



INSTITUTO SUPERIOR DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DEL ESTADO DE  
MÉXICO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

*"TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y TELECOMUNICACION EN EL AULA:  
UNA VALORACIÓN EMPÍRICA DE SU USO Y MANEJO COTIDIANO (Programa  
de Educación a Distancia: Red escolar, Red edusat y Enciclopedia)"*

REPORTE FINAL DE LA INVESTIGACIÓN

INVESTIGADOR: JUAN JESÚS VELASCO OROZCO

Periodo del estudio: abril 2008 a abril de 2010



Gobierno del Estado de México  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN NORMAL Y DESARROLLO DOCENTE  
INSTITUTO SUPERIOR DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DEL ESTADO DE MÉXICO  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

RECIBIDO POR: Rocio

FECHA: 2/06/09 HORAS: 14:40

Toluca, México a 2 de junio de 2009

D. 1047

## Introducción

El presente documento es el Informe Final de la investigación "Tecnologías de la información y telecomunicación en el aula: una valoración empírica de su uso y manejo cotidiano (Programa de Educación a Distancia: Red escolar, Red edusat y Enciclopedia)", cuyo planteamiento se enuncia enseguida:

El Gobierno del Estado de México y la Secretaría de Educación por medio de la Unidad de Apoyo a la Educación Básica y Normal y de la Coordinación Operativa del Programa Educación a Distancia (PROED), viene incorporando tecnología de apoyo a la educación, entre otros, a centros educativos de nivel primaria en la entidad.

A casi una década de la puesta en marcha de tecnologías de la información y de telecomunicación en la escuela primaria, es fundamental realizar una valoración del propósito y fin del programa, desde el punto de vista empírico y cercano a la realidad escolar. La valoración permitirá redimensionar los alcances y límites del programa, así como de su impacto en el apoyo a la educación básica.

Hasta el momento no se cuenta con información sistemática al respecto, lo que limita una visión integral para dimensionar en su justa medida, la inversión financiera, de recursos técnicos y humanos, así como de cobertura y eficiencia, del servicio ofrecido.

Consciente de la necesidad de vincular la investigación científica que genera información básica para la toma de decisiones más certeras y eficaces, el ISCEEM ha decidido atender la solicitud de quienes tienen en sus manos la oportunidad de ayudar y mejorar los procesos educativos.

**ISCEEM**  
CENTRO DE DOCUMENTACION

Por lo anterior, se presenta la siguiente propuesta de investigación que tiene como fin último el aportar información factual de primera mano, en aras de contribuir a la reflexión de las políticas educativas de nuestra Estado.

#### Generalidades

Línea de investigación:	Educación, sociedad y cultura
Modalidad de la investigación:	Institucional colectiva
Temporalidad de la investigación:	Abril 2007- abril 2009
Tipo de investigación:	Empírica (descriptiva y analítica); de valoración social y aplicada.

#### Problema de investigación

Cuál es el uso, el manejo y la percepción que sobre la tecnología incorporada al proceso educativo en la escuela primaria, otorgan los diferentes sujetos involucrados (alumnos, docentes, autoridades escolares).

#### Objetivo general

Analizar la incorporación de tecnologías al quehacer escolar, con la finalidad de conocer aspectos como el impacto de programas que fungen como apoyos en el ámbito escolar, entre ellos Enciclopedia, Red Escolar y Red Edusat, a través de la identificación del uso, manejo y percepción que los sujetos le dan.

#### Unidad de Análisis

Escuela primaria en el municipio de Malinalco, Estado de México.

Universo de estudio

Se integra por 13 (el 100% del municipio) escuelas primarias estatales del municipio de Malinalco, Estado de México.

Procedimiento

Se propone una investigación empírica (cualitativa y cuantitativa), que tenga como base la recuperación de la información por medio de la observación in situ, la entrevista (abierta y cerrada con apoyo de un cuestionario diseñado para cada uno de los sujetos involucrados) y el registro fotográfico. Previa elaboración de una guía de observación, otra de entrevista y una más para la fotografía.

Por la naturaleza de la información que demanda el problema y objetivo de la investigación, el trabajo de campo será la base factual del proyecto. Éste implicará visitas a las escuelas, se tiene contemplado de 1 a 2 por cada una y cubrir un promedio de 2 a 3 primarias por mes.

Una vez recopilada la información, se procederá a sistematizarla de acuerdo a un orden (clasificación) previo, para proceder al análisis respectivo. Análisis que estará en función de contrastar la información de acuerdo con su fuente y con la de los investigadores. Todo lo anterior será precedente para elaborar entonces el informe, el cual será entregado a los responsables del Área de Apoyo a la Educación Básica y Normal, así como a la Dirección del ISCEEM.

Condiciones sobre la información obtenida

1 La información obtenida será de uso exclusivo de los investigadores y de la Unidad de Apoyo a la Educación Básica y Normal.

2 No se difundirá el resultado salvo previa autorización de la Unidad.

3 Permanecerá en anonimato el nombre de los informantes (docentes, alumnos o autoridades escolares).

4 La información que corresponda a cuestiones que pueden afectar a terceros no será difundida por ningún medio.

5 Se darán los créditos institucionales correspondientes durante y después del trabajo.

#### Productos parciales y finales

1 Informe parcial

1 Informe final

1 Ponencia o conferencia

1 Un artículo de difusión (previa autorización de la Unidad de Apoyo).

#### Recursos materiales y financieros

Por parte del ISCEEM: un coordinador del proyecto, apoyo de uno o dos estudiantes de maestría, equipo de cómputo, transporte, una parte de consumibles y papelería, adquisición de libros y otras fuentes documentales.

Por parte de la Unidad de Apoyo a la Educación Básica y Normal: por definir.

Los resultados que a continuación se anuncian comprenden el trabajo desarrollado en cada una de las escuelas primarias del municipio de Malinalco, Estado de México.

## Resumen

El Gobierno del Estado de México y la Secretaría de Educación por medio de la Unidad de Apoyo a la Educación Básica y Normal y de la Coordinación Operativa del Programa Educación a Distancia (PROED), viene incorporando tecnología de apoyo a la educación, entre otros, a centros educativos de nivel primaria en la entidad.

A casi una década de la puesta en marcha de tecnologías de la información y de telecomunicación en la escuela primaria, es fundamental realizar una valoración del propósito y fin del programa, desde el punto de vista empírico y cercano a la realidad escolar. La valoración permitirá redimensionar los alcances y límites del programa, así como de su impacto en el apoyo a la educación básica.

Hasta el momento no se cuenta con información sistemática al respecto, lo que limita una visión integral para dimensionar en su justa medida, la inversión financiera, de recursos técnicos y humanos, así como de cobertura y eficiencia, del servicio ofrecido.

Consciente de la necesidad de vincular la investigación científica que genera información básica para la toma de decisiones más certeras y eficaces, el ISCEEM ha decidido atender la solicitud de quienes tienen en sus manos la oportunidad de ayudar y mejorar los procesos educativos.

Por lo anterior, se presenta el siguiente informe final de investigación que tiene como fin último el aportar información factual de primera mano, en aras de contribuir a la reflexión de las políticas educativas de nuestra Estado.

378

## Índice

1. Problema de estudio
2. Pregunta central
3. Objetivo general
4. Unidad de Análisis y Universo de estudio
5. Fundamento teórico – epistemológico
6. Procedimiento
7. Condiciones sobre la información obtenida
8. Resultados de la investigación
  - Contexto socioeconómico de las escuelas
  - Resultados de los instrumentos aplicados
9. Conclusión
10. Bibliografía

### 1. Problema de estudio

El proyecto de investigación parte de un planteamiento, nada teórico, acerca de una necesidad práctica importante planteada por la Unidad de Apoyo a la Educación Básica y Normal, y concretamente por el Programa de Educación a Distancia (PROED), dependiente de la Secretaría de Educación del Gobierno de la Entidad, el cual consiste en lo siguiente:

Una de las políticas centrales que persigue la Unidad antes mencionada es lograr una cobertura total en el Estado de México de tecnología en la escuela, principalmente Red Edusat, red Escolar (o aula de medios) y enciclopedia (a la cual me referiré posteriormente como el equipo)

En la actualidad cada vez más escuelas se equipan con estos recursos, realizando esfuerzos por mantener su funcionamiento. Esfuerzos que se antojan difíciles de que alcancen buen término, sobre todo por dos razones, una por la carencia de recursos financieros y la otra, porque prácticamente no hay personal que atienda este programa, hoy en día únicamente hay un profesor para toda la entidad.

Sin embargo, se plantean las siguientes cuestiones que dan origen a este proyecto de investigación, a saber:

¿Cómo se usa el equipo? ¿Se usa en realidad? ¿En qué condiciones se encuentra? ¿Cómo es su manejo? y la más importante, ¿Contribuye realmente a apoyar el trabajo docente y con ello al aprendizaje de los alumnos?

En este contexto y para delimitar el universo de estudio a mis posibilidades, técnicas, financieras, de tiempo y recursos, identificamos que el municipio de Malinalco cuenta hoy en día con todo el equipo en todas las escuelas primarias, que según el Coordinador del Programa, es el único municipio en el Estado de México con esta situación.



Por lo tanto, Malinalco se convierte así en un ejemplo a seguir para toda la entidad, claro, desde el punto de vista de cobertura. Sin embargo, las preguntas anteriores revisten aún mayor interés.

## **2. Pregunta central**

En este sentido, la pregunta central de investigación que se propone es ¿cuál es el uso, el manejo y la percepción que sobre la tecnología incorporada al proceso educativo en la escuela primaria, otorgan los diferentes sujetos involucrados (alumnos, docentes, autoridades escolares)?.

## **3. Objetivo general**

Teniendo como objetivo general: Analizar la incorporación de tecnologías al quehacer escolar, con la finalidad de conocer aspectos como el impacto de programas que fungen como apoyos en el ámbito escolar, entre ellos Enciclopedia, Red Escolar y Red Edusat, a través de la identificación del uso, manejo y percepción que los sujetos le dan.

## **4. Unidad de Análisis y Universo de estudio**

Escuela primaria en el municipio de Malinalco, Estado de México.

Se integra por 12 (el 100% del municipio) escuelas primarias estatales del municipio de Malinalco, Estado de México, las cuales se encuentran en:

1. Noxtepec de Zaragoza
2. Santa María Xoquiac
3. San Pedro Chichicasco
4. La angostura
5. San Andrés Nicolás Bravo

- 23
6. Palmar de Guadalupe
  7. Monte Grande
  8. Malinalco (Miguel Hidalgo Turno Matutino)
  9. San Simón El Alto
  10. El Puentecito
  11. Pachuquilla
  12. Amate Amarillo

##### 5. Fundamento teórico – epistemológico

Si bien no es un trabajo de investigación académico o científico por los fines que persigue, si es un estudio de evaluación cualitativa centrada en los sujetos y cuantitativa con fines de comunicar los hallazgos. Se privilegia la información empírica, de primera fuente, *in situ* o sobre el terreno, por considerar que es la misma realidad la que indica la situación a destacar.

El trabajo se inscribió en la postura de la antropología de la educación, y concretamente sobre la etnografía escolar, que de manera general argumenta lo que sigue:

Para nosotros, la etnografía (o su término cognado, "observación participante") simplemente es un método de investigación social.

El etnógrafo participa abiertamente o de manera encubierta, de la vida cotidiana de personas durante un tiempo relativamente extenso, viendo lo que pasa, escuchando lo que se dice, preguntando cosas; o sea, recogiendo todo tipo de datos accesibles para poder arrojar luz sobre los temas que él ha elegido estudiar.

En muchos sentidos la etnografía es la forma básica de investigación social. No solo tiene una larga historia, sino que también guarda una estrecha semejanza con la manera cómo la gente otorga sentido a las cosas de la vida cotidiana.

Algunos autores ven en ello su fuerza básica, mientras otros lo ven como una importante debilidad. La etnografía ha sido a veces descalificada como impropia para las ciencias sociales porque los datos e información que ella produce son "subjetivos", meras impresiones idiosincrásicas que no pueden proporcionar un fundamento sólido para el análisis científico riguroso. Aunque yo creo que una descalificación aún más ruda se da entre los colegas que van por una perspectiva subjetiva.

Otros argumentan que sólo a través de la etnografía puede entenderse el sentido que da forma y contenido a los procesos sociales. Significado de las actividades humanas cotidianas.

#### Etnografía para aprender otras culturas

Extrañamiento antropológico en un esfuerzo por hacer explícitas las suposiciones de la gente en un contexto familiar. De esta forma, la cultura se vuelve susceptible de ser tratada como objeto de estudio.

Una perspectiva naturalista que dice posible construir un relato de la cultura estudiada en el que ésta aparezca como independiente y externa al investigador; en otras palabras como un fenómeno natural. De hecho la finalidad de la etnografía en este sentido sería la *descripción de culturas*. Se renuncia a la búsqueda de leyes universales a favor de descripciones detalladas de la experiencia concreta de la vida dentro de una cultura particular, y de las reglas o patrones sociales que la constituyen. Se resisten a los esquemas o modelos que simplifican la complejidad de la vida cotidiana.

El naturalismo presenta la etnografía como el método preeminente, si no exclusivo, de investigación social. Ello es así pro que cualquier predicado sobre el comportamiento humano requiere que entendamos los significados sociales que

nos informan sobre aquél. La gente interpreta los estímulos en términos de tales significados, no responden meramente ante el ambiente físico. Tal comprensión requiere que aprendamos la cultura de aquellos a quienes estamos estudiando. Y esto no se puede hacer por medio de seguimientos estandarizados; es un proceso natural análogo a la experiencia de cualquier extraño aprendiendo la cultura de un grupo. La tarea consiste en realizar descripciones culturales; cualquier cosa que vaya más allá de esto será rechazada por imponer simples categorías y la arbitrariedad del investigador sobre una realidad compleja. La centralidad del significado tiene como consecuencia que el comportamiento de las personas sólo pueda ser entendido dentro de un contexto.

El naturalismo define la investigación como una exploración...

Adoptar una aproximación que respete la naturaleza del mundo social y que permita revelarnos su naturaleza.

Imponer a otros sus definiciones de la realidad (políticos)...

Observar la sociedad desde fuera pero desde dentro...

Realismo ingenuo...

### Problemas del naturalismo

¿Cómo podemos describir la naturaleza del mundo social sin emplear algún tipo de método? Efectivamente ¿no es precisamente el descubrimiento de la naturaleza de los fenómenos sociales el objetivo de las ciencias sociales? Incluso en los estudios a más pequeña escala, no podríamos emprender una descripción de todos los fenómenos; cualquier descripción que produjimos estará inevitablemente basada sobre inferencias.

Lo que tenemos aquí es la misma distinción entre ciencia y sentido común que residía en el corazón del positivismo. Aunque el naturalismo conceptualiza la ciencia y el sentido común de forma muy diferente e invierte su status y su poder, la distinción permanece.

### Reflexividad

El primer y más importante paso que hay que hacer para resolver los problemas planteados por el positivismo y el naturalismo es reconocer el carácter reflexivo de la investigación social, o sea, reconocer que somos parte del mundo social que estudiamos. Y esto no es meramente una cuestión metodológica, es un hecho existencial.

Cualquiera que sea la distintividad de los propósitos de la ciencia social, los métodos que emplea no son otra cosa que refinamientos o desarrollos de los métodos de los métodos que se usan en la vida cotidiana. Esto es obvio en el caso de la etnografía.

La reflexividad tiene repercusiones en la práctica de la investigación social, antes que enzarzarnos en intentos fútiles de eliminar los efectos del investigador sobre los datos deberíamos preocuparnos por entenderlos.

El investigador es el instrumento de investigación pro excelencia.  
Los datos no deben ser tomados acríticamente por sus apariencias.

Otra conclusión que cabría extraer de la reflexividad es que las teorías que desarrollamos para explicar el comportamiento de los grupos que estudiamos también deberían, donde proceda, ser aplicadas a nosotros mismos y nuestros contextos.

Entonces la etnografía se encuentra mediando entre el positivismo y el naturalismo. Ya que ni es sólo descripción cultural como el naturalismo, ni es experimental en busca de leyes universales objetivas como el positivismo. Es reflexiva.

371

Función distintiva de la teoría social es el desarrollo y verificación de teorías. Que son mecanismos o proceso mediante los cuales se establece la relación entre las variables identificadas. Atendiendo la existencia y actuación de las mismas.

No se pueden establecer distinciones radicales entre la teoría y los hechos, ni el conocimiento del sentido común, está confinado en un extremo del continuo teórico-empírico.

La ciencia procede, según Popper (1972), a través de la eliminación progresiva del error. Es acumulativa.

El positivismo en tanto verificacionismo, descuida el proceso por el cual se genera y desarrolla la teoría.

Algunos rechazan las formas más descriptivas de etnografía, sin embargo, la descripción cultural de una sociedad tiene muchos círculos o capas de conocimiento. Esto es especialmente cierto en sociedades industriales con su compleja división del trabajo, multiplicidad de estilos de vida, diversidad étnica y comunidades marginales. Esto fue una de las bases más importantes de las investigaciones de la Escuela de Chicago. Describir tales mundos pone a prueba las presuposiciones (cuestionan los prejuicios que los científicos sociales llevan al campo) y crea teoría.

Todo tipo de datos presupone un trasfondo teórico. En el caso de la etnografía está la cultura o los patrones culturales de las relaciones sociales.

La etnografía como método

No entendemos la etnografía como un "paradigma alternativo" a la investigación experimental, de encuestas o documental. Más bien se trata simplemente de un método con unas ventajas y desventajas específicas a pesar de que, debido a la

576

influencia del positivismo, sus virtudes hayan sido en gran medida subestimadas por muchos científicos sociales.

Ya hemos mencionado su capacidad de retratar las actividades y perspectivas de los actores de forma que desafía peligrosas y equivocadas concepciones previas que con frecuencia los científicos sociales transfieren a la investigación. Como ocurre con el extranjero de Schutz (1964), es difícil para un etnógrafo mantener por mucho tiempo tales prejuicios durante un contacto directo y prolongado con la gente y el lugar investigados.

Es igualmente importante señalar que la atención hacia las perspectivas y prácticas de un lugar nos provee de muchas más evidencias sobre la plausibilidad de diferentes líneas de análisis que las que están disponibles para el "teórico de sillón" o incluso para el que investiga con encuestas o experimentos.

Otro rasgo distintivo de la flexibilidad de la etnografía es que no se requiere de un diseño extensivo previo al trabajo de campo; la estrategia e incluso la orientación de la investigación pueden cambiarse con relativa facilidad, de acuerdo con las necesidades cambiantes requeridas por el proceso de elaboración teórica. En este sentido la etnografía permite proseguir a través del desarrollo teórico de una forma altamente efectiva y económica.

De todas formas la etnografía no se limita a la fase del desarrollo teórico. Puede ser también utilizada para la verificación teórica. Por ejemplo, casos que son cruciales para la teoría pueden ser examinados a través de la etnografía. Adicionalmente el uso que la etnografía hace de múltiples fuentes de información es también una gran ventaja. Ello evita el riesgo que resulta de confiar apenas en un solo tipo de información y la posibilidad de que las conclusiones sean dependientes del método.

Así el carácter multifacético de la etnografía proporciona la base para la triangulación en que diferentes clases de información pueden ser

sistemáticamente comparadas. Desde nuestro punto de vista, ésta es la manera más efectiva para controlar las reacciones y otras amenazas a la validación (Hammersley y Atkinson 1994).

## **6. Procedimiento**

Se propone una investigación empírica (cualitativa y cuantitativa), que tenga como base la recuperación de la información por medio de la observación directa, la entrevista (abierta y cerrada con apoyo de un cuestionario diseñado para cada uno de los sujetos involucrados) y el registro fotográfico. Previa elaboración de una guía de observación, otra de entrevista y una más para la fotografía.

Por la naturaleza de la información que demanda el problema y objetivo de la investigación, el trabajo de campo será la base factual del proyecto.

Una vez recopilada la información, se procederá a sistematizarla de acuerdo a un orden (clasificación) previo, para proceder al análisis respectivo. Análisis que estará en función de contrastar la información de acuerdo con su fuente y con la de los investigadores. Todo lo anterior será precedente para elaborar entonces el informe, el cual será entregado a los responsables del Área de Apoyo a la Educación Básica y Normal, así como a la Dirección del ISCEEM.

## **7. Condiciones sobre la información obtenida**

- a) La información obtenida será de uso exclusivo de los investigadores y de la Unidad de Apoyo a la Educación Básica y Normal.
- b) No se difundirá el resultado salvo previa autorización de la Unidad.
- c) Permanecerá en anonimato el nombre de los informantes (docentes, alumnos o autoridades escolares).



d) La información que corresponda a cuestiones que pueden afectar a terceros no será difundida por ningún medio.

e) Se darán los créditos institucionales correspondientes durante y después del trabajo.

Cabe destacar que se firmó un Acuerdo Institucional entre las dos instancias (Unidad y el ISCEEM) en mayo de 2007, que tiene como finalidad asegurar la seriedad del trabajo y el compromiso de cumplir con lo esperado.

## 8. Resultados de la investigación

### Contexto socioeconómico de las escuelas

Malinalco:

Población:

Población Total	Población masculina	%	Población femenina	%
6523	3073	47.11	3450	52.89

Población por edades:

0 -4 años	621
5 años y más	2739
6 – 11 años	783
15 y más años	4485
15 – 24 años	1251
15 – 49 años	1827
15 – 59 años	3857
18 y más años	4037
60 y más años	628

Escolarización

Población analfabeta por edades:

Población 8 -14 años	5
Población masculina de 8 – 14 años	0
Población femenina de 8 -14 años	5

Población de 15 y + años	512
Población masculina de 15 y + años	205
Población femenina de 15 y + años	307

Población que no asiste a la escuela por edades:

de 5 años	3
Masculina de 5 años	3
Femenina de 5 años	0
De 6 – 11 años	18
De 6 – 14 años	54
Masculina de 6 – 14 años	29
Femenina de 6 – 14 años	25
De 12 – 14 años	36

**Población que asiste a la escuela por edades:**

De 15 y más	496
Masculina de 15 y más	209
Femenina de 15 y más	287
De 15 – 24 años	377
Masculina de 15 – 24 años	177
Femenina de 15 – 24 años	200

Población con educación básica por edades:

Incompleta	Total	Completa	Total
De 15 y más años	2064	De 15 y más años	1017
Masculina 15 y +	957	Masculina 15 y +	492
Femenina 15 y +	1107	Femenina 15 y +	525

Población con educación posbásica:

De 15 y más años	844
Masculina de 15 y más	408
Femenina de 15 y más	436
Grado promedio escolaridad	6.78
Grado promedio de escolaridad población masculina	6.96
Grado promedio de escolaridad población femenina	6.62

Salud:

Población residente en el 2000	5717
Relación hombre – mujer	89.07
Promedio de hijos nacidos vivos	2.66
Población sin derecho/médico	5516

Población con derecho/medico	907
Población IMSS	395
Población ISSSTE	108
Población con Seguro Popular	3

Hogar:

Total de hogares	1653
Hogar con jefatura masculina	1254
Hogar con jefatura femenina	399
Total de viviendas habitadas	160
Ocupantes por vivienda particular	6522
Viv part con agua entubada	1491
Viv part que no tiene agua entubada	81

Fuente: Censo de Población y Vivienda, conteo 2005 (INEGI).

### Amate Amarillo

Población:

Población Total	Población masculina	%	Poblacion femenina	%
245	126	51.43	119	48.57

Población por edades:

0 -4 años	24
5 años y más	201
6 – 11 años	25
15 y más años	161
15 – 24 años	46
15 – 49 años	59
15 – 59 años	132
18 y más años	141
60 y más años	29

### Escolarización

Población analfabeta por edades:

Población 8 -14 años	0
Población masculina de 8 – 14 años	0
Población femenina de 8 -14 años	0
Población de 15 y + años	52
Población masculina de 15 y + años	24
Población femenina de 15 y + años	28

Población que no asiste a la escuela por edades:	
de 5 años	0
Masculina de 5 años	0
Femenina de 5 años	0
De 6 – 11 años	0
De 6 – 14 años	0
Masculina de 6 – 14 años	0
Femenina de 6 – 14 años	0
De 12 – 14 años	0

Población que asiste a la escuela por edades:	
De 15 y más	46
Masculina de 15 y más	21
Femenina de 15 y más	25
De 15 – 24 años	8
Masculina de 15 – 24 años	5
Femenina de 15 – 24 años	3

Población con educación básica por edades:			
Incompleta	Total	Completa	Total
De 15 y más años	78	De 15 y más años	30
Masculina 15 y +	40	Masculina 15 y +	14
Femenina 15 y +	38	Femenina 15 y +	16

Población con educación posbásica:	
De 15 y más años	4
Masculina de 15 y más	3
Femenina de 15 y más	1
Grado promedio escolaridad	4.42
Grado promedio de escolaridad población masculina	4.79
Grado promedio de escolaridad población femenina	4.05

Salud:	
Población residente en el 2000	197
Relación hombre – mujer	105.88
Promedio de hijos nacidos vivos	3.38
Población sin derecho/medico	213
Población con derecho/medico	6
Población IMSS	1
Población ISSSTE	0
Población con Seguro Popular	0

Hogar:	
Total de hogares	54
Hogar con jefatura masculina	48
Hogar con jefatura femenina	6
Total de viviendas habitadas	50
Ocupantes por vivienda particular	245

Fuente: Censo de Población y Vivienda, conteo 2005 (INEGI).

### La Angostura

Población:					
Población	Población	%	Población	%	
Total	masculina		femenina		
76	38	50.00	38	50.00	

### Población por edades:

0 -4 años	7
5 años y más	69
6 - 11 años	12
15 y más años	47
15 - 24 años	9
15 - 49 años	18
15 - 59 años	41
18 y más años	44
60 y más años	6

### Escolarización

#### Población analfabeta por edades:

Población 8 -14 años	0
Población masculina de 8 - 14 años	0
Población femenina de 8 -14 años	0
Población de 15 y + años	12
Población masculina de 15 y + años	7
Población femenina de 15 y + años	5

#### Población que no asiste a la escuela por edades:

de 5 años	0
Masculina de 5 años	0
Femenina de 5 años	0
De 6 - 11 años	0
De 6 - 14 años	2
Masculina de 6 - 14 años	1

Femenina de 6 – 14 años	1
De 12 – 14 años	1

Población que asiste a la escuela por edades:	
De 15 y más	11
Masculina de 15 y más	6
Femenina de 15 y más	5
De 15 – 24 años	1
Masculina de 15 – 24 años	0
Femenina de 15 – 24 años	1

Población con educación básica por edades:			
Incompleta	Total	Completa	Total
De 15 y más años	27	De 15 y más años	7
Masculina 15 y +	13	Masculina 15 y +	4
Femenina 15 y +	14	Femenina 15 y +	3

Población con educación posbásica:	
De 15 y más años	2
Masculina de 15 y más	1
Femenina de 15 y más	1
Grado promedio escolaridad	4.66
Grado promedio de escolaridad población masculina	4.54
Grado promedio de escolaridad población femenina	4.78

Salud:	
Población residente en el 2000	69
Relación hombre – mujer	100.00
Promedio de hijos nacidos vivos	4.30
Población sin derecho/medico	76
Población con derecho/medico	0
Población IMSS	0
Población ISSSTE	0
Población con Seguro Popular	0

Hogar:	
Total de hogares	18
Hogar con jefatura masculina	14
Hogar con jefatura femenina	4
Total de viviendas habitadas	17

Ocupantes por vivienda particular 76

Fuente: Censo de Población y Vivienda, conteo 2005 (INEGI).

Monte Grande

Población:

Población Total	Población masculina	%	Población femenina	%
324	160	49.38	164	50.62

Población por edades:

0 -4 años	34
5 años y más	267
6 - 11 años	74
15 y más años	146
15 - 24 años	45
15 - 49 años	59
15 - 59 años	121
18 y más años	125
60 y más años	25

Escolarización

Población analfabeta por edades:

Población 8 -14 años	7
Población masculina de 8 - 14 años	2
Población femenina de 8 -14 años	5
Población de 15 y + años	54
Población masculina de 15 y + años	22
Población femenina de 15 y + años	32

Población que no asiste a la escuela por edades:

de 5 años	2
Masculina de 5 años	1
Femenina de 5 años	1
De 6 - 11 años	5
De 6 - 14 años	13
Masculina de 6 - 14 años	6
Femenina de 6 - 14 años	7
De 12 - 14 años	8

Población que asiste a la escuela por edades:

De 15 y más	39
Masculina de 15 y más	20

Femenina de 15 y más	19
De 15 – 24 años	4
Masculina de 15 – 24 años	1
Femenina de 15 – 24 años	3

Población con educación básica por edades:

Incompleta	Total	Completa	Total
De 15 y más años	95	De 15 y más años	4
Masculina 15 y +	46	Masculina 15 y +	1
Femenina 15 y +	49	Femenina 15 y +	3

Población con educación posbásica:

De 15 y más años	0
Masculina de 15 y más	0
Femenina de 15 y más	0
Grado promedio escolaridad	3.25
Grado promedio de escolaridad población masculina	3.07
Grado promedio de escolaridad población femenina	3.41

Salud:

Población residente en el 2000	263
Relación hombre – mujer	97.56
Promedio de hijos nacidos vivos	5.24
Población sin derecho/medico	299
Población con derecho/medico	1
Población IMSS	0
Población ISSSTE	0
Población con Seguro Popular	1

Hogar:

Total de hogares	56
Hogar con jefatura masculina	53
Hogar con jefatura femenina	3
Total de viviendas habitadas	61
Ocupantes por vivienda particular	324

Fuente: Censo de Población y Vivienda, conteo 2005 (INEGI).

Noxtepec de Zaragoza

Población:

Población	Población	%	Población	%
-----------	-----------	---	-----------	---



Total	masculina		femenina	
636	326	51.26	310	48.74

Población por edades:

0 -4 años	97
5 años y más	539
6 – 11 años	107
15 y más años	366
15 – 24 años	135
15 – 49 años	141
15 – 59 años	322
18 y más años	317
60 y más años	44

Escolarización

Población analfabeta por edades:

Población 8 -14 años	6
Población masculina de 8 – 14 años	2
Población femenina de 8 -14 años	4
Población de 15 y + años	81
Población masculina de 15 y + años	38
Población femenina de 15 y + años	43

Población que no asiste a la escuela por edades:

de 5 años	0
Masculina de 5 años	0
Femenina de 5 años	0
De 6 – 11 años	2
De 6 – 14 años	11
Masculina de 6 – 14 años	5
Femenina de 6 – 14 años	6
De 12 – 14 años	9

Población que asiste a la escuela por edades:

De 15 y más	65
Masculina de 15 y más	31
Femenina de 15 y más	34
De 15 – 24 años	13
Masculina de 15 – 24 años	8
Femenina de 15 – 24 años	5

Población con educación básica por edades:

Incompleta	Total	Completa	Total
De 15 y más años	235	De 15 y más años	57
Masculina 15 y +	120	Masculina 15 y +	29
Femenina 15 y +	115	Femenina 15 y +	28

Población con educación posbásica:

De 15 y más años	7
Masculina de 15 y más	3
Femenina de 15 y más	4
Grado promedio escolaridad	4.75
Grado promedio de escolaridad población masculina	4.77
Grado promedio de escolaridad población femenina	4.74

Salud:

Población residente en el 2000	534
Relación hombre – mujer	105.16
Promedio de hijos nacidos vivos	3.97
Población sin derecho/medico	632
Población con derecho/medico	0
Población IMSS	0
Población ISSSTE	0
Población con Seguro Popular	0

Hogar:

Total de hogares	121
Hogar con jefatura masculina	100
Hogar con jefatura femenina	21
Total de viviendas habitadas	121
Ocupantes por vivienda particular	636

Fuente: Censo de Población y Vivienda, conteo 2005 (INEGI).

Pachuquilla

Población:

Población Total	Población masculina	%	Población femenina	%
311	155	49.84	156	50.16

Población por edades:

0 -4 años	43
5 años y más	264

6 – 11 años	55
15 y más años	173
15 – 24 años	67
15 – 49 años	70
15 – 59 años	150
18 y más años	147
60 y más años	23

#### Escolarización

##### Población analfabeta por edades:

Población 8 -14 años	5
Población masculina de 8 – 14 años	3
Población femenina de 8 -14 años	2
Población de 15 y + años	56
Población masculina de 15 y + años	21
Población femenina de 15 y + años	35

##### Población que no asiste a la escuela por edades:

de 5 años	0
Masculina de 5 años	0
Femenina de 5 años	0
De 6 – 11 años	2
De 6 – 14 años	5
Masculina de 6 – 14 años	4
Femenina de 6 – 14 años	1
De 12 – 14 años	3

##### Población que asiste a la escuela por edades:

De 15 y más	38
Masculina de 15 y más	14
Femenina de 15 y más	24
De 15 – 24 años	13
Masculina de 15 – 24 años	7
Femenina de 15 – 24 años	6

##### Población con educación básica por edades:

Incompleta	Total	Completa	Total
De 15 y más años	87	De 15 y más años	37
Masculina 15 y +	48	Masculina 15 y +	16
Femenina 15 y +	39	Femenina 15 y +	21

##### Población con educación posbásica:

De 15 y más años	2
Masculina de 15 y más	2
Femenina de 15 y más	0
Grado promedio escolaridad	4.68
Grado promedio de escolaridad población masculina	5.00
Grado promedio de escolaridad población femenina	4.38

Salud:

Población residente en el 2000	262
Relación hombre – mujer	99.36
Promedio de hijos nacidos vivos	4.89
Población sin derecho/médico	304
Población con derecho/médico	6
Población IMSS	6
Población ISSSTE	0
Población con Seguro Popular	0

Hogar:

Total de hogares	51
Hogar con jefatura masculina	49
Hogar con jefatura femenina	2
Total de viviendas habitadas	42
Ocupantes por vivienda particular	311

Fuente: Censo de Población y Vivienda, conteo 2005 (INEGI).

Palmar de Guadalupe

Población:

Población Total	Población masculina	%	Población femenina	%
576	284	49.31	292	50.69

Población por edades:

0 -4 años	86
5 años y más	486
6 – 11 años	114
15 y más años	290
15 – 24 años	108
15 – 49 años	122
15 – 59 años	264
18 y más años	244
60 y más años	26

Escolarización

Población analfabeta por edades:

Población 8 -14 años	13
Población masculina de 8 – 14 años	6
Población femenina de 8 -14 años	7
Población de 15 y + años	91
Población masculina de 15 y + años	36
Población femenina de 15 y + años	51

Población que no asiste a la escuela por edades:

de 5 años	1
Masculina de 5 años	1
Femenina de 5 años	0
De 6 – 11 años	5
De 6 – 14 años	20
Masculina de 6 – 14 años	14
Femenina de 6 – 14 años	7
De 12 – 14 años	15

Población que asiste a la escuela por edades:

De 15 y más	58
Masculina de 15 y más	21
Femenina de 15 y más	37
De 15 – 24 años	16
Masculina de 15 – 24 años	8
Femenina de 15 – 24 años	8

Población con educación básica por edades:

Incompleta	Total	Completa	Total
De 15 y más años	159	De 15 y más años	37
Masculina 15 y +	58	Masculina 15 y +	18
Femenina 15 y +	74	Femenina 15 y +	19

Población con educación posbásica:

De 15 y más años	4
Masculina de 15 y más	1
Femenina de 15 y más	3
Grado promedio escolaridad	4.35
Grado promedio de escolaridad población masculina	4.39
Grado promedio de escolaridad población femenina	4.31



Salud:

Población residente en el 2000	480
Relación hombre -- mujer	97.26
Promedio de hijos nacidos vivos	4.20
Población sin derecho/médico	573
Población con derecho/médico	1
Población IMSS	0
Población ISSSTE	0
Población con Seguro Popular	0

Hogar:

Total de hogares	99
Hogar con jefatura masculina	82
Hogar con jefatura femenina	17
Total de viviendas habitadas	95
Ocupantes por vivienda particular	576

Fuente: Censo de Población y Vivienda, conteo 2005 (INEGI).

El Puentequito

Población:

Población Total	Población masculina	%	Población femenina	%
440	210	47.72	230	52.28

Población por edades:

0 -4 años	42
5 años y más	375
6 - 11 años	62
15 y más años	269
15 - 24 años	84
15 - 49 años	108
15 - 59 años	237
18 y más años	238
60 y más años	32

Escolarización

Población analfabeta por edades:

Población 8 -14 años	1
Población masculina de 8 - 14 años	1

Población femenina de 8 -14 años	0
Población de 15 y + años	33
Población masculina de 15 y + años	10
Población femenina de 15 y + años	23

Población que no asiste a la escuela por edades:	
de 5 años	1
Masculina de 5 años	1
Femenina de 5 años	0
De 6 – 11 años	0
De 6 – 14 años	5
Masculina de 6 – 14 años	4
Femenina de 6 – 14 años	1
De 12 – 14 años	5

Población que asiste a la escuela por edades:	
De 15 y más	34
Masculina de 15 y más	12
Femenina de 15 y más	22
De 15 – 24 años	24
Masculina de 15 – 24 años	11
Femenina de 15 – 24 años	13

Población con educación básica por edades:			
Incompleta	Total	Completa	Total
De 15 y más años	140	De 15 y más años	53
Masculina 15 y +	75	Masculina 15 y +	29
Femenina 15 y +	65	Femenina 15 y +	24

Población con educación posbásica:	
De 15 y más años	33
Masculina de 15 y más	12
Femenina de 15 y más	21
Grado promedio escolaridad	6.00
Grado promedio de escolaridad población masculina	6.11
Grado promedio de escolaridad población femenina	5.89

Salud:	
Población residente en el 2000	375
Relación hombre – mujer	91.30

Promedio de hijos nacidos vivos	2.99
Población sin derecho/medico	363
Población con derecho/medico	54
Población IMSS	19
Población ISSSTE	9
Población con Seguro Popular	13

Hogar:

Total de hogares	89
Hogar con jefatura masculina	75
Hogar con jefatura femenina	14
Total de viviendas habitadas	88
Ocupantes por vivienda particular	440

Fuente: Censo de Población y Vivienda, conteo 2005 (INEGI).

### San Andrés Nicolás Bravo

Población:

Población Total	Población masculina	%	Población femenina	%
1408	691	49.08	717	50.92

Población por edades:

0 -4 años	141
5 años y más	39
6 - 11 años	172
15 y más años	905
15 - 24 años	244
15 - 49 años	336
15 - 59 años	742
18 y más años	801
60 y más años	163

### Escolarización

Población analfabeta por edades:

Población 8 -14 años	2
Población masculina de 8 - 14 años	1
Población femenina de 8 -14 años	1
Población de 15 y + años	123
Población masculina de 15 y + años	58
Población femenina de 15 y + años	65



Población que no asiste a la escuela por edades:

de 5 años	2
Masculina de 5 años	1
Femenina de 5 años	1
De 6 – 11 años	1
De 6 – 14 años	14
Masculina de 6 – 14 años	5
Femenina de 6 – 14 años	9
De 12 – 14 años	13

Población que asiste a la escuela por edades:

De 15 y más	110
Masculina de 15 y más	52
Femenina de 15 y más	58
De 15 – 24 años	79
Masculina de 15 – 24 años	28
Femenina de 15 – 24 años	51

Población con educación básica por edades:

Incompleta	Total	Completa	Total
De 15 y más años	492	De 15 y más años	174
Masculina 15 y +	241	Masculina 15 y +	82
Femenina 15 y +	251	Femenina 15 y +	92

Población con educación posbásica:

De 15 y más años	116
Masculina de 15 y más	46
Femenina de 15 y más	70
Grado promedio escolaridad	5.81
Grado promedio de escolaridad población masculina	5.65
Grado promedio de escolaridad población femenina	5.96

Salud:

Población residente en el 2000	1201
Relación hombre – mujer	96.37
Promedio de hijos nacidos vivos	3.33
Población sin derecho/medico	1291
Población con derecho/medico	63
Población IMSS	17
Población ISSSTE	6
Población con Seguro Popular	3

Hogar:	
Total de hogares	322
Hogar con jefatura masculina	269
Hogar con jefatura femenina	53
Total de viviendas habitadas	330
Ocupantes por vivienda particular	1408

Fuente: Censo de Población y Vivienda, conteo 2005 (INEGI).

San Pedro Chichicasco

Población:					
Población				Población	
Total	Población masculina	%		femenina	%
337	164	48.66		173	51.34

Población por edades:	
0 -4 años	24
5 años y más	285
6 - 11 años	45
15 y más años	207
15 - 24 años	55
15 - 49 años	75
15 - 59 años	172
18 y más años	183
60 y más años	35

Escolarización	
Población analfabeta por edades:	
Población 8 -14 años	1
Población masculina de 8 - 14 años	1
Población femenina de 8 -14 años	0
Población de 15 y + años	41
Población masculina de 15 y + años	13
Población femenina de 15 y + años	28

Población que no asiste a la escuela por edades:	
de 5 años	0
Masculina de 5 años	0
Femenina de 5 años	0
De 6 - 11 años	2
De 6 - 14 años	3

Masculina de 6 – 14 años	1
Femenina de 6 – 14 años	2
De 12 – 14 años	1

Población que asiste a la escuela por edades:

De 15 y más	26
Masculina de 15 y más	8
Femenina de 15 y más	18
De 15 – 24 años	10
Masculina de 15 – 24 años	5
Femenina de 15 – 24 años	5

Población con educación básica por edades:

Incompleta	Total	Completa	Total
De 15 y más años	114	De 15 y más años	45
Masculina 15 y +	55	Masculina 15 y +	25
Femenina 15 y +	59	Femenina 15 y +	20

Población con educación posbásica:

De 15 y más años	16
Masculina de 15 y más	8
Femenina de 15 y más	8
Grado promedio escolaridad	5.39
Grado promedio de escolaridad población masculina	5.94
Grado promedio de escolaridad población femenina	4.20

Salud:

Población residente en el 2000	275
Relación hombre – mujer	94.80
Promedio de hijos nacidos vivos	3.25
Población sin derecho/medico	271
Población con derecho/medico	37
Población IMSS	33
Población ISSSTE	4
Población con Seguro Popular	0

Hogar:

Total de hogares	73
Hogar con jefatura masculina	85
Hogar con jefatura femenina	15

Total de viviendas habitadas 78  
 Ocupantes por vivienda particular 337  
 Fuente: Censo de Población y Vivienda, conteo 2005 (INEGI).

San Simón el Alto

Población:

Población Total	Población masculina	%	Población femenina	%
2397	1165	48.60	1232	57.40

Población por edades:

0 -4 años	273
5 años y más	1113
6 - 11 años	330
15 y más años	1532
15 - 24 años	470
15 - 49 años	646
15 - 59 años	1360
18 y más años	1361
60 y más años	172

Escolarización

Población analfabeta por edades:

Población 8 -14 años	5
Población masculina de 8 - 14 años	4
Población femenina de 8 -14 años	1
Población de 15 y + años	140
Población masculina de 15 y + años	45
Población femenina de 15 y + años	95

Población que no asiste a la escuela por edades:

de 5 años	2
Masculina de 5 años	1
Femenina de 5 años	1
De 6 - 11 años	6
De 6 - 14 años	17
Masculina de 6 - 14 años	5
Femenina de 6 - 14 años	12
De 12 - 14 años	11

Población que asiste a la escuela por edades:

De 15 y más	95
-------------	----

Masculina de 15 y más	33
Femenina de 15 y más	62
De 15 – 24 años	165
Masculina de 15 – 24 años	71
Femenina de 15 – 24 años	94

Población con educación básica por edades:

Incompleta	Total	Completa	Total
De 15 y más años	783	De 15 y más años	383
Masculina 15 y +	373	Masculina 15 y +	181
Femenina 15 y +	410	Femenina 15 y +	202

Población con educación posbásica:

De 15 y más años	239
Masculina de 15 y más	124
Femenina de 15 y más	115
Grado promedio escolaridad	6.83
Grado promedio de escolaridad población masculina	7.07
Grado promedio de escolaridad población femenina	6.62

Salud:

Población residente en el 2000	2089
Relación hombre – mujer	94.56
Promedio de hijos nacidos vivos	2.72
Población sin derecho/medico	2141
Población con derecho/medico	240
Población IMSS	35
Población ISSSTE	76
Población con Seguro Popular	1

Hogar:

Total de hogares	511
Hogar con jefatura masculina	450
Hogar con jefatura femenina	61
Total de viviendas habitadas	497
Ocupantes por vivienda particular	2397

Fuente: Censo de Población y Vivienda, conteo 2005 (INEGI).

Santa María Xoquiac

Población:					
Población	Población	%	Población	%	
Total	masculina		femenina		
387	203	52.45	184	47.55	

Población por edades:

0 -4 años	51
5 años y más	213
6 – 11 años	73
15 y más años	198
15 – 24 años	63
15 – 49 años	79
15 – 59 años	170
18 y más años	170
60 y más años	28

Escolarización

Población analfabeta por edades:

Población 8 -14 años	2
Población masculina de 8 – 14 años	2
Población femenina de 8 -14 años	0
Población de 15 y + años	52
Población masculina de 15 y + años	22
Población femenina de 15 y + años	30

Población que no asiste a la escuela por edades:

de 5 años	0
Masculina de 5 años	0
Femenina de 5 años	0
De 6 – 11 años	1
De 6 – 14 años	8
Masculina de 6 – 14 años	3
Femenina de 6 – 14 años	5
De 12 – 14 años	7

Población que asiste a la escuela por edades:

De 15 y más	46
Masculina de 15 y más	22
Femenina de 15 y más	24
De 15 – 24 años	3
Masculina de 15 – 24 años	0
Femenina de 15 – 24 años	3

Población con educación básica por edades:

Incompleta	Total	Completa	Total
De 15 y más años	137	De 15 y más años	14
Masculina 15 y +	65	Masculina 15 y +	8
Femenina 15 y +	72	Femenina 15 y +	6

Población con educación posbásica:

De 15 y más años	1
Masculina de 15 y más	0
Femenina de 15 y más	1
Grado promedio escolaridad	3.82
Grado promedio de escolaridad población masculina	3.63
Grado promedio de escolaridad población femenina	4.00

Salud:

Población residente en el 2000	311
Relación hombre – mujer	110.33
Promedio de hijos nacidos vivos	4.39
Población sin derecho/medico	361
Población con derecho/medico	0
Población IMSS	0
Población ISSSTE	0
Población con Seguro Popular	0

Hogar:

Total de hogares	64
Hogar con jefatura masculina	58
Hogar con jefatura femenina	6
Total de viviendas habitadas	69
Ocupantes por vivienda particular	387

Fuente: Censo de Población y Vivienda, conteo 2005 (INEGI).

### Sobre los resultados de los instrumentos aplicados

(Ver anexos )

Información empírica producto de entrevistas (una por cada directivo, una a dos docentes de cada escuela y una por cada 10 alumnos por escuela del 6º grado), observación y cuestionarios (uno por cada directivo, uno a dos docentes de cada escuela y uno a 10 alumnos por escuela del 6º grado), además del registro fotográfico correspondiente por escuela.

La información se ha clasificado primero de acuerdo a los sujetos involucrados: directores, docentes y alumnos. Esta información se encuentra en una base de datos (anexos).

Resalto aspectos que considero relevante para el análisis del problema de investigación, pero que se dejan para que se trabajen de acuerdo con los intereses de cada instancia participantes (ISCEEM y Unidad de Apoyo) los cuales son:

Por el tipo de organización de la escuela

Multigrado: 6

De organización completa: 6

Sobre la distancia (en kilómetros de la cabecera municipal), ubicación (rural con pocos servicios o bien urbana con servicios) y acceso (camino) de las escuelas

Complicado: 5

Fácil: 7

Sobre la infraestructura escolar donde se encuentra el equipo (espacio, ventilación, instalación eléctrica, temperatura, protección, iluminación)

Buenas: 3



Regulares: 5

Malas: 4

Es el factor de energía eléctrica e instalación el principal impedimento.

Sobre el equipo y sus condiciones

Red edusat:

Ninguna escuela usa el programa en sus actividades cotidianas de clase.

En dos escuelas si funciona (señal y televisor) en las restantes 10 no.

Las razones por las que no se usa son: no hay señal (90%), no tienen televisor (10%); en los dos casos donde si hay señal y televisor, no tienen programación.

Red escolar o aula de medios:

El 100% de las escuelas cuentan con este espacio y con equipo.

En dos escuelas se encontró un aula en buenas condiciones y con equipo funcionando (casi nuevo).

En ningún caso el equipo es suficiente para la demanda, en promedio existe un equipo (computadora) por cada 7 alumnos, aunque hay casos (6) en los cuales es uno por cada 15. Lo que trae como consecuencia que los alumnos trabajen poco tiempo con este recurso, o bien, lo hagan en posiciones incómodas.

En 10 escuelas se encontró que hay en promedio de 2 a 4 equipos descompuestos o que simplemente llegaron a la institución sin funcionar. Esto es relevante si se considera que en promedio hay de 8 a 10 computadoras por aula en cada escuela; lo que quiere decir que hay entre un 20 y un 40% de equipo sin utilizarse.

Enciclomedia:

En todas las escuelas existe efectivamente este recurso. En promedio cada una cuenta con 2 equipos, de los cuales sólo sirve 1; ya sea porque el proyector está

descompuesto, se lo robaron o simplemente nunca encendió; o bien, porque la computadora no funcionó desde el inicio o se descompuso conforme se utilizó.

Sobre la utilización del equipo

Por parte del docente: se encontró que en el 100% de las escuelas el equipo (en funcionamiento) si se utiliza en clase. Fundamentalmente como apoyo para ilustrar temas, con imágenes, videos o juegos. Es en las clases de historia, geografía y matemáticas donde más se recurre al equipo.

Sin embargo, sólo en 3 escuelas encontramos que enciclomedia se utiliza siguiendo el programa articulado a la planeación cotidiana de clases, es decir, no sólo para ilustrar la clase del docente.

Algunas razones que se manifiestan son:

- a) porque el docente no conoce su funcionamiento, desde el punto de vista del manejo tecnológico,
- b) porque no conoce el programa en sí,
- c) porque no tiene tiempo de incluir el programa en su planeación,
- d) porque no tiene equipo en su casa para trabajar de cerca con el mismo y
- e) por que cada año cambia de nivel en la primaria (es frecuente que de 1er año pase a 5º en escuelas de organización completa, en el caso de multigrado la movilidad prácticamente no existe).

Por parte del alumno: con lo anterior se puede decir que el alumno utiliza el equipo de acuerdo con lo permitido por el docente. Que generalmente es poco tiempo, para ilustrar un tema o para entretenerlos.

542

Se tiene un caso en el que la escuela se encuentra desarrollando un programa piloto, el cual consiste en trabajar con los alumnos con computadoras portátiles y conectadas a Internet, donde el profesor da seguimiento a la clase sólo por este medio.

Sobre la percepción acerca de esta tecnología (sobre todo de enciclomedia)  
Por parte del docente: es útil, importante, es un apoyo, permite estimular al alumno en su atención. Es decir, no es un medio incorporado al proceso enseñanza aprendizaje total, sino parcial y de acuerdo con el tiempo y las posibilidades materiales y de conocimiento.

Todos coinciden en que es muy importante, aunque sus condiciones de trabajo (horario, número de alumnos, solicitud de información o informes por parte de las autoridades, las evaluaciones, los trabajos extras, el salario y su cobro, las actividades sindicales, etc.) limitan el uso cotidiano, permanente y apegado a la programación.

Además de que prácticamente todos los programas de enciclomedia cuentan con la versión 1.0 y no la última que es 3.0 y no corresponden con la capacidad del equipo.

Por parte del alumno: encontré que en un 97% de los alumnos con los que se trabajó les gusta mucho trabajar con la computadora, como dicen ellos. Les es entretenido y se les hace más fácil aprender los temas. Se les pasa más rápido el tiempo usando el equipo y es lo que más les gusta de la escuela después de jugar en el recreo.

Por parte del director: todos coinciden en que es muy importante y útil, lamentan las condiciones que tiene para trabajar con el equipo. El 85% del total pone énfasis en el problema del mantenimiento y capacitación, cuestiones ambas que el

programa de enciclomedia ha dejado de lado y que resulta determinante para explotar adecuadamente el recurso.

Coinciden también en que al entregarles el equipo las autoridades educativas les advirtieron sobre el cuidado al mismo so pena de asumir consecuencias de sanciones económicas, por lo cual decidieron mejor no tocar el equipo y encontramos que en 5 escuelas el aula no se visita o no se toca el equipo por miedo a estropearlo.

### 9. Conclusión

La conclusión que a mi parecer, después de haber conocido de cerca tanto personas como infraestructuras, es la más influyente para explicar la situación de poco uso y deficiente manejo de las tecnologías de la información y telecomunicación en el aula, es que sólo se entregan equipos, pero no la capacitación ni mucho menos la idea con la que se piensa éstos equipos en función a la educación, y además bajo las condiciones concretas que presenta cada escuela. Y qué decir del mantenimiento y la actualización permanente que demanda el equipo, lo cual es también prácticamente inexistente.

Hay que decir, que capacitación al docente, mantenimiento del equipo y actualización constante de los programas y del equipo, son el talón de Aquiles de todo el Programa de Educación a Distancia o de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aula.

Desde luego que el equipamiento es más una imagen de desarrollo modernizador, que un equipo que se le acerque al profesor como ayuda o apoyo a su labor docente.

Desde luego que existen otros factores que influyen en el problema, que son del orden de la misma organización de la escuela, del sistema educativo que mantiene al docente y directivos sobreocupados, el desconocimiento y poca preparación no para el uso del equipo sino más bien, del manejo de programas y recursos, que hacen que la tecnología sea realmente la diferencia.

Espero que tanto los datos recogidos como del análisis concreto que se hace de ellos en este reporte, contribuyan a generar políticas más cercanas al docente y a al escuela.

## 10. Bibliografía

Altamirano Contreras, Rubén (2006c) "estrategias cognitivas con Enciclopedia" en Revista Electrónica teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, Vol. 7 no. 2 Universidad de Salamanca 235-248pp (Consulta diciembre 2006) en <http://www3.usal.es/>

-(2006b)"Enciclopedia. Nuevas situaciones de aprender y enseñar" en Revista Educar. México, Secretaría de Educación de Jalisco, julio-septiembre, pp. 92-97.

-(2006a) "Enciclopedia y la interacción en el aprendizaje escolar" en Revista Educación 2001, México, no. 130, marzo, pp. 49-52.

Epper, Rhonda y A. W. Bates (2002) Enseñar al profesorado a cómo utilizar la tecnología. Buenas prácticas de instituciones líderes. Madrid, ed. UOC.

Spindler, George D. 1997. Education and Cultural Process Anthropological Approaches. USA. Waveland Press

Spindler, George (Ed.). 2000. Fifty Years of Anthropology and Education 1950-2000 A Spindler Anthology. USA. LEA Publishers

Velasco Maillo, Honorio M. *et al* (Editores). 1993. Lecturas de Antropología para Educadores El ámbito de la antropología de la educación y de la etnografía escolar. Madrid. Editorial Trotta.

Velasco, Honorio y Díaz de Rada, Ángel. 1999. La Lógica de la Investigación Etnográfica Un modelo de trabajo para etnógrafos de la escuela. Madrid. Editorial Trotta.

Vizcarro, Carmen y José A. León (1998) Nuevas tecnologías para el aprendizaje, Madrid, ed. Pirámide.

# ANEXOS

## Cuestionario a Directivos

1. ¿Cómo lo ha recibido?
2. ¿Qué le parece?
3. ¿Sirve? ¿De qué manera?
4. ¿Lo utiliza? ¿Cómo? (cómo incorpora la tecnología en su programa, en su práctica)
5. ¿Cómo percibe el aprovechamiento del niño?
6. ¿Cómo se evalúa?
7. ¿Utiliza los recursos adicionales que no están en los libros (links, videos, fotos, información adicional, ligas con otras páginas)?
8. ¿Es un medio, un recurso para el aprendizaje?
9. ¿Qué papel desempeña en el aprendizaje?
10. ¿El equipo y sus condiciones?
11. ¿El espacio y sus condiciones?
12. ¿Qué opina respecto a la capacitación hacia los profesores?
13. ¿En que actividades de capacitación en tecnologías ha participado el personal docente de su escuela?

Otros comentarios:



Respuestas a cuestionarios Directivos

**NOXTEPEC.** Directivo

¿Cómo lo ha recibido?

6 computadoras, algunas no servían

¿Qué le parece?

Bueno

¿Sirve? ¿De qué manera?

No hay uso, no se utiliza la tecnología...

¿Lo utiliza? ¿Cómo? (cómo incorpora la tecnología en su programa, en su práctica)

No hay uso, no se utiliza la tecnología...

¿Cómo percibe el aprovechamiento del niño?

Sí percibe que les llama la atención a los niños

¿Cómo se evalúa?

Ejercicios

¿Utiliza los recursos adicionales que no están en los libros (links, videos, fotos, información adicional, ligas con otras páginas)?

No siempre

¿Es un medio, un recurso para el aprendizaje?

Ambas

¿Qué papel desempeña en el aprendizaje?

Apoyo

¿El equipo y sus condiciones?

Las han mantenido los padres de familia.

¿El espacio y sus condiciones?

La luz falla, no alcanza

poca ventilación, caluroso clima, poca iluminación

¿Qué opina respecto a la capacitación hacia los profesores?

Capacitación muy superficial, básico de las computadoras y no de enciclomedia

¿En que actividades de capacitación en tecnologías ha participado el personal docente de su escuela?

Muy poca

Otros comentarios:

Más equipos pide

No se usa Red Edusat no hay programación, no hay señal

**SANTA MARÍA XOCHIAH. Directivo**

¿Cómo lo ha recibido?

Positivo

¿Qué le parece?

Bueno, básico, ya hay todo por computadora

¿Sirve? ¿De qué manera?

Si ayuda a la labor docente

¿Lo utiliza? ¿Cómo? (cómo incorpora la tecnología en su programa, en su práctica)

Si se puede, falta tiempo

Temor de usar el equipo por el costo \$

3 profas para 75 a 80 estudiantes

¿Cómo percibe el aprovechamiento del niño?

Bueno

¿Cómo se evalúa?

Con los programas

¿Utiliza los recursos adicionales que no están en los libros (links, videos, fotos, información adicional, ligas con otras páginas)?

Si

¿Es un medio, un recurso para el aprendizaje?

Recurso

¿Qué papel desempeña en el aprendizaje?

Central

¿El equipo y sus condiciones?

bien

2 enciclomedia una descompuesta del cañón

Los profes ponen dinero (450)

Aula de medios 8 computadoras, 1 desde el inicio no sirvió y 2 no sirven más

Propone a una persona capacitada para trabajar el aula de medios

Llaman y no contestan para mantenimiento

¿El espacio y sus condiciones?

bien

Están colgados de la luz

¿Qué opina respecto a la capacitación hacia los profesores?

bien

¿En que actividades de capacitación en tecnologías ha participado el personal docente de su escuela?

Intel inconcluso.

De la presidencia UNETE completo Noviembre 2007

Otros comentarios:

Que la Presidencia visite las escuelas

No cooperan los padres

No hay Red Edusat

**CHICHICASCO. Directivo**

¿Cómo lo ha recibido?

¿Qué le parece?

¿Sirve? ¿De qué manera?

¿Lo utiliza? ¿Cómo? (cómo incorpora la tecnología en su programa, en su práctica)

Una docente lo usa para 5° y 6°, es la única que sabe

¿Cómo percibe el aprovechamiento del niño?

¿Cómo se evalúa?

¿Utiliza los recursos adicionales que no están en los libros (links, videos, fotos, información adicional, ligas con otras páginas)?

¿Es un medio, un recurso para el aprendizaje?

¿Qué papel desempeña en el aprendizaje?

¿El equipo y sus condiciones?

2 enciclopedias y una no funciona no entra a temas

Aula de medios 10 computadoras de las cuales 5 no sirven, se ha reportado, por teléfono y por escrito y nada

¿El espacio y sus condiciones?

Calor para las computadoras (en abril y mayo)

Se encuentran colgados de la luz. Hay variación de voltaje. La instalación no es trifásica como en Xochiac también.

¿Qué opina respecto a la capacitación hacia los profesores?

Fue básica falta constante

¿En que actividades de capacitación en tecnologías ha participado el personal docente de su escuela?

Otros comentarios:

No hay Red edusat

74 niños

No sólo equipar ver condiciones: luz, servicio y mantenimiento constante, capacitación

Se incrementa la responsabilidad, miedo.

**LA ANGOSTURA. Directora y docente**

¿Cómo lo ha recibido?

Bien en buenas condiciones, aunque con poca información sobre su uso

¿Qué le parece?

Buen recurso educativo

¿Sirve? ¿De qué manera?

Si, para motivar a los niños al uso de la tecnología, para iniciar o complementar una clase, utilizando Encarta para investigaciones etc.

¿Lo utiliza? ¿Cómo? (cómo incorpora la tecnología en su programa, en su práctica)

Si se utiliza, se realizan actividades que proponen los temas, se observan esquemas, juegos, lecturas, investigaciones, elaboración de escritos sobre sus investigaciones, etc.

Por atender a uno descuida a otros. No puede usar el equipo por no tener a todos ahí

¿Cómo percibe el aprovechamiento del niño?

Es bueno, a pesar de que debido a que es una escuela unitaria se puede trabajar poco pues los niños pequeños requieren de mucha atención. Pero a pesar de eso he observado mayor confianza y facilidad por los alumnos de grados superiores en su uso pues pueden trabajar solos realizando investigaciones y participan activamente en sesiones de Enciclomedia

¿Cómo se evalúa?

Generalmente se evalúan sus producciones utilizando la computadora como recurso así como su participación oral mediante sus ideas y comentarios.

¿Utiliza los recursos adicionales que no están en los libros (links, videos, fotos, información adicional, ligas con otras páginas)?

Si he utilizado videos y juegos sobre temas como la alimentación, historia etc.

¿Es un medio, un recurso para el aprendizaje?

Yo considero que es un recurso que sirve para complementar, inducir o transmitir un tema o contenido

¿Qué papel desempeña en el aprendizaje?

Una influencia muy buena pues la escuela es rural-unitaria y debido a eso los alumnos tienen poco acceso a las tecnologías y en la escuela ha creado mayor seguridad en los alumnos les facilita su expresión y les posibilita de recursos de investigación

¿El equipo y sus condiciones?

Por ahora se hace uso de las computadoras del Aula de medios pues las condiciones de la instalación eléctrica no es adecuada y por una descarga el regulador se averió

Del aula de medios de 8 sólo 3 funcionan, porque la luz no es suficiente.

Una está desconfigurada.

Marca teléfonos y no contestaron para reportar.

¿El espacio y sus condiciones?

El espacio creo que no es el adecuado pues a pesar de que está en un salón que no es utilizado todo el día por los alumnos también se utiliza como biblioteca, dirección y aula de medios.

¿En que actividades de capacitación en tecnologías ha participado el personal docente de su escuela?

Sólo algunos los que nos da nuestro Asesor Metodológico y otro que nos dio UNETE

¿Qué opina respecto a la capacitación hacia los profesores?

Creo que el curso es muy bueno pero creo que debería haber mayor acercamiento de parte de los encargados del programa para dar mantenimiento y en caso de descompostura se arregle lo más rápido posible, así como la actualización de las versiones con las escuelas que aún tienen la versión anterior

Comentarios:

Un año de trabajo en el primaria. En 2005-2006 estuvo en Monte Grande donde aprendió el uso.

Escuela unitaria 22 alumnos, de ellos 3 en 5° y 6°. Una en 6°

Red edusat si hay, si hay señal y equipo pero no se usa por no saber la programación.

SAN ANDRÉS. Directivo

¿Cómo lo ha recibido?

¿Qué le parece?

¿Sirve? ¿De qué manera?

¿Lo utiliza? ¿Cómo? (cómo incorpora la tecnología en su programa, en su práctica)

Los profes si saben

Pasan de 10 en 10 a las máquinas y no todos la utilizan en una semana

¿Cómo percibe el aprovechamiento del niño?

A los niños les gusta, les atrae

¿Cómo se evalúa?

Evalúa con evaluación continua.

¿Utiliza los recursos adicionales que no están en los libros (links, videos, fotos, información adicional, ligas con otras páginas)?

¿Es un medio, un recurso para el aprendizaje?

Es un medio y apoya

¿Qué papel desempeña en el aprendizaje?

Si ayuda enciclopedia

¿El equipo y sus condiciones?

Aula de medios 8 compu y 4 del Ilse igual a 12. 10 sirven y 2 no desde el inicio.

Enciclopedia en tres aulas. Dos cañones robados.

Profes pagan vacunas y a un técnico. Los padres ayudan

Se olvida el mantenimiento, la actualización, y energía eléctrica

Requiere un especialita que atienda las máquinas, limpieza,

¿El espacio y sus condiciones?

Luz insuficiente el transformados no es suficiente, riesgo de voltaje cada momento.

Espacios bien

¿Qué opina respecto a la capacitación hacia los profesores?

¿En que actividades de capacitación en tecnologías ha participado el personal docente de su escuela?

Un solo curso inconcluso del ILSE. Para enciclopedia fue una tarde y muy rápido. UNETE no se concilian los horarios con el trabajo docente

Otros comentarios:

Red edusat no señal (tv propia)

5° 35 alumnos y de 6° 37

31

**PUNTECITO. Directivo-docente**

¿Cómo lo ha recibido?

¿Qué le parece?

Le gusta, le fascina.

Escuela multigrado es más fácil con tecnología que general (4°, 5° y 6°) le benefició por darles atención a cada alumno.

¿Sirve? ¿De qué manera?

¿Lo utiliza? ¿Cómo? (cómo incorpora la tecnología en su programa, en su práctica)

¿Cómo percibe el aprovechamiento del niño?  
bien

¿Cómo se evalúa?

Con la práctica

¿Utiliza los recursos adicionales que no están en los libros (links, videos, fotos, información adicional, ligas con otras páginas)?

si

¿Es un medio, un recurso para el aprendizaje?

Base

¿Qué papel desempeña en el aprendizaje?

Básico

¿El equipo y sus condiciones?

2 enciclomedias

Aula de medios 5 computadoras de las cuales sirven 3

Servidor de Red quemado

En positivo: hay equipo

¿El espacio y sus condiciones?

Mobiliario deficiente trabajan en el piso los niños.

¿Qué opina respecto a la capacitación hacia los profesores?

Es poca. Ayuda el asesor educativo (metodológico), INTEL de manera permanente dado el programa piloto con el que cuenta

Cada año se cambian profesores

La otra maestra está aprendiendo

Problema capacitación continua

¿En que actividades de capacitación en tecnologías ha participado el personal docente de su escuela?

Clasemate 21

Comentarios

Red edusat No

**PACHUQUILLA. Directivo-docente**

¿Cómo lo ha recibido?

¿Qué le parece?

¿Sirve? ¿De qué manera?

¿Lo utiliza? ¿Cómo? (cómo incorpora la tecnología en su programa, en su práctica)

Se usa enciclopedia y sus recursos

Multigrado.

Problema con al programación porque los alumnos toman temas diferentes.

No hay cronograma para el uso de la tecnología en el proceso E-A

¿Cómo percibe el aprovechamiento del niño?

Deficiente avance de niños

Sólo se aprende a prenderla compu no hay programas necesarios.

Los niños si se interesan

¿Cómo se evalúa?

¿Utiliza los recursos adicionales que no están en los libros (links, videos, fotos, información adicional, ligas con otras páginas)?

¿Es un medio, un recurso para el aprendizaje?

¿Qué papel desempeña en el aprendizaje?

¿El equipo y sus condiciones?

Enciclopedia 2 sólo usan 1.

Aula de medios 5 computus que sí funcionan, falta un regulados por lo que una no se usa (58 niños)

Bien la instalación

Faltan más computus ya que hay de dos a tres por cada uno

Solo una compu tiene encarta

No actualizados los programas, Sólo una tiene Windows las otras No.

¿El espacio y sus condiciones?

¿Qué opina respecto a la capacitación hacia los profesores?

No capacitación. Asesorías para enciclopedia no se puede asistir por la charra y pro fechas ya programadas e inflexibles.

Problema la rotación de docentes porque hay que enseñarlos o empezar de cero

Hay equipo pero no capacitación o no está al alcance

Supervisión NO.

¿En que actividades de capacitación en tecnologías ha participado el personal docente de su escuela?

Hubo asesoría de dos días dic. 07 PROED Manejo de equipo.

Comentarios

No educación de los padres. No apoyo de familias a la escuela. Mamás sí pero el papá no

Maestro camina del Sto. Desierto a Pachuquilla (1 hora)

Le exigen mucho y no se da abasto

Él es director y docente da a 3°, 4°, 5° y 6° ; otro docente a 1° y 2°

Internet sí

Molesto por lo que exigen y no comprenden

**PALMAR DE GUADALUPE. Directivo**

¿Cómo lo ha recibido?

¿Qué le parece?

¿Sirve? ¿De qué manera?

¿Lo utiliza? ¿Cómo? (cómo incorpora la tecnología en su programa, en su práctica)

No hay planeación y/o programación

¿Cómo percibe el aprovechamiento del niño?

A los alumnos les motiva

Hay dudas en el manejo de enciclopedia por ejemplo ¿qué tiempo debe estar frente?, actividades, temas, herramientas, recursos.

¿Cómo se evalúa?

¿Utiliza los recursos adicionales que no están en los libros (links, videos, fotos, información adicional, ligas con otras páginas)?

¿Es un medio, un recurso para el aprendizaje?

Es apoyo, herramienta, material didáctico

¿Qué papel desempeña en el aprendizaje?

¿El equipo y sus condiciones?

Dos aulas con el equipo una si y otra no, ya que la maestra no sabe

Un equipo tiene el cañón deficiente

Mantenimiento no hay (polvo, tierra, actualización, virus)

Aula de medios 11 equipos 9 sirven. Problemas prenden pero no están en red

Equipo insuficiente

¿El espacio y sus condiciones?

¿Qué opina respecto a la capacitación hacia los profesores?

capacitación hay disposición pero no tiempo, horario y asistencia

¿En que actividades de capacitación en tecnologías ha participado el personal docente de su escuela?

UNETE dos días Word y Power P.

Otros comentarios:

Orillado a defenderse

Hay Internet

Red edusat No

Solicita técnico de mantenimiento



## MONTE GRANDE. Directivo

¿Cómo lo ha recibido?

Existen 2 equipos de enciclopedia en la escuela, 1 está sirviendo para el uso de 5° y 6° grado; y otro que lo está utilizando el maestro de 1° y 2° grado.

El equipo de 5° y 6° es una versión 1.0, la impresora no funciona bien.

El equipo de 1° y 2° no tiene el programa de enciclopedia y sólo se utiliza para otras actividades que el profesor requiera

¿Qué le parece?

Me parece un recurso interesante para los alumnos, pero la versión que tenemos me parece obsoleta y sería recomendable que se actualizara

¿Sirve? ¿De qué manera?

Nos sirve para profundizar algunos contenidos, para proyectar algunos programas didácticos que cuenta la escuela, y realizar trabajos administrativos

¿Lo utiliza? ¿Cómo? (cómo incorpora la tecnología en su programa, en su práctica)

Si lo utilizo ya que soy directora con grupo y tengo los grados de 5° y 6° a cargo. Los alumnos actualmente tienen mucho interés por aprender a manejar el equipo y se les hace atractivo su trabajo

Dos horas cada día se usan las computadoras

Entran a sala una hora cada semana (16 grupos entran a sala desde 1° a 6°)

¿Cómo percibe el aprovechamiento del niño?

Se han obtenido buenos resultados ya que este recurso les permite que exista una transferencia de aprendizaje y los contenidos se pueden reafirmar muy bien

¿Cómo se evalúa?

Es un buen recurso que nos puede facilitar el trabajo dentro del aula con los alumnos y mejorar la calidad educativa haciendo uso de la tecnología y estando a la vanguardia educativa

¿Utiliza los recursos adicionales que no están en los libros (links, videos, fotos, información adicional, ligas con otras páginas)?

Si, a los alumnos se les hace muy interesante ya que se utilizan de manera que éstos se relacionen con el tema  
Faltan temas en los medios

¿Es un medio, un recurso para el aprendizaje?

Medio es el equipo. Recurso son los programas

¿Qué papel desempeña en el aprendizaje?

Permite que al alumno los conocimientos sean más atractivos

¿El equipo y sus condiciones?

Hay que actualizarlos ya que están obsoletos

Aula de medios tienen 10 sirven ó. Es un aula de clases!

Enciclopedia 2, uno no funciona el programa. Se usa como DVD. Versión 1.0

Mantenimiento y servicio, dónde recurrir?

No hay mantenimiento técnico desde hace más de dos años

¿El espacio y sus condiciones?

Es adecuado

Instalación no hay trifásica; hay variación de voltaje (la impresora jala mucha luz)

Si hay instalación pero la acometida está en otro lugar

¿Qué opina respecto a la capacitación hacia los profesores?

Existen profesores de edad que no dominan el uso de una computadora y es un problema porque no se les puede dejar los grados de 5° y 6° por lo mismo que no dominan su uso

Intel curso que no terminó

Falta capacitación a los profesores

No hay capacitación, los profes por su cuenta exploran

Hubo una "disque" capacitación de INTEL que inició en diciembre y no concluyó, no llegaba el personal del INTEL

¿En que actividades de capacitación en tecnologías ha participado el personal docente de su escuela?

Estaba asistiendo a un curso de INTEL el cual se suspendió, no se supieron los motivos.

Se vino a impartir un curso de Microsoft a la escuela.

Comentarios

No hay uso de la Red Edusat

Escuela multigrado. Para 5° y 6° 25 alumnos

No hay Internet

Papás no saben leer ni escribir

No apoya la supervisión pero si exige

**AMATE AMARILLO. Directiva-docente**

1. ¿Cómo lo ha recibido?

2. ¿Qué le parece?

Si ayuda

3. ¿Sirve? ¿De qué manera?

Ayuda

4. ¿Lo utiliza? ¿Cómo? (cómo incorpora la tecnología en su programa, en su práctica)

Si se incluye Enciclomedia en el programa

5. ¿Cómo percibe el aprovechamiento del niño?

6. ¿Cómo se evalúa?

No se evalúa

7. ¿Utiliza los recursos adicionales que no están en los libros (links, videos, fotos, información adicional, ligas con otras páginas)?

Si

8. ¿Es un medio, un recurso para el aprendizaje?

Es una herramienta

9. ¿Qué papel desempeña en el aprendizaje?

El equipo ayuda,

10. ¿El equipo y sus condiciones?

Dos equipos uno no sirve por una descarga se quemó la fuente

Aula de medios con 5 una está descompuesta

11. ¿El espacio y sus condiciones?

La instalación bien

12. ¿Qué opina respecto a la capacitación hacia los profesores?

Cursos pero no puedo por ser directora, sólo un día o dos. Deben ser más adecuados a la dinámica. INTEL inconcluso. Más organizados, más formales, programados en horarios factibles...

Servicio técnico y mantenimiento cada tres meses

Actualización y orientación falta

13. ¿En que actividades de capacitación en tecnologías ha participado el personal docente de su escuela?

Comentarios

Escuela bidocente rural

La gente si apoya

Red Edusat no se utiliza (se corta la señal, no hay guía de programación)

Dar seguimiento y adecuado a escuelas multigrado...

**SAN SIMON EL ALTO. Directivo**

¿Cómo lo ha recibido?

De los 5 equipos existentes, 4 de ellos se instalaron nuevos aunque con poca información para el manejo y uso correspondiente. Posteriormente se recibió otro equipo ya muy usado e incompleto que trajeron las autoridades de Zona (faltó la impresora, el cable USB y una Barra)

¿Qué le parece?

Son recursos de apoyo sumamente importantes para el desarrollo del trabajo pedagógico del grupo.

¿Sirve? ¿De qué manera?

Si sirve, para reafirmar de manera objetiva los contenidos programáticos, explorar y profundizar lo que tiene relación con las temáticas del programa oficial de 5° y 6° grados

¿Lo utiliza? ¿Cómo? (cómo incorpora la tecnología en su programa, en su práctica)

La Dirección de la escuela no lo utiliza, sin embargo vigila que los docentes que atienden 5° o 6° grado hagan uso de este recurso de manera conveniente

¿Cómo percibe el aprovechamiento del niño?

Fija mejor sus conocimientos por tratarse de formas visuales y objetivas, por consiguiente hay más interés y mejores resultados

¿Cómo se evalúa?

De diferente manera, aunque en forma continua mediante ejercicios prácticos, registros, observaciones, baterías pedagógicas, gráficas de aprovechamiento

¿Utiliza los recursos adicionales que no están en los libros (links, videos, fotos, información adicional, ligas con otras páginas)?

Algunos docentes que tienen el conocimiento o se les ha capacitado al respecto si lo utilizan

¿Es un medio, un recurso para el aprendizaje?

Creo que es las dos cosas, ya que la tecnología actual permite al tener estos equipos considerarlos en las dos formas sobre todo en estos medios rurales

¿Qué papel desempeña en el aprendizaje?

Importante, novedoso, ilustrativo, promueve la fijación de conocimientos ya que la gran mayoría de alumnos son visuales-auditivos

¿El equipo y sus condiciones?

Regulares en su mayoría y malas en un equipo. Comentario: poco apoyo en el mantenimiento y la no autorización para realizarlo por otro medio, imposibilita el buen funcionamiento

Aula de medios (15 equipos) se paga técnico

Enciclomedia: 5 equipos una sin proyector, no funciona el CPU y tampoco el pizarrón interactivo Se ha reportado pero nada.

Versión 0.1 cursos no centrados en

¿El espacio y sus condiciones?

El espacio es apropiado, el único problema son las condiciones eléctricas, problema de bajo voltaje en una aula

¿Qué opina respecto a la capacitación hacia los profesores?

Hace falta, es muy necesaria, pero se requiere una mejor organización y conocimientos de los asesores

¿En que actividades de capacitación en tecnologías ha participado el personal docente de su escuela?

En las capacitaciones que se organizan y desarrollan por zona

Otros comentarios:

Que las dependencias responsables del mantenimiento de los equipos sean más constantes y realmente se vea su apoyo y atención

Distractores para trabajo en la escuela: Externos.-Oportunidades, protección Civil, Concursos relacionado al agua (APAS), concurso de la marina, turismo, concurso dibujo y reciclaje de basura... Internos.- Consejo técnico, comisiones, reunión de directores... (se lleva todo el día)

No relación con el supervisor

Preocupa que a partir de la dotación se exige condiciones que no se tienen como lugar, instalación eléctrica, voltaje... También en lo operativo: preparación para el uso, capacitación (que es muy eventual).

Edusat no funciona

El director tiene 29 años ahí

Internet 18 de dic. 07