño hace.

- ¡No, no, no!- lo regaña

El estudiante quita rápidamente sus lentes.

- Travieso- le dice el maestro.

Un alumno hizo mal sus operaciones porque le profesor le pregunta:

- A ver, el 60% de 100 ¿cuánto es?
- 60 responde el niño.
- Entonces ¿por qué pones esto?

El chico, sin responder, se regresa a su lugar y corrige los resultados.

Más alumnos se levantan y rodean al maestro para que éste les revise. Otra chica tiene errores en los resultados.

- 500 de 1000... ¿qué te suena?- pregunta el maestro.

La alumna sonríe tímidamente sin responder.

La pantalla ya no muestra nada, está azul (parece que se desconectó de la PC). Una chica se acerca y la observa detenidamente, luego mira la PC y vuelve hacia la pantalla proyectada (parece que no se explica por qué la imagen está azul).

El maestro sigue calificando. Más estudiantes lo rodean.

- A ver, a sus lugares- indica

Los niños no lo obedecen enseguida.

- A ver, a ver, ya... los que faltan de revisar tienen que pasar a participar- les dice.

El profesor ahora pone en el centro un pequeño pizarrón blanco.

- A ver, ¿quién quiere que le revise?- pregunta.

Un alumno levanta la mano.

- El primero Adolfo- le indica.

El chico pasa al pizarrón y con un marcador anota el primer problema y también el resultado.

- ¡Yo no quiero el resultado nada más! Todo el proceso- señala el profesor.

Adolfo sigue sin resolver la operación. La multiplicación tiene puntos decimales y diferentes variables. Esta de pie frente al pizarrón.

- Ya se me olvidó- dice finalmente.
- Te doy una pista, primera

- Pero de cualquiera, 80 cómo es de 80- pregunta nuevamente el maestro.
- Igual- responden los niños a coro.
- Entonces es la misma...-dice el maestro.
- Cantidad- completan los alumnos.

Así van respondiendo las preguntas entre todos. El maestro los guía y los niños responden. Lo hacen muy bien pues razonan entre todos.

- A ver, entre qué número hay que dividir para obtener el 10%... tú- señala el maestro a una niña.

La respuesta la dan otros alumnos.

- A ver, ya les dije que dejen que otros también descubran.
- Profe, ¿si es cierto que en su grupo hay muchos reprobados?- pregunta un niño.
- No, no es cierto es el 2ºE, para donde van ustedes...- dice el maestro.

Los niños se ríen.

- A ver otra actividad. Tienen que llevar el punto rojo a la casilla con la respuesta correcta.

Los alumnos levantan la mano muy entusiasmados.

- Usted señorita- dice el maestro mientras señala a una alumna.

A la chica se le dificulta arrastrar el punto sin el mouse (recordemos que la PC es portátil). Otros 2 chicos pasan después de ella y tienen el mismo problema.

- A ver, vamos a tomar uno (mouse) de acá porque estamos batallando mucho- dice el maestro al notar el problema.

El niño de lentes se levanta solícito y quita un mouse de una de las PC detrás de él. El maestro ya había desistido de esa tarea pues no había conseguido quitar ningún hardware. El alumno de lentes le da el ratón y el maestro lo conecta. Para los niños que participan enseguida les resulta muy fácil deslizar el punto.

- A ver, tarea... tarea #-...- dice el maestro.
- ¡4!- gritan los alumnos.
- Van a hacer: primero, investigar qué es el IVA. Van a traer dos ejemplos. Tercero, me van a conseguir una nota.
- ¿Una nota?- le preguntan los alumnos.

Esta actividad también es un programa de la PC. Aparece una pregunta o una operación matemática y 4 opciones de respuesta. El cursor es un punto rojo que los niños pueden mover con el mouse y lo deben colocar en la opción correcta.

El ejercicio que están realizando es muy dinámico. A los alumnos les entusiasma manipular la PC pues todos quieren pasar al frente. Además el resto de los niños aplaude cuando un compañero termina su participación.

### **Fe de erratas**

Los números de página 63, 64 y 65 aparecen dos veces en el documento. Sin embargo el contenido de las hojas correspondientes no se repite y aparece en el orden correcto.