

Las tecnologías de información en la administración educativa de escuelas estatales a nivel primaria en la zona 2 de la ciudad de Chihuahua

Information technologies in the educative management of state Elementary schools in Chihuahua's zone 2

Silverio Tlapapal Domínguez
Universidad Autónoma de Chihuahua
lic_silverio.tlapapal@hotmail.com

Resumen

El objetivo de la investigación fue identificar la forma en que se utilizan las tecnologías de información en la administración educativa en las escuelas estatales de nivel primaria en la zona 2 de la ciudad de Chihuahua. La investigación fue cuantitativa, no experimental. La técnica fue de campo con aplicación de una encuesta. Los principales resultados señalan que el 82% desarrolló investigación formal en algún campo de la escuela. El 73% adquirió nuevo software, el 73% adquirieron tecnologías de la información y el 91% realizó transferencia de tecnología y consultoría.

Palabras clave

Tecnologías de información, educación.

Abstract

The objective of this research was to identify the way technology is utilized in the educational administration in Chihuahua's zone 2 elementary schools. The research was of quantitative nature, it wasn't experimental. Field technique was utilized, applying a survey. The main results indicate that 82% developed formal research in some field in school. 73% acquired the new software, 73% acquired information technologies and 91% made technology and consulting transfers.

Keywords

Information technologies, education.

Introducción

Es incuestionable que el desarrollo de las tecnologías de la información, así como su implementación en diversas escuelas, tanto públicas como privadas, se ha incrementado en los últimos años, por lo tanto se plantea que el uso de las tecnologías de información en las escuelas es insuficiente por si solas, por lo que es necesario conocer, evaluar y valorar el empleo que se hace de las mismas. El desarrollo de esta investigación se dirige a lo antes expuesto y a la posibilidad de esbozar algún método para revisar el impacto de las mismas en la ciudad de Chihuahua.

Se inicia con una recopilación de información sobre la situación que guarda la educación pública en el entorno nacional y local. Posteriormente se replican algunos de los conceptos básicos relacionados con educación, que integran el marco de referencia de la investigación. Se dan los criterios metodológicos que se siguieron para el desarrollo del trabajo así como los lineamientos para el procesamiento de la información.

Una vez agotados los puntos anteriores se hace la descripción detallada de los resultados obtenidos, una vez aplicada la encuesta, lo que permitió obtener las conclusiones y hacer las recomendaciones pertinentes a juicio del investigador. Investigación terminada producto de la maestría en sistemas de información UACH.

Problema de investigación

Básicamente el problema que se investiga trata de resolver la siguiente pregunta eje. ¿Cómo se utilizan las tecnologías de la información en la administración educativa de escuelas estatales de nivel primaria en la zona 2 de la ciudad de Chihuahua?

Adicionalmente hay que dar respuesta a los siguientes cuestionamientos:

- ¿Cómo se utilizan las tecnologías de información en el proceso enseñanza-

aprendizaje en el nivel básico del sector educativo?

- ¿Cuáles son las herramientas de tecnologías de información que utilizan los maestros en el proceso de enseñanza-aprendizaje?
- ¿La infraestructura es la adecuada para implementar las tecnologías de información?

Objetivos del estudio

Objetivo general

Identificar la forma en que se utilizan las tecnologías de información en la administración educativa en las escuelas estatales de nivel primaria en la zona 2 de la ciudad de Chihuahua.

Objetivos específicos

- Revisar la forma en que se utilizan las tecnologías de información en el proceso enseñanza-aprendizaje en el nivel básico del sector educativo.
- Determinar las herramientas de las tecnologías de información que utilizan los maestros en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Revisar si la infraestructura es la adecuada para la implementación de las Tecnologías de información.

Justificación y delimitación del estudio

Es incuestionable que el desarrollo de las tecnologías de la información, así como su implementación en diversas escuelas, tanto públicas como privadas, se ha incrementado en los últimos años, también que no en todas, su empleo es óptimo para los resultados y funcionamiento que pretenden alcanzar.

Por lo tanto se plantea que el uso de las tecnologías de información en las escuelas es insuficiente por si solas, por lo que es necesario conocer, evaluar y valorar el empleo que se hace de las mismas; pues es posible que no se haga uso de las más

indicadas para las funciones o trabajo que se pretende desarrollar; y de igual manera evaluar si la infraestructura es la necesaria para su implementación.

El desarrollo de esta investigación se dirige a lo antes expuesto y a la posibilidad de esbozar algún método para revisar el impacto de las mismas en la ciudad de Chihuahua. Los resultados de esta investigación, podrán contribuir al conocimiento del campo de la informática al interior de las escuelas, especialmente primarias públicas en el estado de Chihuahua; de igual manera en resaltar la importancia de su actualización y adecuación para la obtención de mejores y más eficientes resultados, en beneficio del uso de los tiempos y acciones en una determinada escuela.

Esta investigación va a servir para todo aquel que desee conocer más acerca de la problemática de las tecnologías de información en las instituciones educativas centrada en las primarias públicas estatales en la zona 2 de la ciudad de Chihuahua, más especialmente para las autoridades educativas.

Formulación de las hipótesis

Hipótesis central

Las escuelas primarias estatales utilizan adecuadamente las tecnologías de información tanto para la enseñanza como para el nivel administrativo.

Hipótesis Específicas

1. En las escuelas estatales las tecnologías de información se utilizan para el proceso enseñanza-aprendizaje como medio educativo para los alumnos.
2. Las tecnologías de información que utilizan los maestros para la enseñanza-aprendizaje como el equipo de cómputo, los programas de matemáticas y Microsoft office.

3. La infraestructura no es la adecuada para implementar las tecnologías de la información.

Marco de referencia

Las tecnologías de la información aplicadas a la educación

Las tecnologías de la información y comunicación han venido a ampliar la oferta educativa para los estudiantes, de manera que se les ofrece nuevos modelos de enseñanza desde el modelo presencial hasta el modelo a distancia, sin dejar de mencionar la modalidad mixta en donde los estudiantes realizan parte de sus actividades en el aula y otras actividades apoyándose del Internet, y es aquí donde entra el uso de las plataformas educativas como dokeos (<http://campus.dokeos.com>), moodle (www.moodle.org), claroline (www.claroline.net), entre otros.

En las plataformas, cada profesor administra el contenido de su asignatura organizándola por fechas, por sesión, tareas, trabajos, control de entregas por parte de los alumnos, archivos, foros, chats, lo cual es un beneficio porque el alumno no tiene que estar en el aula para realizar la actividad, sino que se conecta a la plataforma con su nombre de usuario y contraseña y puede acceder a la asignatura que está cursando para llevar a cabo sus tareas. Las plataformas son utilizadas para educación a distancia o virtual, aunque se aconseja que los profesores que no estén familiarizados con este medio de enseñanza, utilicen la plataforma comenzando con uno o dos temas de su asignatura para igual los alumnos se vayan acostumbrando a este tipo de modalidad.

Una de las posibilidades que se ofrece en las tecnologías de información, es crear entornos de aprendizaje que ponen a disposición del estudiante una amplitud de información y con una rapidez de actualización. Valga como ejemplo de lo que

decimos, el progresivo aumento de hospedajes de páginas web, el incremento de revistas virtuales, los servicios de software libre, o los depositarios de objetos de aprendizaje, institucionales o privados que se están creando.

La teoría de las situaciones didácticas de Brousseau (2007), permite diseñar, estudiar e investigar un conjunto de secuencias de clase pensadas por el profesor como un medio para desarrollar un proyecto de aprendizaje; pues, se plantea como "...una construcción que permite comprender las interacciones sociales entre alumnos, docentes y saberes....que se dan en una clase y condicionan lo que los alumnos aprenden y cómo lo aprenden.

Con esta teoría es posible acceder a comprender mejor el accionar docente en día a día, dadas las exigencias que las nuevas reformas educativas e implementaciones, al mismo tiempo que les apoyara, en lo que Díaz Barriga afirma, cambiar la clase frontal a la conformación de ambientes de aprendizaje, el cual es resultado de establecer secuencias didácticas que procuran un ordenamiento de acciones en diversas formas (Díaz Barriga, 2013).

Desde el punto de vista la incorporación de las tecnologías de información a las instituciones educativas se va a permitir nuevas formas de acceder, generar, y transmitir información y conocimientos, lo que nos abrirá las puertas para poder flexibilizar, transformar, cambiar, extender, en definitiva buscar nuevas perspectivas en una serie de serie de variables y dimensiones del acto educativo, en concreto se permitirá la flexibilización a diferentes niveles:

- Temporal y espacial para la interacción y recepción de la información.
- Para el uso de diferentes herramientas de comunicación.

- Para la interacción con diferentes tipos de códigos y sistemas simbólicos.
- Para la elección del itinerario formativo.
- De estrategias y técnicas para la formación.
- Para la convergencia tecnológica.
- Para el acceso a la información, y a diferentes fuentes de la misma (Cabero Almenara, 2006).

Criterios metodológicos

Enfoque: La investigación fue de naturaleza cuantitativa, ya que se hizo la valoración de las respuestas que proporcionaron los participantes en la muestra para cada una de las preguntas del instrumento de medición utilizado, sin que se haya involucrado la percepción o valoración de los investigadores.

Tipo: La investigación fue no experimental ya que no se sometió la variable a manipulación intencional de los investigadores.

Diseño: La investigación fue descriptiva ya que sólo se utilizó una variable que permitió describir adecuadamente los hallazgos.

Variables e indicadores: La variable a investigar fue la utilización de tecnologías de la información en la administración educativa.

Los indicadores que formaron parte de las variables fueron las tecnologías de la información utilizadas, la infraestructura y la forma de utilización de las tecnologías de la información.

Metodología

El método fue transeccional ya que la aplicación del instrumento de medición se realizó a un grupo de personas en un momento único en el tiempo.

Los instrumentos de recolección de datos fue una encuesta para lo cual se utilizó el cuestionario que se incluye como anexo 1 del presente documento.

La técnica de recolección de datos fue de campo para lo cual se aplicó una encuesta a una población determinada como muestra del universo considerado para esta investigación.

La población considerada en el estudio fueron 11 primarias en el estado de Chihuahua, divididas en sectores económicos, alto, medio, y bajo.

El tipo de muestreo fue no probabilístico ya que se aplicó de manera selectiva conforme a los sectores mencionados anteriormente.

La unidad de análisis para la investigación fue de forma estratificada ya que era importante obtener los datos de los directores de cada escuela en cada sector económico, para lo cual se distribuyó la muestra según el cuadro 1.

Cuadro 1. Escuelas de Chihuahua y Cd. Aldama consideradas en la muestra

| Escuela | No maestros | Sector | Ciudad | Estado | País | Años de Servicio aula de medios |
|--------------------------------------|-------------|--------|-----------|-----------|--------|---------------------------------|
| Antonio Quevedo Caro 2044 | 38 | Medio | Aldama | Chihuahua | México | 16 |
| Carmen Romano de López Portillo 2042 | 26 | Medio | Aldama | Chihuahua | México | 20 |
| Luis Urrias Belderrain | 28 | Medio | Aldama | Chihuahua | México | 24 |
| Enrique C Rebsamen 2568 | 18 | medio | Chihuahua | Chihuahua | México | 5 |
| Margarita Maza de Juárez | 17 | medio | Chihuahua | Chihuahua | México | 16 |
| Club de leones | 18 | medio | Chihuahua | Chihuahua | México | 8 |
| FERNANDO MONTES DE OCA 2367 | 17 | medio | Chihuahua | Chihuahua | México | 12 |
| tomas gameros 2131 | 20 | alto | Chihuahua | Chihuahua | México | 4 |
| José maria morelos y pavon | 32 | bajo | Chihuahua | Chihuahua | México | 10 |
| juan Gutiérrez de la cueva | 18 | medio | Chihuahua | Chihuahua | México | 11 |
| Salvador Orozco Martínez | 14 | medio | Chihuahua | Chihuahua | México | 12 |

Análisis de los resultados

Como se mencionó anteriormente, las TIC, ayudan dentro del aula educativa a aprender mejor las tecnologías y a definir un futuro mejor a los alumnos, ya que en este mundo,

los niños son los que nacieron con la tecnología al alcance de las manos y por ende mayor curiosidad. Es deber del maestro ayudarlos a aprender mejor dentro del aula, sin embargo en las escuelas primarias del

sector económico bajo se le da menor importancia a las TICS que a escuelas primarias de nivel medio alto.

De acuerdo con la gráfica 1 se obtuvo que las escuelas ubicadas en un sector económico de nivel medio son la Antonio Quevedo Caro 2044, Carmen Romano de López Portillo 2042, Luis Urrias Belderrain, Enrique C Rebsamen 2568, Margarita Maza de Juárez, Club de Leones, Fernando Montes de Oca 2367, Juan Gutiérrez de la Cueva y la Salvador Orozco Martínez; en el nivel bajo se encuentra la José María Morelos y Pavón y en el nivel alto la escuela Tomás Gameros 2131.

En relación a la pregunta que señala que el personal educativo desarrolló investigación formal (interna o contratada) en algún campo o área de actividad de la escuela, el 55% respondió estar totalmente de acuerdo, el 27% estuvo parcialmente de acuerdo, el 9% se mostró indiferente y el restante 1% estuvo totalmente de acuerdo. Por lo tanto se puede asumir que el 82% está conforme con este punto. (Ver figura 1).

En relación a la pregunta que señala que se adquirió nuevo software (programas

computacionales), el 55 % respondió estar totalmente de acuerdo, el 18% estuvo parcialmente de acuerdo, el 18% se mostró indiferente y el restante 9% estuvo totalmente de acuerdo. Por lo tanto se puede asumir que el 73% está conforme con este punto. (Ver figura 2).

En relación a la pregunta que señala que se adquirieron tecnologías de la información (nuevos equipos de computación-hardware), el 64% respondió estar totalmente de acuerdo, el 9% estuvo parcialmente de acuerdo y el restante 27% estuvo totalmente en desacuerdo. Por lo tanto se puede asumir que el 73% está conforme con este punto. (Ver figura 3).

En relación a la pregunta que señala que se realizó transferencia de tecnología y consultoría (asistencia técnica, consultorías y otros servicios científicos y técnicos contratados a terceros), el 55% respondió estar totalmente de acuerdo, el 36% estuvo parcialmente de acuerdo y el restante 9% estuvo totalmente en desacuerdo. Por lo tanto se puede asumir que el 91% está conforme con este punto. (Ver figura 4)

Gráficas e imágenes

Figura 1. El personal educativo desarrolló investigación formal (interna o contratada) en algún campo o área de actividad de la Escuela.

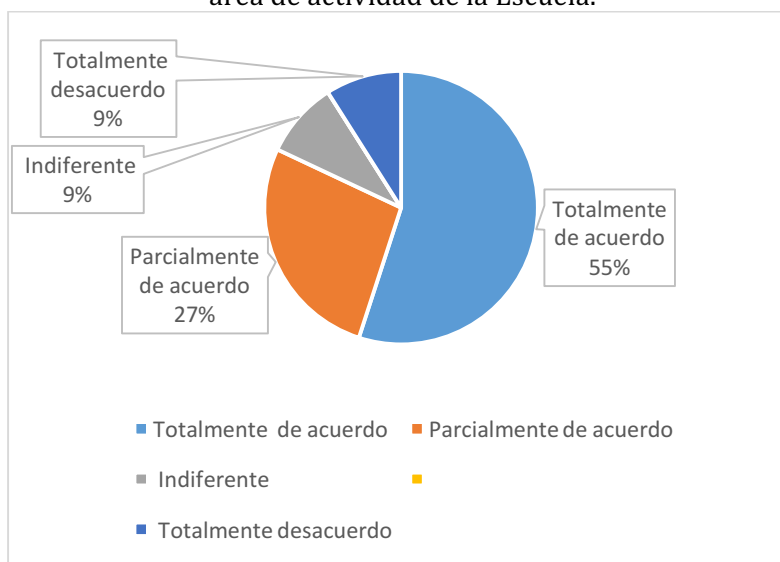


Figura 2. Se adquirió nuevo software (programas computacionales).

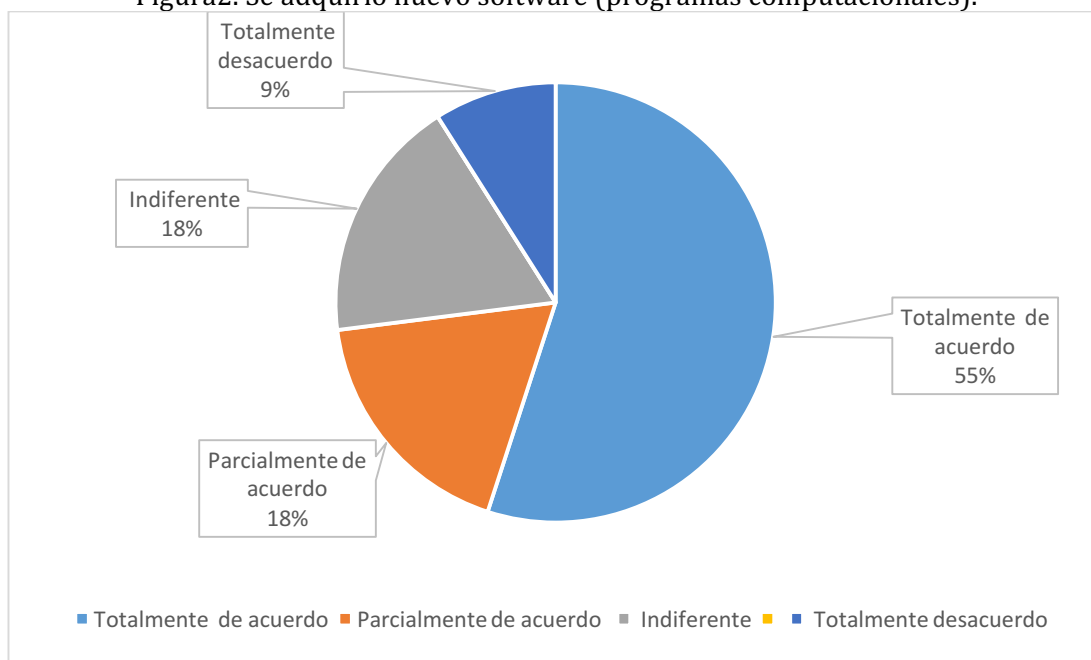
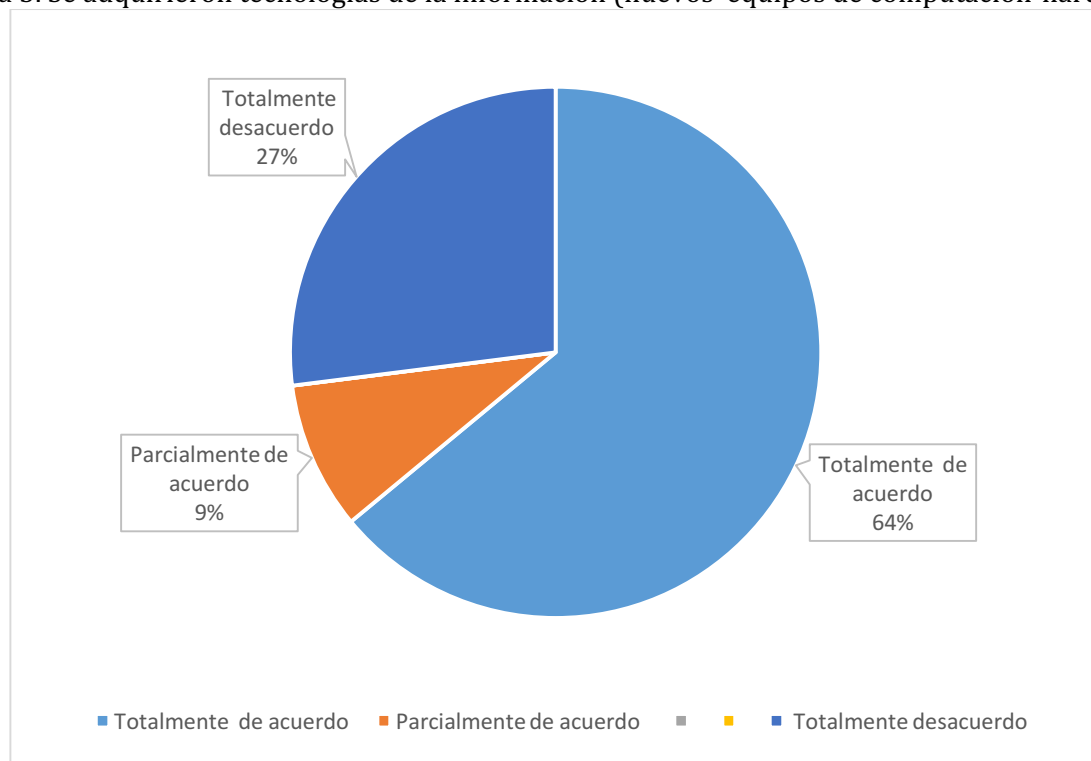
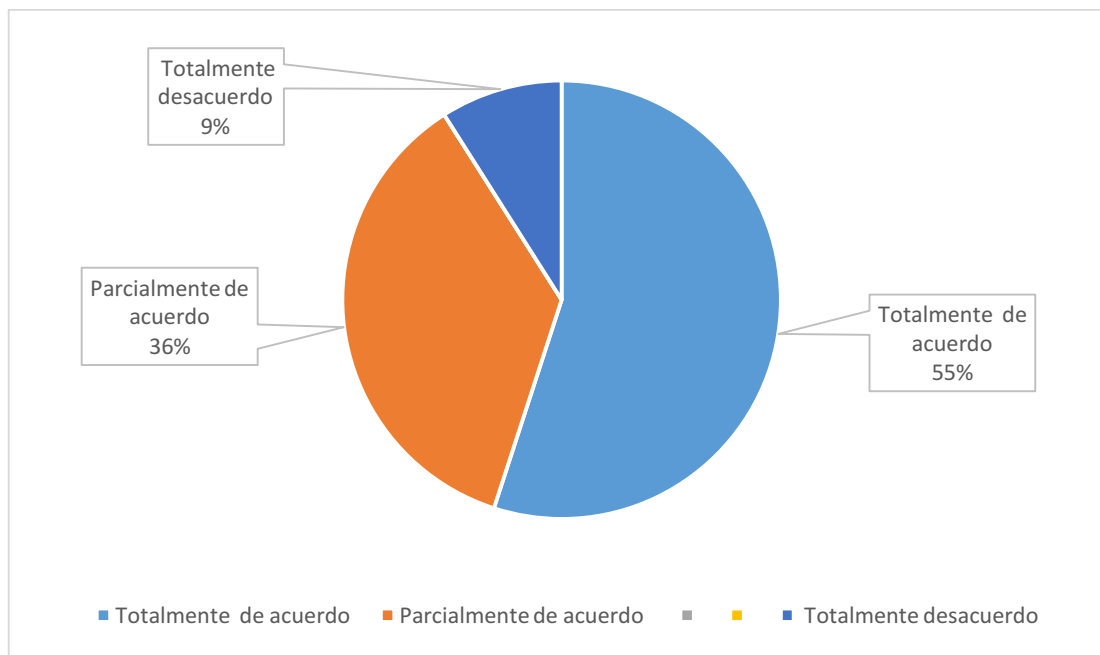


Figura 3. Se adquirieron tecnologías de la información (nuevos equipos de computación-hardware).



Gráfica 4. Se realizó transferencia de tecnología y consultoría (asistencia técnica, consultorías y otros servicios científicos y técnicos contratados a terceros).



Referencias

- Leal, E. T. (enero de 2008). Las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) y la brecha digital: Su impacto en la Sociedad de México. Catalunya.
- Barriga, D. (2013). TIC en el trabajo del aula. impacto en la planeación didáctica. RIES. Revista Iberoamericana de la educación superior no 10 vol IV . México: IISUE-UNAM.
- Brusseu, g. (2007). Iniciación al estudio de la teoría de las situaciones didácticas . Argentina: Libros del Zorzal.
- Días-Barriga, F., Hernández, G., & Rigo, M. (2009). Aprender y enseñar con TIC en educación superior: Contribuciones del socioconstructivismo. México: dgapa UNAM.
- Díaz-Barriga, A. (2009). TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación

didáctica. Ciudad de México, DF, México. Obtenido de Universia.

Ortega, J. I. (s.f.). la educación básica en México. Obtenido de <http://www.coparmex.org.mx/contenidos/publicaciones/Entorno/2000/diciembre/almazan.htm>

Agradecimientos

A cada uno de los docentes que compartieron su sabiduría, esencial para la culminación de este trabajo.

A la institución por brindarme el apoyo necesario.

A mi asesor el profesor José René Arroyo Ávila por brindarme todo el apoyo.

Al coordinador de la zona 2 el licenciado Fernando Patena Fierro.

A las escuelas primarias y a los maestros por abrirme las puertas.