SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 041 CAMPECHE Y 271 TABASCO

PERCEPCIÓN DE ALUMNOS Y MAESTROS ENTORNO AL PROGRAMA DE INCLUSIÓN Y ALFABETIZACIÓN DIGITAL: EL CASO DE UNA PRIMARIA BILINGÜE

QUE PRESENTA:

VIOLETA GUADALUPE ROJAS CARRANCO

VILLAHERMOSA, TABASCO, MÉXICO. **FEBRERO, 2018.**

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 041 CAMPECHE Y 271 TABASCO

PERCEPCIÓN DE ALUMNOS Y MAESTROS ENTORNO AL PROGRAMA DE INCLUSIÓN Y ALFABETIZACIÓN DIGITAL: EL CASO DE UNA PRIMARIA BILINGÜE

TESIS ELABORADA PARA OPTAR POR EL GRADO DE MAESTRO EN GESTIÓN EDUCATIVA

QUE PRESENTA:

VIOLETA GUADALUPE ROJAS CARRANCO

ASESOR:

DR. ROMEL PAREDES CRUZ

VILLAHERMOSA, TABASCO, MÉXICO. FEBRERO, 2018.

DICTAMEN DE TESIS

Villahermosa, Tabasco, a 18 de enero de 2018.

C. VIOLETA GUADALUPE ROJAS CARRANCO
P R E S E N T E.

En mi calidad de Presidente del Comité de Revisión de Titulación de Maestría y como resultado del análisis realizado a su tesis, intitulada: **PERCEPCIÓN DE ALUMNOS Y MAESTROS ENTORNO AL PROGRAMA DE INCLUSIÓN Y ALFABETIZACIÓN DIGITAL: EL CASO DE UNA PRIMARIA BILINGÜE**, asesorado por el Dr. Romel Paredes Cruz, por este conducto le informamos que reúne las condiciones teóricas y metodológicas necesarias para ser presentada como opción de titulación al grado de **MAESTRO EN GESTIÓN EDUCATIVA.**

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su tesis, y se autoriza a presentarlo ante el H. Jurado que se le designará al solicitar su Examen de Grado.

A T E N T A M E N T E

DR. ANDRÉS DOMÍNGUEZ CONTRERA
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE EXÁMENES PROFESIONALES DE LA UNIDAD UPN 271

SECRETARIA DE EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONA
UNIDAD UPN 271
CLAVE: 27DUP0001O
VILLAHERMOSA, TAB.

M´ADC/M´MTSP

Resumen

La formación de recursos humanos de alto nivel, es una prioridad actual, dado que se requiere de personas mejor capacitadas en diferentes ámbitos que puedan resolver no solo los problemas actuales, sino también los futuros. Por tanto la educación inicial ha de proveer las bases necesarias para contribuir a que dicha formación de recursos humanos sea lo más sólida posible.

Indudablemente que en este tema, la educación juega un papel imperante, dado que son personas las que se encuentran en formación. Particularmente en este trabajo nos referimos a niños en edad escolar primaria, específicamente estudiantes de quinto y sexto grado, cuyas edades fluctúan entre 10 y 12 años, edad en que la curiosidad por conocer más respecto a su contexto y a lo que sucede más allá de sus comunidades se hace presente.

El PIAD comenzó en el ciclo escolar 2014-2015 en seis Estados de la República Mexicana, entre ellos Tabasco, básicamente con la distribución de tabletas digitales a los alumnos de quinto grado de primaria, bajo la coordinación del Gobierno Federal y de los Gobiernos Estatales de las Entidades participantes.

El estudio se realizó en un ambiente donde los principales actores, disponen por primera vez un dispositivo electrónico propio que puede ser utilizado en el aula y en casa, por tanto la investigación se tornó por demás interesante, además de desarrollarse de manera

amena, dejándonos sorprender por los datos encontrados, mismos que esperamos sean de utilidad para otras investigaciones de este tipo.

Abstract

The high level formation of human resources is a current priority, since it requires better trained people in different areas that can solve not only current but also future problems. Therefore the initial education has to provide the necessary bases to contribute that such formation from human resources is as solid as possible.

Undoubtedly, in this subject, education plays a prevailing role, since they are people who are in formation. Particularly in this work we are referring to children of elementary school age, specifically fifth and sixth grade students whose ages range from 10 to 12 years old, the age when curiosity to know more about their context and what happens beyond their communities is present.

The PIAD began in the 2014-2015 school year in six states of the Mexican Republic, including Tabasco, basically with the distribution of digital tablets to fifth graders, under the coordination of the Federal Government and the State Governments of The Participating Entities.

The study was carried out in an environment where the main characters, for the first time have their own electronic device that can be used in the classroom and at home, so the research became interesting, as well as developing in an enjoyable way, letting us surprise by the data found, which are expected to be useful for investigations of this type.

Dedicatorias

Domingo, Edgar, Lupita y Dieguito,
ustedes son mi fortaleza y razón de ser
e inspiración para ser mejor persona, gracias
por su apoyo y amor.

A mis padres:
Sra. Ninfa Carranco Reyes
Sr. Norberto Rojas Hernández†
Gracias mami por tu apoyo incondicional,
Papito desde donde estas sé que sigues cuidándonos.

A mi asesor Dr. Romel Paredes Cruz,
su guía ha sido fundamental para alcanzar
esta meta.

A mis hermanas Karl y Claus, a mis sobrinos
muchas gracias por todo su apoyo y amor incondicional.

A mis suegros y todos nuestros familiares
(en especial las primas) y amigos por las porras,
las palabras de aliento y el apoyo otorgado.

Índice

Página

Dictamen ii

Resumen iii

Abstract v

Dedicatorias vi

Introducción 1

Capítulo 1. Rieles del estudio 6

1.1. Antecedentes 6

1.2. Planteamiento del Problema 15

1.3. Preguntas de investigación 17

1.4. Objetivos 18

1.4.1 Objetivo general. 18

1.4.2 Objetivos específicos. 18

1.5. Contexto del estudio de caso 18

1.7. Metodología 23

1.7.1 Tipo de investigación. 23

1.7.2 Sujetos informantes. 24

1.7.3 Instrumentos de recolección de datos. 27

Capítulo 2. Marco conceptual 30

2.1. Aspectos legales bajo los cuales nace el PIAD 30

2.2. Significaciones básicas para comprender el contexto del estudio 36

2.3. Concepciones particulares para entender al PIAD 43

Capítulo 3. Resultados 54
3.1 Aportaciones del Programa de Inclusión y Alfabetización Digital 54
3.2 Percepción del Programa de Inclusión y Alfabetización Digital 59
3.3 La capacitación en la implementación del PIAD: Prioridad o desafío 69
3.4 La Tablet como herramienta de apoyo en el aula, ¿qué sucede realmente? 79
3.5 Salvedades a los que se enfrentan docentes y alumnos con la Tablet 86

Conclusiones 93
Referencias 101
ANEXOS 111
Anexo A: Guía de entrevista semiestructurada a docentes 112
Anexo B: Guía de entrevista semiestructurada a alumnos 113
Anexo C: Entrevistas docente 114
Anexo D: Entrevistas alumno 1 121
Anexo E: Entrevistas alumno 2 128
Anexo F: Transcripción de la Observación 134
Anexo G: Nota de campo de la observación 142
Anexo H: Nota de campo 2 comentarios 145
Anexo I: Ejemplos de materiales de apoyo en la web respecto al PIAD 146

Índice de Tablas

Pág.

Tabla 1 Entrevistas realizadas……..28

Tabla 2 Observaciones…….28

Tabla 3 Códigos……...…29

Introducción

En la sociedad actual, los niños y jóvenes tienen un especial interés en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), las cuales brindan la oportunidad de acercarse a un mundo globalizado donde se pone a disposición información de todo tipo; a través del uso del internet las personas pueden interconectarse sin importar el lugar donde se encuentren.

Las TIC han cambiado radicalmente a nuestra sociedad, en donde la distancia y el tiempo se ven acortadas en la distribución y difusión de información transformando de manera sustantiva la historia de la humanidad en casi todos los aspectos. Particularmente se aborda en el presente estudio, lo relativo a la manera en que han intervenido en el sector educativo, específicamente a través del PIAD.

Revisando algunas fuentes de información se encontró que diversos países han desarrollado estrategias para acercar a la mayor población posible el acceso a las TIC, con la finalidad de acortar la brecha digital; en México desde el año 2001 se comenzaron a desarrollar e implementar programas que faciliten a la población su incorporación a la llamada Sociedad del Conocimiento, particularmente con la adopción del programa Enciclomedia, a través de la dotación de un aula por cada escuela con los siguientes dispositivos; una computadora, impresora con software educativo especializado y un proyector electrónico. El segundo programa implementado por la Secretaria de Educación Pública fue el denominado “Habilidades Digitales para Todos”, cuyo

propósito fue dotar de una aula telemática a las escuelas de los niveles preescolar, primaria y secundaria; posteriormente se implementa el Programa de Dotación de Equipos Portátiles Mx, en donde básicamente se entregaron mini laptops a los estudiantes de quinto grado de primaria de los Estados de Colima, Estado de México, Sonora, Tabasco, Puebla y Distrito Federal. Para el año 2014, se implementa el Programa de Inclusión y Alfabetización Digital (PIAD), del cual se habla ampliamente en el presente trabajo.

Este estudio surge a partir de la inquietud de conocer la percepción que tienen estudiantes del tercer ciclo, es decir de quinto y sexto grado de primaria, respecto al PIAD, apoyándonos en la etnografía y utilizando entrevistas semiestructuradas y observaciones para obtener la información que se presenta de manera particular en el capítulo 3 denominado “Resultados”.

El mismo, se compone de tres capítulos y las conclusiones, en los cuales se abordan de manera ordenada, los aspectos considerados como importantes en su desarrollo. En el capítulo denominado “Rieles del estudio”, se plantea cómo surge la presente investigación, retomando algunos antecedentes del PIAD y planteándose las preguntas y objetivos de la investigación. Así mismo en este capítulo se presenta la metodología, instrumentos de recolección de datos e informantes clave y se hace una descripción del contexto donde se llevó a cabo el estudio.

Este último aspecto es muy importante resaltar dado que se seleccionó una escuela primaria bilingüe ubicada en una comunidad rural del municipio de Nacajuca, Tabasco,

la cual fue beneficiada con el PIAD, resultando un escenario interesante para conocer cómo los estudiantes de una comunidad con estas características, se han apropiado de este Programa.

En el capítulo dos nombrado "Marco Conceptual", se presentan dos aspectos importantes: el primero relacionado con la parte legal del programa, es decir los aspectos legales bajo los cuales surge el programa, haciendo hincapié en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y en otros instrumentos que son importantes para entender el Programa.

Así mismo se presentan algunos conceptos que se han considerado como esenciales para ubicar el contexto en el que se desarrolla el PIAD, así como algunos conceptos particulares que resultan indispensables para entender este Programa, los cuales son fundamentales para darle vida y sentido al estudio en cuestión, para ello se han tomado en consideración diversos referentes teóricos, que han realizado estudios relacionados con el tema de este trabajo.

El capítulo tres denominado "Resultados", es la parte medular del trabajo, en él se describe de manera particular diversos aspectos ordenados en cinco apartados, en los cuales se abordan particularidades detectadas que facilitan la comprensión de cómo perciben los alumnos del tercer ciclo de primaria el PIAD.

En el primer apartado "Aportaciones del Programa de Inclusión y Alfabetización Digital", se describen los aspectos en los que los alumnos y docentes consideran que la Tablet les ha brindado nuevas situaciones como el acceso a información diversificada y

la utilización de nuevas herramientas electrónicas como la computadora, la Tablet, proyectores electrónicos y el internet.

Un apartado clave en esta investigación es el llamado “Percepción del Programa de Inclusión y Alfabetización Digital (PIAD)”, en él se abordan aspectos relevantes como la visión que tienen docentes, los alumnos y padres de familia respecto al PIAD, destacando la posibilidad de acceder a nueva y mayor información.

La capacitación en la implementación del PIAD: Prioridad o desafío, es el tercer apartado, en donde se aborda el tema del entrenamiento que han recibido tanto docentes como alumnos antes y durante la implementación del PIAD.

En el apartado “La Tablet como herramienta de apoyo en el aula, ¿qué sucede realmente?”, da una mirada al lector respecto a lo que acontece en el aula cuando se utiliza la Tablet en actividades planeadas o que se relacionan con algún tema señalado en los libros de texto o que contextualizan aspectos cotidianos. Es por demás interesante dado la información que aporta al presente estudio.

Se cierra el capítulo tres con el apartado de “Salvedades a los que se enfrentan docentes y alumnos con la Tablet”, en él se presenta un panorama general de los retos a los que se enfrentan tanto docentes como los alumnos al utilizar las tabletas dentro y fuera del aula y la manera en cómo los enfrentan.

En las conclusiones se definen aspectos relevantes que de manera particular, dan respuesta a las preguntas de investigación planteadas al inicio de la investigación, así como algunas situaciones que como investigadores realizamos y que esperamos sirvan

de pauta para la realización de otros estudios en donde se pueda profundizar un poco más respecto al impacto que ha tenido el PIAD en las escuelas, dado que es un programa relativamente nuevo y que hasta el momento se desconoce si la Secretaria de Educación Pública, ha establecido algunos indicadores que lleven a definir si ha tenido el éxito esperado y la manera en que ha influido en el proceso de enseñanza y aprendizaje en las escuelas de México.

Capítulo 1. Rieles del estudio

1.1. Antecedentes

Los constantes cambios en la sociedad, han modificado las acciones educativas, entre ellas, la profesionalización docente, que se enfrenta a una labor cada día más compleja por la demanda educativa actual.

Hoy en día, entre las competencias profesionales requeridas se encuentran las digitales, tecnológicas y comunicativas. Los requerimientos profesionales han cambiado y es necesario hacer el trabajo educativo acorde a las nuevas demandas para el mejor aprovechamiento de los alumnos.

Ante esta situación, la alternativa es la autoformación orientada a un mejor desarrollo profesional, el desafío está en aprender las formas y hábitos para un aprendizaje autónomo, crítico, permanente e innovador.

La alfabetización digital es hoy una prioridad en nuestra sociedad, por tal motivo los estudiantes no pueden ni deben quedar al margen del uso adecuado y ordenado de las tecnologías de la información y la comunicación. Los docentes por tanto, juegan un papel sumamente importante, ya que son ellos precisamente quienes han de orientar y guiar a los estudiantes, para que utilicen de manera adecuada y con fundamentos críticos la información que se genere a partir del uso de las TIC.

Del mismo modo, la escuela como ente donde confluyen y se construyen conocimientos, ha de asegurar las mismas condiciones para que tanto niños como niñas, sin importar su nivel económico, creencias religiosas o capacidades diferentes y etnias, puedan adquirir las mismas habilidades y no queden al margen de lo que hoy la sociedad demanda, por el uso cotidiano de las TIC.

El primer programa a que se hace mención, es el que implementó el Gobierno Federal a través de la Secretaría de Educación Pública, llamado Enciclomedia, el cual dio inició de manera formal en agosto de 2003, con la encomienda de incorporar el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) al proceso de enseñanza-aprendizaje. El programa, de acuerdo con su documento Lineamientos de Operación del Programa Enciclomedia, Anexo 1 (SEP 2005), tuvo entre sus principales propósitos:

> Contribuir a la mejora de la calidad de la educación que se imparte en las escuelas públicas de educación primaria del país e impactar en el proceso educativo y de aprendizaje por medio de la experimentación y la interacción de los contenidos educativos incorporados a Enciclomedia, convirtiéndola en una herramienta de apoyo a la labor docente que estimula nuevas prácticas pedagógicas en el aula para el tratamiento de los temas y contenidos de los Libros de Texto. (p. 4)

De acuerdo a los propósitos estipulados en los lineamientos, el Programa Enciclomedia, buscó ofrecer una educación de calidad mediante la introducción de tecnologías de comunicación e información, el cual contenía elementos pedagógicos que se vinculaban con el quehacer propio del educador, motivándolo a incorporar nuevas estrategias que innovarían su práctica escolar. A este respecto señala:

> El gobierno federal en coordinación con las autoridades educativas de los estados y del Distrito Federal, establecerá el Programa Enciclomedia para apoyar los procesos de enseñanza y promover el desarrollo de las habilidades intelectuales de los niños y niñas. Con el propósito de atender la formación continua e inicial de los maestros, en el uso de esta nueva herramienta y en el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación, se equiparán los Centros de Maestros, Instancias Estatales de Actualización, Escuelas Normales Públicas, y sedes de la Universidad Pedagógica Nacional. (p. 4)

En estas primeras experiencias tecnológicas en el campo educativo se consideró necesario garantizar que toda iniciativa que incorpore a las TIC en los procesos educativos y de gestión escolar, se brinde sus principales usuarios: alumnos, docentes y personal administrativo, la capacitación necesaria y oportuna para obtener el máximo aprovechamiento y uso potencial en las aulas y las escuelas.

Después dio continuidad el siguiente programa que fue el implementado en el año 2009 por el Gobierno Federal, el cual se denominó: Programa Habilidades Digitales para Todos (HDT) que de acuerdo con el Programa Sectorial de Educación 2007-2012, (PROSEDU) señala que:

> …en la sociedad del conocimiento y para la competitividad de los países, se depende, en buena medida, de la fortaleza de sus sistemas educativos y de su capacidad de generar y aplicar nuevos conocimientos. En tal sentido deja claro que México debe hacer de la educación, la ciencia y la tecnología los puntales de su desarrollo, pues en ellas está la solución de los más apremiante problemas nacionales; de ellas depende el incremento de la calidad de vida de la población. (p.7)

Tomando en cuenta el objetivo de dicho programa, se percibe que no se obtuvieron los resultados esperados, pues sólo se equiparon escuelas de nivel Secundaria

y muchas de las aulas telemáticas quedaron inconclusas o en el abandono, debido también a la falta de capacitación a los docentes en el rubro de las TIC.

Los dos programas anteriores, abrieron expectativas importantes en el sistema educativo para la mejora de la enseñanza de los alumnos en educación básica, fueron proyectos ambiciosos de las autoridades educativas, con sus reglas de operación, pero desafortunadamente en el campo de la práctica no dieron los resultados esperados.

Lo anterior fue señalado por la Comisión de Educación Pública y Servicios Educativos en su Primer Informe de Resultados y Recomendaciones de la Subcomisión para Investigar y dar seguimiento a todo lo relativo al Programa Enciclomedia, de la Cámara de Diputados de la LX Legislatura: el Resumen Ejecutivo del Informe del Resultado de la Revisión y Fiscalización de la Cuenta Pública 2005 de la Auditoría Superior de la Federación, se encontraron diversas irregularidades en el Programa Enciclomedia, entre las que se destacan:

> a) La Dirección General de Tecnología de la Información (DGTI) "…ejerció 478,337.9 miles de pesos (23%) del total del presupuesto original autorizado por 2,105,000.00 miles de pesos para la actividad prioritaria R055 'Implementar el Programa Enciclomedia'. La diferencia por 1,626,662.1 miles de pesos (77%), se utilizó para dar atención a las presiones de gasto que tenía el sector educativo".
>
> b) "Durante el ejercicio de 2005 se programaron instalar 18,464 'Aulas del Modelo Multianual de Servicios' (MMS); sin embargo, la DGTI justificó la instalación de 7,287 'Aulas MMS', quedando pendiente de aclarar las restantes 11,177 Aulas MMS".
>
> Al respecto, de acuerdo con el Informe de Resultados de la Revisión y Fiscalización de la Cuenta Pública 2004, la ASF, en la auditoría practicada a la Secretaría de Educación Pública respecto de los egresos presupuestales del Capítulo 5000 'Bienes Muebles e Inmuebles', determinó que:

> "… la primera fase del Proyecto Enciclomedia llevada a cabo durante 2004, careció de un análisis de alternativas, considerando los aspectos pedagógicos, los de equidad, la complejidad operativa y la limitada disponibilidad de recursos públicos". (pp. 5-6).

Posteriormente y en el marco del sistema básico de mejora educativa para el ciclo escolar 2013-2014, la Secretaría de Educación Pública, a través de la Subsecretaría de Educación Básica, puso en marcha el proyecto de "Computadoras portátiles" para alumnos de 5to. y 6to. grado de educación primaria de escuelas públicas (Mi Compu mx).

> En cumplimiento de la instrucción del Gobierno de la República y de la Estrategia 3.1.del Plan Nacional de Desarrollo que indica: Promover la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje, la Secretaría pone en marcha la Dotación de equipos de cómputo portátiles para niños que cursan el quinto y sexto grados de escuelas públicas, en sus diversas modalidades: general, indígena, infantil migrante, cursos comunitarios y educación especial.
>
> Dicha acción forma parte de una política educativa dirigida a mejorar las condiciones de estudio de los niños, la actualización de las formas de enseñanza, el fortalecimiento de los colectivos docentes, la revalorización de la escuela pública y la reducción de las brechas digitales y sociales entre las familias y comunidades que integran el país. (p.9)

Este nuevo programa hizo necesario impulsar acciones de capacitación permanente, dirigidas a los docentes, estrechamente vinculadas al manejo de las tecnologías de la información con fines educativos para fortalecer su práctica pedagógica en los Centros de Maestros.

La instrumentación del Programa dio inicio en los estados de Colima, Sonora y Tabasco y de acuerdo a lo establecido por la SEP (2013), en su documento base "Dotación de Equipos portátiles", se comenzó en estos estados por lo siguiente:

> La iniciativa comenzará su operación en los estados de Colima, Sonora y Tabasco, seleccionados por ser representativos de la pluralidad política, económica, geográfica y cultural del país, esta diversidad permite valorar las estrategias de instrumentación pedagógicas, técnicas, operativas, y logísticas más adecuadas y susceptibles de replicarse por otras entidades del país en el marco de la federalización. (P.10)

De acuerdo a lo anterior, en estos Estados se encontraron las condiciones óptimas para dar inició con la operación de este Programa, también se establece que de los resultados que se obtengan se podrán trazar las estrategias que permitan un mejor desarrollo del Programa, con la finalidad de que hacia el 2018, todos los niños y niñas de las escuelas primarias públicas del país cuenten con un equipo de cómputo, tal y como lo estableció en su campaña el actual presidente de México, Enrique Peña Nieto en el compromiso número 45 que establece "laptops con Internet para alumnos de escuelas públicas que cursen 5º y 6º año de primaria".

La Subsecretaría de Educación Básica puso a disposición de las autoridades educativas estatales, directivas, colectivos escolares y profesores, diversas estrategias de apoyo, asesoría y recursos, que conciernen a la práctica educativa en la escuela y el aula con apoyo en el uso de las TIC. Ver Anexo I denominado ejemplos de materiales de apoyo en la web respecto al PIAD.

Lo anterior se fundamentó en lo dispuesto en el artículo 3°. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; en los artículos 7°, 12°, y 14° de la Ley General de Educación y en Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 cuya Estrategia 3.1.4. señala que se ha de promover la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje, específicamente en

la Línea de Acción “Ampliar la dotación de equipos de cómputo y garantizar conectividad en los planteles educativos”; por último en el Programa Sectorial de Educación 2013-2018, en la Línea de acción 1.5.6. establece “Dotar a todos los alumnos de escuelas públicas de una computadora o dispositivo portátil en quinto grado de primaria”.

Los equipos se acompañaron de materiales educativos precargados y una selección de programas informáticos (software libre), con los cuales se pueden crear documentos de texto y presentaciones, manejar y organizar datos en tablas, gráficos y mapas, así como crear imágenes, audios, videos y sencillos interactivos. Uno de los objetivos es que los estudiantes pasen de consumidores a productores de contenido.

En la actualidad, México busca mejorar las condiciones educativas de los estudiantes, disminuir el abandono escolar e incorporar a los niños y niñas que no están escolarizados. El caso particular de la educación básica implica la participación de muchos actores, federación, autoridades educativas estatales, municipales, maestros y padres de familia para trabajar en favor de la equidad, la calidad y la inclusión.

En seguimiento a este proyecto para el ciclo escolar 2014-2015, se adquirieron dispositivos electrónicos (tabletas), para alumnos de quinto grado de primaria de escuelas públicas que iniciaron el ciclo escolar en las entidades federativas de Colima, Estado de México, Puebla, Sonora, Tabasco y Distrito Federal, ampliando de esta manera la distribución de estos equipos electrónicos. En los lineamientos de operación para el Programa u077 Inclusión y Alfabetización Digital (2014), se establece que:

> La Subsecretaría de Educación Básica centra hoy su mirada en el fortalecimiento de las escuelas y la calidad educativa a través del Sistema Básico de Mejora para el nivel básico en sus diversos servicios: inicial, preescolar, primaria, secundaria, telesecundaria, indígena, migrante y multigrado. Esto contempla a todos los estudiantes en español y otras lenguas, con posibilidades físicas y cognitivas a plenitud o con discapacidad, y con aptitudes sobresalientes. (p. 5).

Lo anterior indica que la Secretaría de Educación Pública, está iniciando una serie de esfuerzos para fortalecer a las escuelas del nivel básico, sin importar las condiciones del lugar donde se establecen, lo importante es garantizar que todas reciban las mismas oportunidades y lograr una educación de calidad.

Dichas condiciones implican, entre muchos otros aspectos: que los materiales educativos en sus diversos soportes y formatos, respondan a los Planes y Programas de estudio del currículum nacional. Significan considerar que cada estudiante enfrenta condiciones distintas de aprendizaje y que el maestro tiene múltiples posibilidades de apoyar para lograr su acceso y apropiación del conocimiento.

Así, para la educación básica hoy la alfabetización digital es una de las prioridades clave para el aprendizaje, que requiere de inicio, el dominio de la cultura escrita. Por lo anterior, se trabaja en el desarrollo gradual de una nueva generación de materiales educativos que contemplan libros y recursos didácticos en diversos soportes y formatos, en tres modalidades para: el estudiante, el maestro y el aula.

Esta generación comprende a los libros de texto gratuitos, los libros del Rincón a través de las bibliotecas escolares y de aula, así como los dispositivos audiovisuales y digitales, en el entendido de que todos son herramientas didácticas para el trabajo

colaborativo y autónomo, que permiten aprender a aprender y aprender a convivir en la escuela y a lo largo de la vida.

Con el fin de alcanzar los objetivos planteados por la Subsecretaria de Educación Básica, se crea el Programa de Inclusión y Alfabetización Digital (PIAD), a través del cual se dota de dispositivos electrónicos, como otra herramienta gratuita para la escuela, los maestros, los estudiantes y las familias, en favor del aprendizaje.

Para el Ciclo Escolar 2014-2015, la nueva generación de materiales educativos y la dotación de dispositivos electrónicos, tabletas y soluciones de aula, confluyen para llegar juntos y compartir contenidos curriculares.

De esta manera, la dotación de dispositivos electrónicos considera un esquema de equipamiento para el uso del maestro, del estudiante y del aula, tomando en cuenta uno de los retos compartidos con los materiales educativos frente a la producción en Braille y Macrotipo para garantizar una educación de calidad para todos.

La adquisición de los dispositivos electrónicos para los estudiantes de quinto grado de primarias públicas, se enmarca desde una perspectiva centrada en las condiciones mínimas que las escuelas mexicanas requieren para constituirse como núcleos de aprendizaje y enfocar esfuerzos en una tarea clave para todos: que los niños y niñas mexicanos aprendan efectivamente en condiciones de equidad.

1.2. Planteamiento del Problema

Los dispositivos móviles como las tabletas son un recurso didáctico que se suma a los libros de texto y a otros materiales que proporciona la autoridad educativa para hacer más eficaces y personalizados los procesos de estudio que realizan los alumnos, ya sea en casa, con apoyo de sus familiares, o en la escuela, en colaboración con sus compañeros y con la orientación del maestro.

El profesor orienta y gradúa el manejo cada vez más autónomo de los recursos. En función de ello, diversifica sus estrategias de enseñanza y ofrece oportunidades para que todos los alumnos, de manera individual, en equipo o en grupo, avancen a su propio ritmo dentro y fuera de la escuela.

Los posibles problemas, relativos a la forma en que se realizó el proceso de aplicación, implementación y uso académico del PIAD, como las relacionadas a la falta de acondicionamiento de las aulas, la deficiente o inexistente señal de internet en las escuelas y la falta de seguimiento adecuado de la aplicación del Programa, se vislumbra que podrán generar desconfianza sobre sus beneficios entre los docentes, alumnos de quinto grado y padres de familia.

Por lo tanto, es necesario garantizar a los diversos actores educativos, que toda iniciativa que incorpore a las TIC en los procesos educativos y de gestión escolar, asegure que sus principales usuarios: alumnos, docentes y personal administrativo cuenten con la capacitación necesaria y oportuna, así como las condiciones necesarias para obtener el máximo aprovechamiento y uso potencial en las aulas y las escuelas.

La investigación, surge de la necesidad de documentar la percepción de docentes y alumnos respecto a las condiciones y experiencias que prevalecen hoy en día, en relación al PIAD en el aula. Con la presente investigación se pretende dar pie a la reflexión colectiva sobre este componente del sistema de formación continua de los maestros y alumnos de quinto grado de educación primaria y acercarlos a la Sociedad de la Información y del Conocimiento.

Rodríguez (2015), indica que:

> El conocimiento se ha convertido en un elemento clave en el proceso productivo y se le ha considerado como detonador del buen desempeño económico de los países (Foro Económico Mundial, 2012). El valor agregado del conocimiento es que la inversión en éste puede incrementar la capacidad productiva de los otros factores de producción (mano de obra, recursos materiales, capital), así como transformarlos en nuevos productos y procesos (De la Dehesa, 2000). Como resultado de este reconocimiento, así como de los avances tecnológicos, ha surgido la sociedad del conocimiento (p.4)

Considerando lo anterior, es importante que docentes y alumnos, a través del uso de las TIC en el aula puedan no solo obtener información, sino que además la construyan, a partir del análisis y discusión que se realicen, formando así una escuela crítica donde los alumnos no solo aprendan sino que también generen su propio conocimiento y puedan compartirla con otras personas a través de los diferentes mecanismos que se encuentran en la red.

Por otro lado Valenti (2002), define Sociedad de la Información como:

> ...como un determinado nivel de desarrollo social, económico y tecnológico caracterizado por la participación de diversos agentes (gobierno, empresas, investigadores, centros tecnológicos, organizaciones sociales y ciudadanos)

> dispuestos a generar, difundir y usar la información para la producción de conocimiento económicamente útil (innovación) a los fines del desarrollo. (p.7)

Por lo tanto, es importante preparar a los docentes y a los alumnos, para que puedan afrontar los retos que la sociedad demanda hoy, como una mayor productividad basada en el conocimiento y la innovación de nuevos productos o servicios. No basta solo con generar conocimiento y ponerlo a disposición de otros, sino que ha de ponerse en práctica ese conocimiento para generar uno nuevo, que lleve a la innovación y por ende a un mejor nivel de vida de la población.

La intención es documentar la percepción, experiencias y las condiciones en las que los maestros y alumnos del tercer ciclo de primaria han experimentado respecto al PIAD con el objetivo de saber cómo el programa está influyendo en su formación educativa y si se satisfacen sus expectativas, propiciando el análisis de la situación que guarda actualmente este Programa en una escuela de organización completa de una zona rural del Municipio de Nacajuca, Tabasco.

1.3. Preguntas de investigación

1. ¿Cómo perciben alumnos y docentes de una escuela primaria bilingüe su participación dentro del Programa de Inclusión y Alfabetización Digital?

2. ¿Cómo alumnos y docentes de una escuela primaria bilingüe se preparan para aplicar el Programa de Inclusión y Alfabetización Digital?

1.4. Objetivos

Los objetivos para la presente investigación se enuncian a continuación:

1.4.1 Objetivo general.

Registrar la percepción de alumnos y docentes de una escuela primaria bilingüe, respecto al Programa de Inclusión y Alfabetización Digital.

1.4.2 Objetivos específicos.

1. Identificar cómo perciben alumnos y docentes de una escuela primaria bilingüe su participación dentro del Programa de Inclusión y Alfabetización Digital.

2. Conocer cómo alumnos y docentes de una escuela primaria bilingüe se preparan para aplicar el Programa de Inclusión y Alfabetización Digital.

1.5. Contexto del estudio de caso

El campo de estudio es la Escuela Primaria Bilingüe “Josefa Ortiz de Domínguez” C.C.T. 27DPB0067K. Zona Escolar Número 721, ubicada en el Poblado Guaytalpa, Nacajuca, Tabasco, la cual es de organización completa, inmersa en una comunidad rural e indígena.

Como se señaló anteriormente, la escuela se ubica en el municipio de Nacajuca que según el Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI dicho municipio cuenta con 115,066 habitantes y pertenece a la Región Centro, conformada por los municipios

de Centro y Nacajuca. Del total de habitantes en el municipio el 21.32% pertenecen al grupo étnico Yokot´án o chontal, de los cuales más del 58% es bilingüe. Dentro de sus festividades se encuentra la fiesta patronal del municipio, la cual se efectúa los últimos días de agosto y a principios del mes de septiembre, en honor a la Virgen de los Remedios, en el resto de las comunidades se llevan a cabo diferentes festividades.

Este municipio se encuentra inmerso en la llamada ruta del Biji Yokot´án y entre sus bellezas arquitectónicas se puede apreciar la Iglesia dedicada a "San Antonio de Padua", la cual es de estilo neoclásico. También se pueden apreciar diversas bellezas naturales como los Camellones Chontales, ricos en vegetación y fauna.

El municipio está divido en 5 zonas y el poblado Guaytalpa, se localiza en la Zona 1 del municipio y de acuerdo al Consejo Nacional de Población 2005, cuenta con 2,316 habitantes, al ser una población considerada como indígena la mayoría habla la lengua materna Yokot´án, en la cual se elaboran artesanías con materiales propios de la región.

Cabe mencionar que la localidad donde se ubica la escuela objetivo de nuestro estudio, es un lugar muy importante para el Municipio y el estado de Tabasco, ya que ahí se conserva y promueve la lengua Yokot´án, que es la lengua materna del Municipio.

El acceso a este lugar es a través de la carretera Nacajuca – Tecoluta, sus colindancias son: al Norte con la Ranchería San Isidro Primera Sección, al Sur con la comunidad de Tapotzingo, al Este con la comunidad de Tapotzingo y al Oeste con el río Nacajuca y el Poblado Soyataco del Municipio de Jalpa de Méndez.

Su clima tropical húmedo es una característica muy singular de la región, El clima predominante es cálido húmedo con abundantes lluvias en verano, presenta una temperatura media anual de 26.4°C, con máximas de 44°C y mínimas de 12°C., la cual en razón de la escasa altura con relación al nivel del mar permanece constante.

Respecto a la fauna, habitan una gran cantidad de especies entre aves, mamíferos y reptiles; tan solo por mencionar algunos insectos encontramos abejas, avispas, mariposas y hormigas, entre los reptiles el cocodrilo, la iguana y el garrobo, las serpientes más comunes en la comunidad son la boa, nauyaca y coral; es de resaltar que el número de mamíferos ha disminuido debido principalmente a la tala de bosques y cercanía de pozos petroleros.

Entre la diversidad de la fauna silvestre, se pueden encontrar ardillas, conejos, palomas, chachalacas y pavo ocelado, mono araña, mapache, armadillo, jabalí y puerco espín, en la zona pantanosa habitan especies de cocodrilos, pejelagarto, tortugas, hicoteas, pochitoques, guaos, chiquiguaos; también hay ranas, salamandras, sapos, y, desde luego, un gran número de aves y pájaros, como pijijes, pato y garza blanca.

Referente a la flora existen varios tipos de vegetación como: cedro, macayo, palma real, corozo, jobo, macuilís, ceiba, laurel de la India, sauce, samán, piche, tatúan, framboyán, tinto y árbol de pan.

En la sabana tropical, existen diversos árboles y arbustos como: la palma redonda, guano largo, jahuacte, caña de azúcar, anona, guanábana, bambú, cocoyol, palma, nance, extensos pastizales, bejucos y enredaderas.

En la economía la mayoría de la población se dedica a la agricultura, ganadería, pesca y artesanías, actividades que aportan recursos económicos para subsistir. La actividad comercial en la comunidad es diversa, toda vez que existen, tiendas de abarrotes, papelerías, venta de materiales de construcción, farmacias, entre otros; con respecto a la educación, algunos jóvenes cuentan con la posibilidad de continuar con sus estudios y otros tienen que emigrar a trabajar en la ciudad para contribuir al ingreso económico familiar.

Una particularidad muy importante es que las mujeres elaboran el pozol, bebida típica del estado a base de cacao y maíz, para la alimentación de sus hijos y para que sus esposos lo lleven como alimento en los trabajos del campo, así como tortillas gruesas para la comida.

En el aspecto religioso, predomina la iglesia católica, rindiéndole culto a los fieles difuntos, además de celebrar las festividades del 12 de diciembre a la Virgen de Guadalupe y a “San Pedro y San Pablo” el 29 de Junio; durante las cuales se ofrecen tributos de agradecimiento a los santos, por la salud, el trabajo y la cosecha, llevando donativos a la iglesia (enramas) con música de tamborileros y de banda. Otra de las creencias religiosas que se profesan en la comunidad es la evangélica.

En lo político en este lugar existen representantes de los diversos partidos políticos como el PRD, PRI, PAN principalmente, la autoridad del lugar se reconoce en la figura del delegado municipal, su participación consiste en buscar soluciones en las instituciones correspondientes, a los problemas sociales que existen en la comunidad.

Guaytalpa, es reconocida como indígena y se caracteriza por su organización en diferentes aspectos como: el trabajo solidario, la forma de relacionarse con la naturaleza, el respeto y los valores que desde niños les inculcan sus mayores. La historia, la economía, la política, las costumbres, la lengua materna y tradiciones también juegan un papel importante dentro de las comunidades indígenas.

Esta también identificada como rural. Cuenta con los servicios de: Centro de Salud, agua potable, drenaje, una delegación municipal, alumbrado público, dos escuelas primarias, ubicadas en el mismo edificio funcionando una en el turno matutino y la otra en el vespertino, además un albergue escolar, un centro preescolar e inicial de educación bilingüe.

En la Escuela Primaria Bilingüe "Josefa Ortiz de Domínguez" se llevó a cabo la investigación se localiza en el centro de la comunidad y cuenta con un director, 13 maestros (cinco mujeres y ocho hombres), un bibliotecario, una maestra de educación especial y otro de educación física y dos intendentes. Para la recolección de datos se seleccionó el quinto "B" que cuenta con 17 alumnos, nueve niños y ocho niñas a cargo de la Profesora Pili. Vale la pena aclarar que para efectos de este estudio se maneja el tercer ciclo en el que se incluye el quinto y sexto grado, dado que cuando se inició este trabajo los alumnos cursaban el quinto año y durante el sexto se llevó a cabo el trabajo de campo.

Para conocer la percepción que los alumnos tiene respecto al PIAD, se realizaron entrevistas semiestructuradas a la docente y a dos alumnos del mismo grupo y grado.

1.7. Metodología

La metodología que se utilizó en este estudio es la que se describe a continuación.

1.7.1 Tipo de investigación.

La presente investigación utiliza el método cualitativo, el cual Balderas (2015), en su artículo Investigación cualitativa, marca las características y recursos, que tiene dicho paradigma, en donde señala:

> …entendemos la investigación cualitativa como la comprensión del significado y sentido construido por los sujetos tanto de sus ideas, pensamientos y creencias así como de las acciones que realizan en los diferentes entornos de pertenencia. Implica un acercamiento del investigador a dichas subjetividades, para interpretar las descripciones que los individuos realizan de su ser y estar en el mundo. (p. 4)

En ese mismo documento se hace referencia a lo que Taylor y Bodgan, (1986), consideran como las características de la investigación cualitativa, entre las que destaca que es inductiva, comprensiva, humanista, influyente.

A efecto de organizar una estrategia de diseño de la investigación cualitativa, se ha seleccionado el estudio de caso de tipo instrumental, el cual según León y Montero (2002), indican que el estudio de caso es "una metodología que se ha utilizado ampliamente en Ciencias Sociales, de la Salud y de la Educación" (p. 149), cuyo objetivo es:

"… estudiar a fondo un único caso para que sirva de ilustración prototípica de un determinado problema que, de otro modo, no podría ser estudiado tan a profundidad." (p. 149)

Stake (1994), en Arzaluz (2005) establece que: "En el estudio instrumental, un caso particular se examina para proveer ideas en torno a un problema o refinar una teoría. El caso tiene un interés secundario, desempeña un papel de apoyo, facilitando el entendimiento de algún problema." (p. 121)

Este trabajo de investigación pretende sentar las bases para un estudio subsecuente, a través del cual se pueda determinar si el PIAD, se está aplicando de acuerdo a lo programado desde su creación dentro de la institución objeto del presente estudio, dado que en un primer momento se aprecia que no se tienen la infraestructura, capacidad técnica y materiales suficientes para una efectiva aplicación.

1.7.2 Sujetos informantes.

Con el propósito de conocer la percepción, la capacitación y los aprendizajes adquiridos a través del PIAD, y generar un diagnóstico mediante la investigación cualitativa, se seleccionaron a dos alumnos y la docente del tercer ciclo de la Escuela Primaria Bilingüe "Josefa Ortiz de Domínguez" como sujetos informantes. La selección de la profesora se realizó dado que fue quien inició con el PIAD en dicha escuela y de los alumnos porque son quienes presentan en contraste su desempeño escolar. La

información generada será de utilidad para que posteriormente se realice un análisis sobre el empleo de las herramientas tecnológicas que provee dicho Programa, como medio de enseñanza-aprendizaje, objetivo para el cual fue creado.

Los alumnos son: Sol, del sexto grado de primaria, grupo "B" con el de menor desempeño escolar y Tony, con el desempeño más alto del mismo grado y grupo.

Sol, es una niña de 11 años, cuyo carácter es un tanto serio que de cierta manera adopta posturas de una persona adulta, al ser la hija mayor, tiende a dirigir a sus hermanas y muestra también cierta autonomía, ejerciendo cierta autoridad sobre sus padres. Ella vive en un ambiente rural en una casa modesta de tres habitaciones, una para dormir todos los integrantes de la casa, una más como estancia comedor y la cocina. Su casa rodeada de árboles en medio de una vereda hace por un momento olvidar el bullicio de la ciudad, dando cierta tranquilidad por la paz que se respira en ese lugar.

El diálogo con Sol fue un tanto hostil, se denota que es una alumna aguerrida, que ha tenido muchas carencias y que ante todo defiende a su familia, para ella es muy importante la cuestión económica que impera en su hogar dado su condición humilde, durante los diálogos que se mantuvieron con ella así lo denotan. La entrevista se llevó a cabo dentro de su casa y estuvieron presentes su mamá y sus hermanas, situación que evidentemente causo en ella cierta presión al tratar de llevar un diálogo formal y comprometido por la presencia de su familia.

El alumno Tony, es un chico muy alegre, extrovertido y muy servicial. Desde el momento mismo que nos recibió en su casa se alegró de ver visitantes y se emocionó

mucho al saber que sería entrevistado. Él es hijo único de madre soltera, su situación económica es modesta, habita una casa sencilla que comparte con sus abuelos y su mamá, su papá falleció cuando era muy pequeño, por lo que prácticamente no lo conoció, teniendo como único sustento a su mamá y sus abuelos que se dedican a la agricultura y a la elaboración de artesanías. Sus abuelos hablan Yokot'án y muy eventualmente el español.

Tony, nos recibió en su casa, donde estaban presentes su mamá y su abuelita, los cuales muy gentilmente nos invitaron a pasar a su casa para realizar la entrevista. El diálogo con él fue ameno, es un chico muy risueño y se mostró muy interesado en el tema, manifestándose que su mamá está muy atenta a su desempeño ya que estaba muy pendiente de sus respuestas asentando o negando con la cabeza lo que él decía. El ambiente en el que se desenvuelve se percibe muy familiar a pesar de ser hijo huérfano de padre.

La tercera informante es la maestra Pili, la cual lleva 10 años de servicio, es Licenciada en Primaria Indígena por la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), ha prestado sus servicios en diversas escuelas y actualmente se encuentra adscrita a la Escuela Primaria "Josefa Ortiz de Domínguez" del Poblado Guaytalpa, Nacajuca, Tabasco. El diálogo con la maestra fue muy formal, ante todo mostró mucho entusiasmo de participar en el proyecto y se expresó muy dispuesta para desarrollar las entrevistas y la observación de clase.

Cabe aclarar que se percibió que la maestra al principio pensó que este estudio era por parte de la SEP, por lo que sus respuestas fueron muy formales, sin embargo durante la observación, se pudieron contrastar muchas de las afirmaciones realizadas por ella en las entrevistas.

1.7.3 Instrumentos de recolección de datos.

Los instrumentos de recolección de datos que se utilizaron en este trabajo de investigación son entrevista semiestructuradas a los informantes clave y la observación no participante.

La entrevista semiestructurada, de acuerdo a Martínez (2006), indica que es:

> La entrevista, en la investigación cualitativa, es un instrumento técnico que tiene gran sintonía epistemológica con este enfoque y también con su teoría metodológica.
>
> Esta entrevista adopta la forma de un diálogo coloquial o entrevista semiestructurada, complementada, posiblemente, con algunas otras técnicas escogidas entre las señaladas en nuestras obras (1996, 1998, 2004a) y de acuerdo con la naturaleza específica y peculiar de la investigación a realizar. (p. 139)

Considerando la definición anterior, la entrevista semiestructurada fue de gran utilidad para este estudio, ya que se requiere que de viva voz, los sujetos informantes comenten cuáles son sus experiencias, desde el punto de vista de los docentes y de los alumnos, con el objetivo de conocer su percepción y cómo se apoyan las actividades relacionadas al PIAD en el aula.

Las entrevistas realizadas se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 1 Entrevistas realizadas

Número	Entrevistado	Fecha	Duración	Tiempo de transcripción
01	Maestra Pili	21 de octubre de 2015	00:11:39 hrs.	12 horas
02	Maestra Pili	22 de octubre de 2015	00:07:35	8 horas
03	Alumno Tony	29 de noviembre de 2015	00:22:06	18 horas
04	Alumna Sol	29 de noviembre de 2015	00:18:21	15 horas

Fuente: Autoría propia

En cuanto a la observación no participante Mckernan, J. (2001), establece que:

> En la observación no participante, el investigador es poco visible y no se compromete en los roles y el trabajo del grupo corno miembro de él, sino que se mantiene apartado y alejado de la acción (quizá oculto tras un espejo bidi-reccional, como en algunos estudios psicológicos); además, deliberadamente no simula pertenecer al grupo. El investigador está más interesado en las conductas de los participantes que en alcanzar significación por medio de la participación personal. (p. 81-82)

En la siguiente tabla se muestra las particularidades de la observación realizada en el presente trabajo:

Tabla 2 Observaciones

Número	Observación	Fecha	Duración	Tiempo de transcripción
01	Maestra Pili y alumnos	17 de febrero de 2016	01:10:15 hrs.	33 horas

Fuente: Autoría propia

Así mismo los códigos utilizados para el desarrollo y transcripción de las entrevistas y las observaciones se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 3 Códigos

Código	Significado
E:	Entrevistador, persona que realiza la entrevista
Ma:	Maestra a la que se le realiza la entrevista
…	Silencio, momento en que el entrevistado o el entrevistador guardan silencio por espacio de algunos segundos
Ao	Alumno al que se le realiza la entrevista
Aa	Alumna a la que se le realiza la entrevista
Aos:	Alumnos observados
Nota al pie	Comentario que hace el entrevistado, una vez que se da por terminada de manera oficial la entrevista.
Ob	Observación
N.Camp1	Nota de campo 1
N.Camp2	Nota de campo 2
[ ]	Nota aclaratoria

Fuente: Autoría propia

Capítulo 2. Marco conceptual

2.1. Aspectos legales bajo los cuales nace el PIAD

Para entender el funcionamiento del PIAD, hacemos referencia a que surge en el año 2014 como parte de la estrategia nacional para acortar la brecha digital e incorporar en las escuelas tecnologías que permitan mejorar el proceso enseñanza y aprendizaje, particularmente la SEP retomó una serie de lineamientos que dan sustento al Programa y por lo menos en el discurso, dan cuenta de la importancia y de los alcances que su aplicación puede tener en la educación de calidad.

En los Lineamientos de Operación para el Programa U077 Inclusión y Alfabetización Digital, SEP (2014) se establece que:

> …se trabaja en el desarrollo gradual de una Nueva Generación de Materiales Educativos que contempla libros y recursos didácticos en diversos soportes y formatos, en tres modalidades: para el estudiante, para el maestro y, para el aula. Esta generación comprende a los Libros de Texto Gratuitos, los Libros del Rincón a través de las Bibliotecas Escolares y de Aula, y los dispositivos audiovisuales y digitales, en el entendido de que todos son herramientas didácticas para el trabajo colaborativo o autónomo, que permiten aprender a aprender y aprender a convivir en la escuela y a lo largo de la vida.
>
> Aquí se inserta el PIAD con la dotación de dispositivos electrónicos como otra herramienta gratuita para la escuela, los maestros, los estudiantes y las familias, en favor del aprendizaje, de esta forma, para el Ciclo Escolar 2014-2015, la Nueva Generación de Materiales Educativos y la dotación de dispositivos electrónicos (Tabletas) y Soluciones de Aula confluyen para llegar juntos y compartir contenidos curriculares. (pp. 5-6)

Considerando lo anterior, se desprende que el PIAD es un programa que complementa las estrategias que los docentes pueden desarrollar, para lograr el proceso de aprendizaje en el aula, por lo que es de suma importancia que el docente pueda capacitarse para sacar el mejor provecho de esta, que no solo capacita al alumno en el aula, sino que lo provee de herramientas que más adelante puedan coadyuvar a su desarrollo personal y profesional, pues es innudable que el uso de las TIC forman parte de nuestra vida cotidiana.

Por tanto el PIAD, ha de verse como un aliado en el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que a través del uso de los libros de texto, se pueden complementar los temas con los contenidos precargados en la Tablet, dando la posibilidad además de que se actualicen.

Las tabletas y guías de uso que se entregan a los niños de quinto grado, pretenden ser un apoyo pedagógico durante los dos últimos años de estancia en la educación primaria de los niños, a la par, se equipa a la escuela con acceso a internet, servidor, teclado, monitor, ruteador y regulador, al aula con un pizarrón blanco, un proyector, un ruteador; y al docente se le capacita y se le entrega una Tablet con manuales para su uso tecnológico y pedagógico. De manera tal que todos estos elementos contribuyan a una mejor práctica de enseñanza y un mejor aprendizaje de los alumnos.

En los siguientes párrafos se muestra el fundamento legal que sustenta la puesta en marcha del PIAD en México.

Fundamento Legal: Constitución Política de los Estado Unidos Mexicanos, en el artículo tercero indica:

> Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El Estado –Federación, Estados, Distrito Federal y Municipios–, impartirá educación preescolar, primaria, secundaria y media superior. La educación preescolar, primaria y secundaria conforman la educación básica; ésta y la media superior serán obligatorias.
>
> La educación que imparta el Estado tenderá a desarrollar armónicamente, todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la Patria, el respeto a los derechos humanos y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia.
>
> El Estado garantizará la calidad en la educación obligatoria de manera que los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes y los directivos garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos.
>
> Fracción II. El criterio que orientará a esa educación se basará en los resultados del progreso científico, luchará contra la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios
>
> a) Será de calidad, con base en el mejoramiento constante y el máximo logro académico de los educandos;
>
> IV) Toda la educación que el Estado imparta será gratuita; (p.4-5)

Fundamento Legal: Ley General de Educación, en el artículo séptimo indica que:

> La educación que impartan el Estado, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios tendrá, además de los fines establecidos en el segundo párrafo del artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los siguientes:
>
> VII.- Fomentar actitudes que estimulen la investigación y la innovación científicas y tecnológicas; (p. 2-3).

Fundamento Legal: Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, en él se establecen cinco metas nacionales y tres estrategias transversales dentro de las que se encuentra la:

Meta 3. “México con Educación de Calidad”

> Hace suya la prioridad de la educación de calidad al incluirla como una de sus cinco metas nacionales. La alta jerarquía que otorga a la educación obedece a que hoy, más que nunca, las posibilidades de desarrollo del país dependen de una educación de calidad.
>
> Una educación de calidad mejorará la capacidad de la población para comunicarse, trabajar en grupos, resolver problemas, usar efectivamente las tecnologías de la información, así como para una mejor comprensión del entorno en el que vivimos y la innovación. Tal y como lo señala el PND, el enfoque consistirá en promover políticas que acerquen lo que se enseña en las escuelas y las habilidades que el mundo de hoy demanda desarrollar para una sana convivencia y el aprendizaje a lo largo de la vida. (p. 23)

Dentro de esta meta se establece la Estrategia 3.1.4. “Promover la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje” y en sus líneas de acción se establece:

> • Desarrollar una política nacional de informática educativa, enfocada a que los estudiantes desarrollen sus capacidades para aprender a aprender mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
>
> • Ampliar la dotación de equipos de cómputo y garantizar conectividad en los planteles educativos.
>
> • Intensificar el uso de herramientas de innovación tecnológica en todos los niveles del Sistema Educativo. (p. 124).

Fundamento legal: Capítulo III del Programa Sectorial de Educación 2013-2018, en el cual se establece el objetivo 1 “Asegurar la calidad de los aprendizajes en la

educación básica y la formación integral de todos los grupos de la población", dentro del cual se establecen las siguientes estrategias y líneas de acción:

> Estrategias 1.3. Garantizar la pertinencia de los planes y programas de estudio, así como de los materiales educativos
>
> Líneas de acción:
>
> 1.3. 8 Asegurar la suficiencia, calidad y pertinencia tanto de los materiales educativos tradicionales, como de los basados en las tecnologías de la información.
>
> 1.3.9 Establecer una política nacional para asegurar que las tecnologías de la información y la comunicación se incorporen provechosamente a la educación. (p. 45).
>
> Estrategias 1.5. Dignificar a las escuelas y dotarlas de tecnologías de la información y la comunicación para favorecer los aprendizajes.
>
> Líneas de acción:
>
> 1.5.5 Establecer una política nacional para dotar a alumnos y escuelas con el equipo electrónico apropiado para la enseñanza y la administración escolar.
>
> 1.5.6 Dotar a todos los alumnos de escuelas públicas de una computadora o dispositivo portátil en quinto o sexto de primaria.
>
> 1.5.7 Prever mecanismos para el adecuado mantenimiento del equipo electrónico y soporte técnico para su buen funcionamiento.
>
> 1.5.8 Colaborar con otras dependencias federales en los programas necesarios para que las escuelas tengan acceso a Internet de banda ancha. (p. 46).

Fundamento legal: Plan de Estudios 2011, se establece lo siguiente:

> Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son fundamentales para el desarrollo económico, político y social de los países, y cobran sentido ante la existencia de la economía del conocimiento. La ausencia de una política de tecnologías de la información y la comunicación en la escuela pública aumenta la desigualdad entre los países y las personas. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) prevé que construir sociedades del conocimiento contribuye a los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Los cuatro principios que la Unesco estableció en la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información orientan la formulación de políticas, y son los siguientes:

1. Acceso universal a la información.

2. Libertad de expresión.

3. Diversidad cultural y lingüística.

4. Educación para todos.

Los perfiles de los estudiantes competentes en uso de TIC deben asociarse a los periodos escolares de la Educación Básica y al modelo de equipamiento.

Para cumplir los Estándares de Habilidades Digitales se han considerado dos estrategias:

Aulas de medios y Aulas telemáticas.

Los Estándares de Habilidades Digitales están alineados a los de la Sociedad Internacional para la Tecnología en Educación (ISTE, por sus siglas en inglés), de la Unesco, y se relacionan con el estándar de competencia para docentes denominado "Elaboración de proyectos de aprendizaje integrando el uso de las tecnologías de la información y comunicación" (2008), diseñado por el Comité de Gestión de Competencias en Habilidades Digitales en Procesos de Aprendizaje y con los indicadores de desempeño correspondientes.

Los indicadores de desempeño para los docentes en el uso de las TIC son:

• Utilizar herramientas y recursos digitales para apoyar la comprensión de conocimientos y conceptos.

• Aplicar conceptos adquiridos en la generación de nuevas ideas, productos y procesos, utilizando las TIC.

• Explorar preguntas y temas de interés, además de planificar y manejar investigaciones, utilizando las TIC. (pp. 64-65)

2.2. Significaciones básicas para comprender el contexto del estudio

Como ya se describió en el apartado anterior, el PIAD tiene su fundamento legal para operar y dentro de este Programa existen diversos conceptos que son necesarios precisar, con el objetivo de que se comprenda el significado que se le han dado en la presente investigación.

Para efectos de este trabajo, se han seleccionado los siguientes conceptos básicos como: alumno, docente, alfabetización, inclusión y percepción, para contextualizar su desarrollo.

De acuerdo al concepto de ***alumno*** trazado en el Programa Sectorial de Educación 2013-2018, se concibe como:

"Alumno, es la persona matriculada en cualquier grado de las diversas modalidades, tipos, niveles y servicios educativos del Sistema Educativo Nacional." (p. 101). Es decir que toda aquella persona que se encuentre cursando grado de cualquier nivel educativo que se ofrezca a través del Sistema Educativo de México, se considera como un alumno.

Así mismo en el Plan de estudios 2011 de Educación Básica, se hace referencia a "las competencias para la vida, el perfil de egreso, los estándares Curriculares y los aprendizajes esperados que constituyen el trayecto formativo de los estudiantes" (p.25), haciendo alusión a lo que se espera de esos alumnos al término de cada nivel educativo que curse.

Se hace también un especial énfasis en establecer que es necesario formar ciudadanos críticos, democráticos y creativos desde dos dimensiones: nacional y global.

En cuanto a la dimensión nacional ha de ser capaz de construir su propia identidad y de entender su entorno, proponiendo alternativas que lo lleven a la construcción de un mejor país y desde la dimensión global, fortalecerlo para que se convierta en un individuo competitivo, capaz de afrontar las demandas que el sector productivo tiene en la actualidad, ofreciéndole las competencias necesarias para su correcto desenvolvimiento a nivel global.

El plan de estudio toma como centro del aprendizaje al alumno, considerando que desde etapas tempranas se requiere generar en él, disposición para continuar aprendiendo a lo largo de su vida, para desarrollar habilidades superiores del pensamiento, solucionar problemas, pensar de manera crítica, comprender y explicar situaciones desde diversas áreas del saber, manejar información, innovar y crear en distintos órdenes de la vida.

Es indudable que los alumnos han de incorporar sus saberes en la construcción de nuevos conceptos y preceptos, que han de regir su vida de estudiante, pues es innegable que el entorno social, cultural y económico en el que se desenvuelven, juegan un papel importante en su formación académica.

Existen muchas percepciones sobre el concepto de alumno o estudiante, sin embargo en esta investigación se refiere a quienes aprenden a aprender sobre alguna ciencia, disciplina o arte.

Aunque es usual que un estudiante se encuentre matriculado en un programa formal de estudios, también hay quienes pueden dedicarse a la búsqueda de conocimientos de manera autónoma o informal.

Para el presente estudio, el concepto de ***docente*** que se adopta es el propuesto por Pavié (2011) que lo define cómo:

> En general, se concibe el perfil profesional del egresado como el conjunto de competencias, rasgos y capacidades que, certificadas apropiadamente (esto dependerá de las políticas educativas de cada país), permiten que alguien sea reconocido por la sociedad como profesional, y que tiene además la posibilidad que se le puede encomendar tareas para las que se supone capacitado y, sobre todo, competente. En el mismo sentido, un perfil de competencias puede constituir la unidad de gestión de los diversos procesos "internos" como el de selección, evaluación y desarrollo de la carrera profesional docente. (p. 76).

Desde el contexto actual con la reforma educativa, el docente se enfrenta a retos profesionales en todos los sentidos, se mencionan muchos conceptos en este importante sector, como: el derecho a la educación, calidad educativa, idoneidad, evaluación, brecha digital, entre otros.

Al docente, se le concede la función y una posición clave en el orden de los valores sociales, los profesores implicados en acciones de innovación y en procesos de calidad, que participan en actividades propuestas por instituciones públicas o privadas, dedicadas a la formación permanente, brindan a su encargo profesional mucho más tiempo y esfuerzo de lo que está establecido en su función.

El perfil del docente permite que sea reconocido por la sociedad como profesional. Un perfil de las competencias puede constituir la unidad de gestión de

diversos procesos como el de selección, evaluación y desarrollo de la carrera profesional del ser docente.

Entonces, se puede entender que el docente, es aquel individuo que se dedica a enseñar o que realiza acciones referentes a la enseñanza, con las competencias que se requieren para transmitir los conocimientos a sus educandos, tareas que ha de realizar con calidad, con el objetivo de acotar la brecha del rezago educativo y digital existente, contribuyendo así al desarrollo educativo que reciben las y los niños de México.

Parte de las tareas del docente, consisten en adecuar la aplicación de estrategias cognitivas, a partir del uso responsable y eficiente de las teorías, conceptos y tecnologías que respondan a las exigencias del contexto sociocultural, se sugiere que motive la iniciativa y la creatividad de sus educandos, como factores indispensables para transmitir sus conocimientos, siendo guía y facilitador de sus alumnos, en este específicamente en el PIAD.

También es importante definir lo que se conoce como ***alfabetización***, para luego dar cabida a lo que ahora se le ha denominado alfabetización digital. Luego entonces, se retoma el siguiente concepto de Braslavsky (2003):

> Ahora la alfabetización se entiende como un largo proceso que comprende todo el desarrollo humano, que cambia en las culturas y en la historia; que, efectivamente, mucho tiene que ver con la escuela, sobre todo si dicha alfabetización se contextualiza en el entorno escolar; pero que también depende de la sociedad y de la política. Surgen nuevos modelos que explican su naturaleza y ayudan a comprender las discusiones sobre su desescolarización, hecho que ha preocupado a los educadores desde hace algunas décadas y que tanto tiene que ver con la validez de la educación formal en la sociedad.

> La palabra “alfabetización”, que parece haberse formulado por primera vez a fines del siglo XIX, se ha generalizado en los tiempos recientes: se la utiliza en una acepción original generalmente ambigua y sin consenso, pero también se la emplea con un sentido metafórico en muy diversas expresiones tales como “alfabetización tecnológica”, “alfabetización musical” “alfabetización científica”, “ecológica’’, “informática, “tele-alfabetización”. Se generan confusiones que pueden deberse a la inmadurez de los conceptos o, simplemente, a malentendidos en la equivalencia entre las lenguas, especialmente a partir de su uso como traducción del término inglés “literacy”. (p. 3)

Considerando lo anterior, se visualiza cómo el concepto de alfabetización ha sido utilizado de manera confusa a lo largo de la humanidad y cómo ha formado parte del proceso del desarrollo humano, retomando aspectos importantes de la cultura y de la historia, para finalmente relacionarla más directamente con la escuela, es decir, con procesos de aprendizaje y contextualizando al entorno escolar; por tanto, alfabetización en lectoescritura y cultura impresa significa conocer y dominar los símbolos, la sintaxis y las formas expresivas, de la comunicación escrita, como: leer, escribir, analizar y extraer significado a los textos alfabéticos y gráficos.

En este sentido, se puede entender el concepto alfabetización como el conjunto de destrezas, conductas y formas de pensar asociadas a un contexto, que permite a las personas utilizar ese conjunto de conocimiento y habilidades para analizar de manera crítica cualquier tipo de texto, valorarlo y mejorarlo en la medida de sus conocimientos y adecuarlo al contexto en el que se encuentre.

Alfabetización es también, la competencia que se puede demostrar dentro de las destrezas comunicativas, que permite al individuo realizar diversas actividades, de acuerdo a su edad y a las competencias adquiridas, haciendo de él, una persona capaz de

desenvolverse de manera integral, que pueda reconocer y usar el lenguaje apropiado para diferentes situaciones sociales que se le presenten, es decir con los conocimientos adquiridos, podrá adaptarlos de acuerdo a la situación que se le presente. Sin embargo y aún con los diversos argumentos encontrados sobre las bondades de hablar de alfabetización, el término sigue siendo muy ambiguo, pues no se precisa ciertamente como han de darse los procesos de alfabetización y como ha de mejorar la convivencia social y el desarrollo de la misma.

Otro concepto que es necesario precisar para efectos de este estudio, es el concepto de ***inclusión*** enfocado a la educación, el cual se retoma del Foro Educativo y del Ministerio de Educación de Perú (2007), que indica:

> Es el concepto por el cual se reconoce el derecho que tenemos los niños, las niñas, adolescentes, jóvenes y adultos, a una educación de calidad, que considere y respete nuestras diferentes capacidades y necesidades educativas, costumbres, etnia, idioma, discapacidad, edad, etc.
>
> - Reconoce que niños, niñas y adolescentes, al igual que todas las personas, tenemos los mismos derechos, sin discriminación alguna.
> - Permite que todos los alumnos podamos beneficiarnos de una enseñanza adaptada a nuestras necesidades y realidades y no sólo aquellos que pudieran tener necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad.
> - Reconoce que todos los niños, niñas y adolescentes, podemos aprender y hacer, con el apoyo y adaptaciones que pudieran necesitarse.
> - Pretende eliminar las barreras que limitan el aprendizaje o la participación de todos los niños, niñas y adolescentes en el sistema educativo, sean arquitectónicas, sociales o culturales.
> - Busca generar Igualdad de Oportunidades para todos. (p.8)

De la definición anterior, resalta la alusión que se hace respecto a que ningún niño o niña se quede sin educación, pero que además esta sea de calidad, es decir que la

condición étnica, económica, religiosa, política o social, no sea un impedimento para que toda la población tenga las mismas oportunidades para recibir educación de calidad.

Hablar de inclusión en la educación, implica hablar de voluntad política, para que la educción sea un asunto prioritario, sin menoscabar esfuerzos para que todos los niños y niñas, puedan acceder a las mismas oportunidades que tenga un alumno de la ciudad, por tanto, el Estado ha de esmerarse por dotar de las condiciones necesarias a las poblaciones, para que la condición social y económica no sea una limitante y lograr así una inclusión educativa real.

En la presente investigación enfocada a la ***percepción*** se retoma el concepto propuesto por Vargas (1994):

"En el proceso de la percepción se ponen en juego referentes ideológicos y culturales que reproducen y explican la realidad y que son aplicados a las distintas experiencias cotidianas para ordenarlas y transformarlas". (p. 49).

Por lo anterior, la percepción corresponde al contexto de la situación histórico y social, ya que tiene un espacio y tiempo, obedece también a los entornos cambiantes y a la adquisición de experiencias nuevas que integran distintos elementos a las estructuras de percepción, transformando las condiciones de su entorno.

El PIAD en las escuelas públicas de educación básica en quinto y sexto grado de primaria, toma relevancia al integrarse en los procesos educativos con sus métodos, modificando el entorno educativo, social y económico de las y los niños de educación básica, analizándolo desde una percepción social, determinando cambios en los

ambientes educativos y en los contextos sociales, por el mejoramiento de las interacciones de los alumnos susceptibles de educación y mejoramiento en la calidad educativa.

Al hablar de percepción, intervienen varias características, donde el docente y alumno se encuentran comunicados de manera cotidiana e interviniendo los sentidos, probablemente ellos apreciarán otras cosas que otros no ven, y a la interpretación que se da, depende de las circunstancias que se vive y se conciben.

Considerando lo anterior, es importante conocer cómo el docente y los alumnos de quinto grado de primaria perciben el PIAD, a razón de su contexto educativo y social y cómo el uso de la Tablet en el proceso de enseñanza y aprendizaje se incorpora, considerando sus creencias, emociones, interacciones, pensamientos, experiencias, procesos y vivencias manifestadas en el lenguaje de los participantes, de manera individual o grupal, con el propósito de analizar y comprender cómo ellos conciben la implementación de este Programa.

2.3. Concepciones particulares para entender al PIAD

En el presente trabajo se hace alusión a conceptos particulares que se requieren señalar, de manera tal que se tenga la misma percepción de lo que se está desarrollando en esta investigación de carácter cualitativo.

Primero es necesario precisar lo que se entiende por ***Programa de Inclusión y Alfabetización Digital*** (PIAD), el cual según la SEP (2014) es:

> El PIAD es un programa educativo de carácter público que tiene como objetivo reducir las brechas digitales que existen en la sociedad, y mejorar la calidad de los procesos de estudio, a través de la ampliación del acceso a herramientas tecnológicas como los dispositivos móviles o tabletas, que se entregan a los alumnos de quinto grado de primaria de escuelas públicas; la formación de docentes en el uso e incorporación de esta herramienta en su práctica cotidiana con los alumnos; y la ampliación de contenidos y recursos digitales con evidencia de su efectividad para optimizar el aprendizaje, todo esto dentro del marco de la Reforma Educativa. (p.3).

De lo anterior se desprende la intención que tiene el Gobierno Federal de México, de incluir de manera sistemática a toda la población en la dinámica del uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, dando los primeros pasos a través de la entrega de equipos móviles a alumnos de quinto grado de primaria de las escuelas públicas del País.

De acuerdo a la SEP (2014), en la primera etapa del PIAD, los estados que recibieron las tablets, fueron: Colima, Sonora y Tabasco en el 2013; para el siguiente año se sumaron los estados de: Distrito Federal, México y Puebla y finalmente para el 2015, se incorporan los estados de Chihuahua, Durango, Hidalgo, Nayarit, Quintana Roo, Sinaloa, Tlaxcala, Yucatán y Zacatecas; haciendo un total de 15 entidades federativas las beneficiadas.

Considerando lo anterior, el Gobierno de la República pretende contribuir a que los estudiantes mejoren sus aprendizajes basados en la estrategia “3.1.4 Promover la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje”, planteada en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

Lo anterior, lleva al análisis respecto a cómo los docentes ya en la práctica, puedan incorporar de manera paulatina las tecnologías que la SEP, proveerá a través del PIAD.

No solo el PIAD, impacta en la escuela, pues el dispositivo que se entrega a los alumnos lo llevan a sus casas, permitiendo de alguna manera que no solo el estudiante interactúe con este dispositivo, sino que también, la familia por lo menos sienta curiosidad por conocerlo.

La SEP (2014), plantea que:

> Para que el Programa de Inclusión y Alfabetización Digital impacte en la calidad de la educación de los niños, es indispensable que se haga un uso planeado, reflexivo y pertinente de los equipos tecnológicos; que todos y cada uno de los alumnos de quinto grado puedan utilizar sus equipos regularmente, dirigidos por el docente y acompañados por sus familias; y que los docentes experimenten distintas propuestas didácticas y estén en posibilidad de compartirlas y enriquecerlas en el espacio del Consejo Técnico Escolar. (p.2)

De manera tal, que este dispositivo, pueda crear sinergias entre la escuela, los alumnos, docentes y padres de familia. Pero para lograrlo es necesario que existan las condiciones necesarias para que se pueda garantizar el uso adecuado de los dispositivos que son entregados a los alumnos de 5to. grado de primaria, es decir, no solo se trata de entregar los dispositivos, sino de mantener una constante evaluación sobre su aplicación, uso y operación, sin estos tres elementos los dispositivos por sí solo no podrán contribuir al proceso de enseñanza y aprendizaje.

Finalmente en el Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (2013), se establece que:

> El programa de Inclusión y Alfabetización Digital, tiene el propósito de abatir una de las brechas de inequidad más notorias, el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación para ampliar horizontes y construir posibilidades de futuro, para las niñas y niños de quinto y sexto año de escuela primaria, sus familias y sus escuelas. (p.12)

Sobre este aspecto, sería conveniente que se realice una evaluación al final del sexenio 2013-2018, para conocer si a través del PIAD, se ha logrado acortar la brecha digital y las tecnologías de la información y la comunicación, que se proveen a través de este Programa funcionan de manera eficiente en todos los rincones del país, sin importar las condiciones sociales en las que se encuentre cada escuela, cada niño y cada familia de México.

Una peculiaridad del PIAD es que las tabletas que se entregan, se hace de forma gratuita a los alumnos de quinto grado, no solo para darles beneficio directo a ellos, sino también a sus familias, acercando la posibilidad de que más miembros de la población beneficiada, puedan tener la posibilidad de acceder a este tipo de herramientas.

La SEP (2015), en su sección de preguntas frecuentes indica que el PIAD:

> Es un programa federal que entrega de forma gratuita tabletas electrónicas a los alumnos de quinto grado de escuelas públicas de educación primaria para su uso personal y el de sus familias. Consiste en dotar de estos recursos tecnológicos a los niños para mejorar sus condiciones de estudio, para reducir las brechas digitales y sociales de su familia y las de su comunidad, así como para fortalecer y actualizar las formas de enseñanza de los maestros. (párr.1)

Lo anterior, lleva a pensar en la importancia que tiene la capacitación tanto para los docentes, estudiantes y familias, sobre el uso y cuidado de los equipos que se entregan, pues si bien es cierto que se dan de manera gratuita y para usos escolares, también puede darse el caso de que se utilicen de una manera diferente al que el Gobierno del Estado ha planteado.

Al mismo tiempo es importante que el Gobierno Federal se asegure de ofrecer las herramientas necesarias para que estos dispositivos funcionen de manera adecuada. De nada servirá dotar de estos equipos a niños de comunidades donde no hay luz o donde el internet no llega, serán esfuerzos totalmente innecesarios que solo quedarán como una de tantas iniciativas que buscan una "mejor calidad en la educación".

Otro de los conceptos básicos es el que define Cobo (2009) a continuación:

> Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): Dispositivos tecnológicos (hardware y software) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información que cuentan con protocolos comunes. Estas aplicaciones, que integran medios de informática, telecomunicaciones y redes, posibilitan tanto la comunicación y colaboración interpersonal (persona a persona) como la multidireccional (uno a muchos o muchos a muchos). Estas herramientas desempeñan un papel sustantivo en la generación, intercambio, difusión, gestión y acceso al conocimiento.
>
> La acelerada innovación e hibridación de estos dispositivos ha incidido en diversos escenarios. Entre ellos destacan: las relaciones sociales, las estructuras organizacionales, los métodos de enseñanza-aprendizaje, las formas de expresión cultural, los modelos negocios, las políticas públicas nacionales e internacionales, la producción científica (I+D), entre otros. En el contexto de las sociedades del conocimiento, estos medios pueden contribuir al desarrollo educativo, laboral, político, económico, al bienestar social, entre otros ámbitos de la vida diaria. (p. 312)

Dentro de este concepto hay elementos que se desprenden, uno de ellos es al que corresponde a los dispositivos tecnológicos se componen de hardware y de software. El primero se refiere a toda la arquitectura de estos dispositivos, su diseño, tamaño, peso, entre otros; y el segundo se refiere al contenido que hay dentro del hardware: programas, sistema operativo que permiten procesar, almacenar y compartir información.

Las TIC, posibilitan el intercambio de información en el instante, sin importar que tan cerca o lejanas se encuentran las personas, instituciones o empresas, la información se transmite, con el objetivo de que alguien más pueda utilizarla de acuerdo a las diferentes tareas o labores que desarrolla. Es así que, con un solo clic se puede compartir información, en cuestión de segundos, haciendo de la información un poderoso medio para la sociedad.

El uso cada vez más constante de las TIC, se da prácticamente en todos los sectores de la sociedad, empresarios cierran negocios utilizando estas tecnologías, los gobiernos de diferentes lugares realizan acuerdos, la gente compra y vende artículos, los investigadores intercambian conocimiento, los estudiantes obtienen información necesaria para su formación, las personas suben fotos, cuentan sus historias, en fin, el uso de las TIC en nuestros días prácticamente es constante y está presente en cualquier minuto de nuestras vidas.

Por lo tanto las TIC contribuyen significativamente en el desarrollo social, comercial, educativo, gubernamental, cultural y científico de nuestra sociedad y aunque algunos autores señalan que no se puede hablar de nuevas tecnologías, porque ya tienen

un buen tiempo de estar presentes, si facilitan la innovación en diferentes procesos a través de su uso.

Por otra parte es necesario hacer referencia al concepto de ***Alfabetización Digital***, el cual Gilster, 1997; Gutiérrez Martín, 2003 en Travieso y Planella (2008), mencionan que:

> Alfabetización digital se puede definir, de un modo general, como «la capacidad para comprender y utilizar las fuentes de información cuando se presentan a través del ordenador», especificando que «la alfabetización digital tiene que ver con el dominio de las ideas, no de las teclas». (p. 2)

Bajo esta premisa, es necesario tener claro qué significa la alfabetización digital, primero porque es un concepto relativamente nuevo en nuestra sociedad, el cual cada vez se escucha más en los discursos políticos y académicos que buscan elevar el alfabetismo digital, es decir dotar de los elementos básicos para que cualquier persona sepa escribir y leer en el lenguaje que se utiliza en las computadoras.

Pero esto no quiere decir que alfabetizar sea cuestión únicamente de enseñarles a las personas a teclear su nombre o a realizar una presentación, esta alfabetización ha de ir más lejos, pues el verdadero sentido se tiene cuando las personas son capaces de utilizar de manera crítica y reflexiva la información que pueden obtener y procesar.

Moreno (2008), establece que:

> En la era de la información, la alfabetización digital ha de estar imbuida de un carácter crítico-reflexivo, y presentar la creación multimedia como principio básico. Nos ha de permitir tomar decisiones, crear valores, resolver problemas y colaborar con otros por medio del uso de las tecnologías electrónicas y de las redes. (p.140).

Lo anterior reafirma que el verdadero fin de la alfabetización digital va más allá del saber utilizar las teclas de un dispositivo, favoreciendo un pensamiento crítico de lo que se lee, de manera tal que la información lleve a la reflexión y a resolver diversos problemas que se planteen en la sociedad.

La alfabetización digital es necesaria en la actualidad, por ello cada persona que tiene acceso a las tecnologías de la información y la comunicación, es responsable del tratamiento que dé al uso de estas, pero sobre todo tiene que asumirla como una posibilidad para alcanzar más y mejores oportunidades en su vida.

Por tanto la alfabetización digital, ha de propiciar la formación de redes de colaboración, con el objetivo de poner a disposición de la población en general información, de manera tal que cada persona pueda procesarla y para favorecerse de manera individual y/o colectiva.

Otra parte importante que tendría que resaltarse al hablar de alfabetización digital es lo concerniente al desarrollo de destrezas que permitan de una manera ordenada a los individuos aprovechar el uso de las TIC, favoreciendo el aprendizaje de los individuos y el fortalecimiento de diversas disciplinas y áreas del conocimiento.

Se puede entender que la alfabetización digital necesita el dominio tecnológico e instrumental de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Con la capacidad de recepción de mensajes y la construcción del mismo.

Los docentes y alumnos de quinto grado que están en el proceso de enseñanza-aprendizaje del PIAD, al utilizar estas tecnologías en su vida cotidiana se propone

ocuparlos para la expresión y la comunicación con otras personas de su contexto social a su alcance.

A este proceso de alfabetización corresponderá capacitar a los alumnos y docentes para diferentes competencias, saber cuándo hay una necesidad de buscar información e identificarla, trabajar con variedad de fuentes y códigos, dominar la sobrecarga de datos y organizarlos. También es necesario usar las referencias eficientemente para administrar el problema de investigación y saber comunicar el conocimiento localizado a otras personas que le llamen la atención al tema de su interés.

Actualmente las TIC son vistas como habilidades relevantes en el futuro profesional de los alumnos, en este aspecto nos interesa conocer la percepción que tienen los maestros y alumnos de quinto grado de primaria sobre el funcionamiento del PIAD, que es uno de los elementos a analizar en la implementación de las TIC en las escuelas primarias, en los nuevos contextos formativos que se presentan donde el alumno ha de ser competente, para trabajar de forma individual y colaborativo, tanto cognitiva como técnicamente, así mismo el trabajo pedagógico del docente con esta herramienta tecnológica, en estas líneas, es donde se enmarca el presente trabajo para entender la percepción de docentes y alumnos del funcionamiento del Programa, asumiendo la necesidad de estas competencias digitales que orientan sobre su estado y permitan en consecuencia establecer medidas, si fuera necesario formativas, pedagógicas y técnicas en un futuro.

Es preciso en este momento hacer referencia al concepto de ***Inclusión Digital*** que de acuerdo a Robinson (2005) se entiende como:

> La «inclusión digital», a mi modo de concebirla, refiere al conjunto de políticas públicas relacionadas con la construcción, administración, expansión, ofrecimiento de contenidos y desarrollo de capacidades locales en las redes digitales públicas, alámbricas e inalámbricas, en cada país y en la región entera. Incluye las garantías de privacidad y seguridad ejercidas de manera equitativa para todos. Abarca el adiestramiento y el incentivo para desarrollar herramientas nuevas (como software de fuente abierta, por ejemplo). Plantea un objetivo noble para los compromisos nacionales, con cargos al presupuesto público, aunque pocas veces puede delinearse la ruta para alcanzar dicho objetivo más allá de una retórica alimentada por y sincronizada con las declaraciones cíclicas de diversos organismos internacionales. Y lo más importante, también constituye un proceso continuo de negociación de intereses entre distintas elites: el liderazgo político, financiero, comercial, y a veces social, de las respectivas naciones del conjunto regional.
>
> La inclusión digital es simultáneamente un proceso de control político, una meta políticamente «correcta» e impecable, un jugoso negocio para pocos proveedores de las tecnologías involucradas y relacionadas entre sí, un reto para los creativos digitales nacionales, y, antes del 9/11, tema de muchos discursos y conferencias internacionales, además de ser un nuevo hilo filantrópico procedente de un amplio manojo de donantes, fundaciones y entes oficiales con sede en el Norte. (pp. 127-128)

De esta manera se convierte en una política de Estado, en la cual se favorece o no a determinada población o sector social, a través de la instalación adecuada para proveer de servicios básicos digitales a través del establecimiento de redes de acceso público de manera alámbrica o inalámbrica.

La inclusión digital, ha de llevar a las naciones a no dejar un solo rincón sin proveerlo de redes digitales, si esto sucede, entonces no se podrá hablar de una política de inclusión digital, sino propiamente de exclusión digital, lo cual puede ligarse a

situaciones económicas, diferencias étnicas, ideológicas, políticas, sociales y hasta culturales.

Por tanto, es preciso que los gobiernos asuman este compromiso y establezcan los mecanismos necesarios para que las tecnologías de la información y la comunicación sean una realidad en cada rincón de cada nación. La sociedad actual demanda que sus habitantes estén capacitados para atender las necesidades del sector productivo, es decir, se requiere que las personas estén capacitadas para obtener el mayor provecho de las TIC favoreciendo así la producción de bienes y servicios que satisfagan las necesidades de la población.

Por otra parte, en algunos países se han implementado programas con el fin de acortar la brecha digital, sin embargo, existen opiniones que indican que los programas que se implementan solo son una política gubernamental, que benefician únicamente ciertos sectores de la sociedad que controlan el poder político y económico de los países, pues quienes obtienen mayor ventaja de este tipo de programas, no es la sociedad sino las empresas que proveen los equipos e insumos para operar dichos programas, al favorecer a ciertas empresas para que sean ellos los que los distribuyan.

Capítulo 3. Resultados

En este capítulo se presentan aspectos importantes referentes a la percepción que tienen los alumnos y docentes del quinto grado de una escuela bilingüe en torno al PIAD, para ello en inumerables ocasiones se hablará de manera general de la Tablet, dado que es el dispositivo que se entregó a los estudiantes, como parte de dicho Programa.

3.1 Aportaciones del Programa de Inclusión y Alfabetización Digital

En este apartado, se presentan algunas consideraciones realizadas por los informantes clave de esta investigación, acerca de lo que ellos consideran que les ha aportado el PIAD en su proceso de enseñanza y de aprendizaje. Para presentarlas nos hemos apoyado de algunos referentes teóricos que complementan lo señalado por nuestros entrevistados.

Al integrarse un nuevo programa en la escuela surgen diversas interrogantes sobre su operatividad, pero también respecto a cómo impactará en el desarrollo educativo de la escuela, del aula, del docente o del alumno.

Así mismo los alumnos, pueden enfrentarse a preguntas como ¿Para qué me otorgan una Tablet?, ¿De qué me sirve en la escuela? Interrogantes que pueden surgir durante la implementación del PIAD, donde además de otros aspectos se introducen

nuevos conceptos, ideas y términos que pueden encausar al usuario por sendas inimaginables en las que los participantes están dispuestos a seguir.

Al referirnos a las aportaciones obtenidas mediante la implementación del PIAD, la Maestra Pili, indicó que:

> *Fue muy importante porque los alumnos… pudieron… palpar ya algunas informaciones que a veces se les explicaba y antes pues no lo hacían. [E1 Pili p.7]*

Y agregó:

> *Fue muy importante participar en esto, porque los alumnos tienen más conocimiento de los contenidos, ellos a veces se quedan solamente con el libro, entonces en la Tablet hay otra información donde pueden indagar más. [E1 Pili p.8]*

De lo anterior se puede inferir que el docente considera que ha sido muy importante la implementación del Programa en el avance curricular de sus alumnos, debido a que han podido efectuar el uso de nuevas herramientas, que los acercan a mayor información que pueden discernir de manera más clara y sencilla al visualizar algunos ejemplos de lo que el docente explica en aula. Es decir, la Tablet les ha aportado un nuevo elemento, la posibilidad de acceder a mayor información, actualizada y en el momento que se requiera, contribuyendo con ello a su formación académica.

Si se considera que el principal objetivo en la educación es que el estudiante aprenda y pueda aplicar esos conocimientos a su vida diaria, la Tablet es una oportunidad con la que cuentan los estudiantes para acceder a otros escenarios de manera que probablemente en la vida diaria no podrían hacerlo, como por ejemplo hacer

un recorrido virtual a un museo de México o incluso de otros países, incrementando con ello su acervo y de cierta manera crear expectativas para trazar su vida profesional.

Otro aporte importante que la Tablet les ha dejado, es la posibilidad de ampliar las aplicaciones de la escritura, ya que en un abrir y cerrar de ojos, pueden hacer conexión con personas de cualquier parte del mundo, con ello también se crean nuevas formas de intercambio de información y se amplían los conocimientos, ya sean de tipo cultural, vivencial, tecnológico, social o económico.

Al respecto Gutiérrez (2010), comenta que:

> Como podemos apreciar, hay un acuerdo casi unánime en que es muy importante que los niños aprendan a utilizar las TIC, dado que, sin duda, ese aprendizaje puede ayudar tanto a la comprensión de la Sociedad de la Información como a la creatividad del alumno. Además, el ordenador es percibido como un instrumento favorecedor tanto de la gestión docente, como del contacto con los padres como facilitador de la satisfacción del docente. Se asume, mayoritariamente, que los ordenadores pueden cambiar los métodos docentes y mejorar el rendimiento del alumnado y que las TIC pueden aumentar la responsabilidad del estudiante en el propio proceso de aprendizaje. (p. 11).

Indudablemente que es importante que los niños aprendan a utilizar las TIC en esta época, como instrumentos de apoyo que les permita comprender como funciona la sociedad actual y también para motivar la creatividad de los alumnos y ser más responsable en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

También es evidente que las formas de aprender han cambiado, ya no es suficiente enseñar a leer y escribir solo en papel, los educandos de ahora requieren

conocer y aprender a utilizar las nuevas tecnologías, en especial las de información y comunicación, pues son esenciales para el intercambio de información.

Si la sociedad cambia, la escuela también tiene que cambiar. Docentes y alumnos han de dar pasos agigantados para comprender y aprender lo que está pasando en su entorno, diversificando los contenidos y los conocimientos que se dan en el aula e impulsando las diversas habilidades que poseen los alumnos.

Considerando lo anterior, se establece que ese conocimiento de las TIC, permitirá que la población elabore su propio conocimiento a partir de sus experiencias con su uso y las adecuen a las necesidades del entorno.

Al respecto la Maestra Pili en una de las entrevistas, dijo que:

> *Ellos, al momento de ir explorando se fueron dando cuenta y fueron aprendiendo más o superando en sí al maestro, en su función en la tecnología, ya que empezábamos a ver el reflejo cuando se les mandaba una tarea, ya tenían la capacidad de pasarlo también del cuaderno a la Tablet. [E1 Pili p.37]*

Esto mismo se pudo constatar en la observación realizada, en donde la Maestra Pili dio la siguiente instrucción a sus alumnos:

> *Última indicación, cuando hayan terminado el cuadro, vamos a esperar a que termine el último equipo. Van a sacar su Tablet y van a realizar lo que hayan puesto en su cuaderno, me lo van hacer en su Tablet. [O2 Pili p.14]*

Con estos dos textos, se puede inferir la habilidad que adopta el estudiante de no solo realizar sus tareas de manera tradicional, sino que ahora pueden desarrollar esquemas, presentaciones u hojas de texto en la Tablet donde pueden plasmar el conocimiento adquirido con el desarrollo de una actividad específica.

La Tablet, pues significa una oportunidad para adoptar nuevas estrategias para el alumno y el docente, a través de las cuales de manera más gráfica se pueden presentar algunos ejemplos de los temas que se toquen en el aula.

Consecuentemente la población crea sus propios conceptos y los articula para cimentar nuevos saberes, llevándolo a la reflexión y a la construcción de entornos más eficientes.

Haciendo una revisión de la literatura se encontró que Escontrela y Stojanovic (2004), indican que: “Las potencialidades que ofrecen las herramientas de las TIC permiten la participación activa del estudiante en la construcción de su conocimiento…” (p.9)

El uso de las TIC de manera ordenada y sistematizada ayuda a formar alumnos independientes, con nuevas ideas y críticos en la construcción del conocimiento, pues al llevar a cabo de manera sistematizada el proceso de enseñanza y aprendizaje, el docente puede planificar mejor sus tareas y dedicar un mayor tiempo a quienes así lo requieran, fortaleciendo también a los alumnos que van más aventajados, promoviendo la autonomía y la eficacia en lo que realizan.

La independencia en los alumnos lleva a formar personas capaces de tomar decisiones y de afrontar los retos que se presentan en la vida cotidiana y el uso de la TIC, es un tema que ya no se puede negar, ni ver como ajeno, la sociedad actual así lo demanda y los alumnos no deben ni pueden continuar su formación sin el uso de las tecnologías de la comunicación y la información.

En este apartado, se ha podido observar con un poco más de claridad, cómo el PIAD ha contribuido a la formación académica de los estudiantes, aunque hace falta realizar un estudio más amplió sobre su impacto a través de la construcción de indicadores que visualicen de manera concreta su aportación.

Sin embargo, con lo expresado por nuestros informantes clave, es evidente que para ellos ha significado mucho, debido a que les ha dado la posibilidad de acceder a nuevos enunciados que puede ampliar los contenidos de sus materias y por otro lado están desarrollando nuevas habilidades, que al momento de utilizar la Tablet les da cierta ventaja y les facilita el camino hacia la adquisición de competencias, esto sin perder de vista lo comentado por la maestra que manifestó que el no contar con la infraestructura adecuada y el equipo necesario para desarrollar las actividades planeadas, hace que en ocasiones el uso de la Tablet se vuelva tediosa.

3.2 Percepción del Programa de Inclusión y Alfabetización Digital

En este apartado dedicado a la percepción se presentan algunos aspectos relevantes que los informantes compartieron respecto a la apreciación que tienen del PIAD.

Las percepciones resultan de la necesidad que se tiene para desenvolverse en un ambiente determinado y hacer frente a las exigencias o problemáticas de la vida, al respecto es importante conocer la percepción del docente respecto a la implementación del (PIAD) en una escuela primaria bilingüe.

Primeramente retomamos la definición propuesta por Vargas (1994) referida en el Capítulo 2 del presente trabajo: “En el proceso de la percepción se ponen en juego referentes ideológicos y culturales que reproducen y explican la realidad y que son aplicados a las distintas experiencias cotidianas para ordenarlas y transformarlas”. (p. 49).

Con lo anterior, queda claro que en este concepto entran en juego experiencias y referentes que tienen que ver con lo que se piensa individualmente y colectivamente, es decir, las ideas propias y lo que en nuestro alrededor tradicionalmente se piensa o cree de determinado asunto o actividad.

Haciendo referencia a lo anterior, en la entrevista que se realizó a la Maestra Pili se encontró lo siguiente:

> *Pues es un honor haber trabajado para mí en el programa con las tablets, ya que es una herramienta que tanto los docentes como los alumnos nos sirven para el aprendizaje y para la enseñanza”. [E2 Pili p.3]*

La percepción de la maestra respecto al PIAD, es que es muy importante tanto para docentes, como para alumnos, permitiéndoles vincular el contenido de la Tablet con los objetivos principales de la enseñanza y el aprendizaje.

Sin embargo, durante la observación, se notó que le causa un poco de conflicto a la maestra trabajar con la Tablet, debido a que no cuenta con lo necesario y el acceso a internet es limitado, aunque ella reconoce que es importante, en la práctica se percibe que al carecer de algunos elementos atrasa su trabajo en el aula. La maestra también percibe que para los alumnos es importante, pues ha visto que le sirve en el aprendizaje,

incluso durante la observación, ya no fue necesario mostrarles como pasar del cuaderno a la Tablet el trabajo que realizaban, sino que ellos solos ya lo hicieron.

Al realizar una búsqueda exhaustiva en la literatura, encontramos que Espeleta (2004) en García (2008), comenta: "si hasta ese momento el objeto de innovación educativa tuvo una existencia teórica en el discurso de especialistas y técnicos, en la escuela los maestros son quienes asumen –o se supone que deben asumir– su proyección práctica" (2004, p. 407)

Espeleta, hace referencia a la importancia respecto a que los docentes se apropien de cualquier iniciativa que impacte en sus procesos de enseñanza y aprendizaje, ya que son ellos finalmente quienes han de ejecutar cualquier cambio o propuesta que se presente.

Lo anterior es muy importante, ya que sin una apropiación de lo que se quiere implementar y lograr con su aplicación, los resultados pudieran ser accidentados e inesperados, por ello los procesos tienen que tratar de involucrar a los docentes desde su gestación, de esa manera los proyectos tendrán un sentido más pedagógico y centrado en lo que busca la labor docente, que es enseñar.

Así mismo García (2008), menciona que:

> …para ello, comprometen todo su marco referencial y contextual, y de esta manera inician la construcción de los cambios que mejoran su trabajo, fin al que aspira cualquier reforma educativa. Sin embargo, entre el diseño de los lineamientos de un programa (que pueden ser muy bien pensados) en los altos niveles de autoridad, y la asunción de éstos por parte de las bases, puede existir un sinnúmero de elementos que, intencionalmente o no, los distorsionan. (p.9)

La práctica docente que se realiza en el aula se conforma de las experiencias de los maestros y alumnos teniendo un significado diferente y sus propias características para cada asignatura, buscando siempre una mayor y mejor adquisición de conocimientos, que es el objetivo de la enseñanza.

Así mismo, es necesario pensar en quiénes serán los encargados de implementar el programa y de qué manera los usuarios se apropiaran del mismo, para que gradualmente y de acuerdo a sus experiencias, construyan nuevas habilidades y conocimientos.

Al respecto en la entrevista que se realizó a la Maestra Pili, comentó lo siguiente relativo a la percepción del aprovechamiento de las asignaturas:

> *Es una experiencia muy favorable porque se ve en los alumnos el desempeño, el aprovechamiento en las asignaturas que llevan en el grado, ya que en la manera de realizar las actividades hay diferentes tipos de estrategias y de actividades que realizan: exposiciones, obras de teatros, entonces es donde ellos pudieron manipular y es una experiencia que se queda en el aula. [E2 Pili p.5]*

En este aspecto es muy importante señalar, la manera en que la maestra se expresa, dado que lo hace con mucho entusiasmo y orgullo al afirmar que sus alumnos han adquirido nuevos conocimientos y estrategias para avanzar en su aprendizaje.

Por tanto, la percepción de la maestra respecto al aprovechamiento de sus alumnos en las asignaturas, lo considera como un proceso de experiencias que llevan a la adquisición de conocimientos, ofreciéndoles nuevas ventajas y oportunidades de mejorar su desempeño escolar.

Las nuevas formas de presentar trabajos por parte de los alumnos que participan en el PIAD son estrategias que los docentes utilizan para que éstos perciban otras posibilidades que los lleven a encontrar beneficios para su vida profesional, al desarrollar actividades como presentaciones en diapositivas y obras de teatro, expresando sus conocimientos y la manera en que los procesan.

¿Qué tan importante es que un docente crea que una herramienta como la Tablet le permite desarrollar nuevas estrategias y métodos de aprendizaje? Nos parece que este cuestionamiento, nos ha de llevar a la reflexión sobre cómo van cambiando los estilos de aprendizaje y enseñanza, para ir forjando nuevos ciudadanos con la capacidad de adaptarse a este mundo globalizado donde es necesario adoptar nuevos estilos de vida para simplemente sobrevivir.

Entre diferentes lecturas realizadas, encontramos que Garzón (2012) comenta:

> Estas maneras de observar el mundo requieren de destrezas, habilidades y actitudes no sólo ante las TIC, sino ante la inmensa cantidad de información en la que estamos inmersos de manera que seamos capaces de interpretarla, seleccionarla, valorarla y producir nuestros propios saberes con los cuales ser partícipes de la transformación social, cultural, política y económica que se lleva a cabo de manera constante. (p, 275).

Hoy, la educación afronta retos como la llamada sociedad de la información que plantea nuevos escenarios y oportunidades en lo social, lo económico y lo cultural, requiriendo el dominio de destrezas, conductas y formas de pensar asociadas a un contexto que permite a las personas utilizar los procedimientos adecuados para enfrentarse a este nuevo reto tecnológico.

La percepción de las TIC cambia esquemas, al mismo tiempo ofrece oportunidades de aprender a través de las tecnologías de la información. Es importante integrar a las TIC en la experiencia educativa de los y las maestras de todos los niveles, tanto en la aplicación práctica en las aulas, como en la difusión de conocimientos a través de los medios electrónicos, elaboración de material didáctico acordes para su empleo y dar pie a la experiencia de intercambio de conocimientos a través del uso de las redes. Por lo que consideramos conveniente que el docente sea autodidacta en el aprendizaje de esta nueva herramienta tecnológica y no esperar a que se les capacite para enfrentarse a nuevos procesos o estrategias para lograr que sus alumnos aprendan a utilizarlas.

Ahora bien, respecto a la percepción de los alumnos en la implementación del PIAD, está más que nada se vincula con el aprendizaje escolar, buscando mayor y mejores conocimientos a través de herramientas como la tableta. En este ambiente informatizado, el uso de TIC permite la creación de entornos de aprendizaje estimuladores en la construcción de conocimientos, economizar tiempos y esfuerzos, lo que implica nuevas formas de pensar y hacer.

De la entrevista que se realizó al alumno Tony respecto a la percepción que tiene del aprovechamiento en las asignaturas a partir PIAD, comento:

> *Con la Tablet es una nueva ventana que tenemos de más información, pero si no la tuviéramos, no tendríamos el mismo avance, sería menos. [E3 Tony p.161]*

Este comentario, nos lleva a la reflexión nuevamente de cómo la educación se ha ido transformando y cómo el uso de la TIC puede favorecer algunos sectores como la educación.

En este caso el alumno percibe que si no tuviera la Tablet su avance sería menor, ¿cómo puede un estudiante de sexto grado afirmar lo anterior? Quizás la posibilidad que le da la Tablet de acceder a información le da la pauta para valorar el mismo que tanto ha logrado avanzar en sus conocimientos, ya que el uso por si solo de la herramienta incrementa sus conocimientos en las áreas que son de su interés, además de que le da la posibilidad de aprender otras aplicaciones de la Tablet y favoreciéndolo en su vida cotidiana.

Revisando literatura referente a las tecnologías de la información encontramos en Ortega (2009), lo siguiente:

> La incorporación a la sociedad del conocimiento es posible mediante la alfabetización tecnológica. Para poder conseguir una educación de calidad a través del uso de las tecnologías es necesario una alfabetización tecnológica entendida como la capacitación no solo instrumental, sino la adquisición de las competencias necesarias para la utilización didáctica de las tecnologías y poder acceder al conocimiento. A través de la alfabetización tecnológica se democratizan los procesos de formación y se consigue la inclusión social, laboral y una mejora en la calidad de vida. (p. 11).

Los niños y jóvenes de las nuevas generaciones, se han percibido como las generaciones virtuales de las tecnologías de la información, a ellos se les facilitan adaptarse al aprendizaje del uso de estas herramientas para realizar las tareas diarias que se les encomienda en sus diferentes materias.

Considerando lo anterior, también establece que ese conocimiento de las TIC, permitirá que la población construya su propio conocimiento a partir de sus experiencias con su uso, pero también con la construcción y diseño de tecnologías que se adapten a las necesidades del entorno.

Indudablemente que el aprendizaje que pueda alcanzar cada alumno es una prioridad para cada docente, por tanto cualquier herramienta que contribuya a alcanzarlo se convierte en una prioridad y un aliado, en este sentido de la entrevista que se realizó a la Maestra Pili expresa que:

> *Al momento de utilizar los programas curriculares y al momento de checar la información en la Tablet, vemos que se vinculan y es donde los alumnos pueden lograr información; y nosotros los docentes nos damos cuenta de que es una herramienta que les sirve a los alumnos y ellos mismos buscan el programa. Por ejemplo, ellos ya saben dónde está el bloque de cada asignatura y en cual deben de explorar. [E1 Pili p.50]*

Al utilizar la Tablet en el aula, docentes y alumnos pueden vincular los contenidos curriculares del grado que cursan con los contenidos precargados en la Tablet, la cual les permite crear estrategias para realizar sus actividades educativas utilizando esta herramienta, impulsándolos a ser autónomos en la búsqueda y realización de trabajos.

Actualmente los estudiantes han de ser capaces de utilizar una computadora, un dispositivo móvil como el celular y la Tablet, pero lo importante es que ellos aprendan a utilizarla con fines pedagógicos y que puedan comprender que estos dispositivos electrónicos pueden convertirse en aliados para ellos, pues si bien por mucho tiempo los padres de familia solían pensar que la computadora solo era utilizada por jóvenes y

niños para jugar, ahora existe la oportunidad de ver como los estudiantes pueden utilizarla para sus clases y para hacer tareas en casa. Cabe señalar que existen juegos educativos, que pueden ser aprovechados para ayudar a los estudiantes en sus aprendizajes.

En la observación realizada, se apreció cómo la maestra da el contenido de la clase y la manera en que los estudiantes atienden las indicaciones y utilizan la Tablet para vincular ese contenido con la información que pueden encontrar en su dispositivo móvil. De esta manera el docente puede ir midiendo el avance de cada uno de sus alumnos en las diferentes asignaturas y evaluar la adquisición de nuevas habilidades.

Otro aspecto relevante en lo que señala la maestra es la búsqueda de información que realizan de manera independiente los alumnos. Esta independencia los lleva a ser autónomos y a elegir lo que ellos consideren más adecuado y que puede ayudarles en el desarrollo de su vida.

Al respecto Espuny (2010), indica que:

> El alumnado, a medida que avanza en los diferentes niveles de formación, debe pasar a ser el máximo responsable de su aprendizaje, debe incrementar su responsabilidad, autonomía y protagonismo en su propio aprendizaje «aprender a aprender», tomar decisiones para buscar y acceder a la información, debe valorar las fuentes de información, poner en acción destrezas, utilizar criterios de valor, habilidades y saber aplicarlos. No podemos olvidar que el docente, ante todo, es docente; y, por tanto, necesitamos delimitar cuáles deben ser las competencias digitales e informacionales del docente de hoy, en el siglo XXI. (p. 9).

Considerando lo anterior, es importante señalar la relevancia que tiene el orientar adecuadamente a los alumnos para que aprovechen de la mejor manera, la herramienta

de la que hoy disponen, en este caso en particular la Tablet, la cual ciertamente les brinda la posibilidad de acceder a nueva información. Sin embargo es importante que ellos puedan distinguir a qué tipo de información acceden y cómo lograr que los alumnos se responsabilicen de sus propios conocimientos y la forma en que los van adquiriendo.

Suponemos entonces que la meta es que los alumnos sean capaces de discernir la utilidad de la información que consultan, seleccionar el tipo de páginas que revisa para sus tareas, el tipo de material que se puede bajar al dispositivo, entre otros aspectos. Lo anterior, ha de propiciar el desarrollo de una sociedad más responsable de sus conocimientos, de la forma de adquirirlos y de cómo aplicarlos.

Para afinar este apartado, consideramos que de manera general tanto alumnos como docentes perciben al PIAD como una herramienta que ha favorecido el proceso de enseñanza y aprendizaje y que de manera individual ha fortalecido a cada uno en su práctica como docente y como estudiante.

Lo anterior se refleja cuando el docente menciona que vincula el conocimiento con la información disponible en la Tablet para cada asignatura, de manera tal que ese discernimiento se construye y se enriquece tanto como el alumno así lo decida, pues se enfrenta a un gran número de información seleccionando qué tipo de información es más conveniente. De igual manera los docentes encuentran en las TIC un aliado para optimizar el proceso de enseñanza y de aprendizaje, desarrollando nuevas estrategias que permitan al alumno tener una mejor comprensión del conocimiento dado y forzando

al docente a desarrollar también habilidades que lo fortalezcan para adaptarse al nuevo entorno informatizado.

Otro aspecto que es digno de remarcarse es lo señalado por la Maestra Pili, que hace hincapié en el desarrollo de nuevas actividades y estrategias, como por ejemplo la realización de una presentación con diapositivas, en donde no sólo intervienen conocimientos informáticos, sino también la habilidad para diseñar una presentación que incluye elegir el tipo de información que contendrá, las imágenes, el orden y otros factores que intervienen y que favorecen al educando.

Se cierra este apartado, con la siguiente frase de Beltrán Llera citada en Rodríguez (2009): "Para que las TIC desarrollen todo su potencial de transformación (…) deben integrarse en el aula y convertirse en un instrumento cognitivo capaz de mejorar la inteligencia y potenciar la aventura de aprender". (párr. 5). De tal manera que las TIC se conviertan en un aliado para que docentes y alumnos se incorporen a la aventura de enseñar y aprender dejándose maravillar por las experiencias que brinda el conocimiento y aprovecharlo para su bienestar y el de la comunidad en general.

3.3 La capacitación en la implementación del PIAD: Prioridad o desafío

La capacitación es un aspecto muy importante y constante sobre todo cuando se implementan programas donde el uso de las tecnologías es el principal objetivo. En este apartado, se aborda el tema de la capacitación desde la mirada de los informantes de esta

investigación, rescatando aquellas aseveraciones que resultan por demás interesantes y que permiten ejemplificar de manera sencilla lo referido a este aspecto en particular.

Sobre esta cuestión García (2008) en su artículo "Análisis del proceso y los resultados de la operación del programa Enciclomedia en Tabasco", comenta que:

> Cuando se pone en marcha una política es necesario el acompañamiento de un plan para comunicarla. En el ámbito de la educación, señala Ezpeleta (2004), operar un proceso de cambio o innovación en el espacio escolar conduce (además de otras acciones) a acentuar la transmisión a los maestros de su validez teórica y de los procedimientos aconsejables, en un plan que anticipa momentos de iniciación, puesta en práctica y adopción. El mensaje de la política debe, entonces, formularse de manera que persuada a los maestros de la importancia que tiene: 1) ese cambio para el mejoramiento escolar; 2) la trascendencia de su participación en el proyecto; y 3) el beneficio particular para el docente. La presencia de la comunicación de la política puede ser la diferencia entre el éxito o fracaso en la adopción del cambio. (p. 9)

Una vez que se diseñan nuevos programas dirigidos al sector educativo, es importante que se contemplen una serie de actividades que acompañen su implementación, con el objetivo de que el programa se dé a conocer tal y como se ha diseñado, de esta manera los docentes comprenderán de manera más efectiva su finalidad, alcances e impacto en su quehacer diario. Aunque lo más conveniente es que desde el diseño mismo de dichos programas el usuario final, que es el docente, participe en su elaboración, haciendo que desde el momento mismo de su creación lleve ese sentir de apropiación y sea más fácil su aplicación.

Loredo, García, y Alvarado (2014), comentan:

> Se partió de la base de que contar con tecnología es condición necesaria, pero no suficiente, para un uso adecuado y enriquecedor de los procesos

> de enseñanza y aprendizaje. Asimismo, se consideró que la capacitación para el uso de la tecnología debe fundamentarse en los resultados de diagnósticos continuos que permitan identificar problemas a resolver, procesos a fortalecer o áreas de oportunidad para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. (p. 2)

Lo anterior tiene una estrecha relación con programas de reciente creación e implementación, pues es indudable que se requiere de una capacitación puntual para llevar a cabo las actividades contempladas y alcanzar con ello, los resultados esperados. Por ello se insiste en que la capacitación tiene que ser permanente, no solo al momento de implementarse un programa, sino durante todo el proceso, lo cual permite realizar una evaluación sistemática de cómo está funcionando en este caso el PIAD, sus limitantes, beneficios, necesidades y alcances.

Al respecto la Mtra. Pili, en las entrevistas realizadas comentó lo siguiente:

> *El tipo de apoyo es… cuando iniciamos… con las tablets nos dieron un curso al iniciar el proceso de enseñanza. [E2 Pili p.10]*

Y continúa diciendo:

> *Nos aprendieron [la maestra se refiere a encender], nos enseñaron cómo se enciende, cómo se apaga, cuáles son los temas, cuáles son los bloques o proyectos a realizar con los alumnos. Esto fue realizado en el Poblado Tapotzingo, con el maestro que es Asesor Técnico Pedagógico (ATP) de nuestra zona. [E2 Pili p.11]*

En los párrafos anteriores, se puede observar que la docente se refiere a que la capacitación que recibió fue únicamente al inicio del programa y que consistió en temas elementales como el encender y apagar del equipo y a la organización del material contenido en la Tablet, haciendo hincapié que es el asesor técnico pedagógico quien

realiza la capacitación hacia los docentes. Llama la atención que en ningún otro momento hace referencia de haber recibido algún otro tipo de orientación o capacitación respecto al PIAD.

Consideramos que en el caso del PIAD, es necesario ampliar los conocimientos de los docentes en cuanto a su operación, no solo en contenidos pedagógicos sino también técnicos, dado que en el aula, durante su operación se presentan algunos problemas que dificultan su operación.

En la nota de campo 1, se registró lo siguiente:

> *Se notó mucho la desesperación de los niños por no enlazarse a México conectado, situación que también a la maestra desespera. [N.Cam1 p.20]*

La falta de capacitación y de conocimientos para resolver problemas técnicos relacionados con el PIAD en las aulas, propicia que se presenten situaciones como la descrita en la cita anterior, en la cual se aprecia el agobio del docente al presentarse este tipo de problemas en la operatividad de las tabletas, situaciones como el bloqueo de los equipos, la conexión a internet, el acceso a los diferentes programas o materiales precargados, la conexión al proyector electrónico, entre otros.

Lo anterior, creemos ha de resultar una excelente oportunidad para redirigir los esfuerzos realizados por las instancias correspondientes, a fin de que el PIAD rinda los frutos esperados y no quede como un programa más, del cual no se tiene conocimiento de los alcances obtenidos en su aplicación; por lo que es importante regresar a las aulas

y llevar a acabo procesos de capacitación permanente que permitan determinar los principales obstáculos y las áreas de oportunidad que robustezcan el Programa.

Además Loredo, García, y Alvarado (2014), señalan que:

> La incorporación exitosa de elementos tecnológicos que pretenden mejorar la práctica docente, requiere que éstos se inserten dentro de contextos pedagógicos novedosos que orienten y den sentido a las nuevas acciones del maestro. Para ello, es necesario considerar el nivel de dominio o apropiación que los profesores tienen sobre el manejo de la computadora, las habilidades que demuestran para usar los recursos tecnológicos disponibles con un sentido pedagógico, y las estrategias que utilizan para incorporar a la enseñanza dichos elementos tecnológicos de manera eficaz.
>
> …la capacitación debe ofrecerse con pertinencia y creatividad, de tal suerte que satisfaga las necesidades y los estilos de aprendizaje de los profesores. Asimismo, el diseño de los programas de capacitación debe permitirle advertir sus propios avances, y aplicar de inmediato lo aprendido, para incrementar, así, su motivación frente al uso de la tecnología. (p.14)

Lo anterior refleja la inminente necesidad que se tiene de preparar un diagnóstico que permita conocer las habilidades y conocimientos que poseen actualmente los docentes en materia de usos de dispositivos electrónicos como la computadora, Tablet, celular, proyectores y pizarrones electrónicos, entre otros, a fin de incorporar las estrategias pertinentes que permitan la correcta operatividad de programas como el PIAD, pero también que se lleve a cabo una planeación prospectiva de lo que se pretende alcanzar, considerando estas necesidades desde la formación misma en las escuelas que los preparan para ser maestros.

Gutiérrez (2010), al respecto señala que:

> La formación inicial de los maestros, por otra parte, depende directamente de la formación del profesorado universitario que les prepara para la docencia. Mientras que la formación científica del profesorado universitario suele ser en general satisfactoria, no podemos decir lo mismo de su capacitación didáctica, y de manera especial, de su formación en nuevas tecnologías. (p. 3).

Es decir, la capacitación en la TIC, ha de formar parte de la curricula en la formación de los futuros docentes, no solo como una materia donde se aprenda a utilizar paquetería básica como Word, Excel, Power Point, entre otros, sino materias en donde se ponga a disposición conocimientos que les permitan seleccionar bases de datos para obtener información, capacitación técnica para resolver problemas técnicos básicos relacionados con el uso de las TIC, diseño y elaboración de material pedagógico que se vincule con el uso de la tecnologías de la información y de la comunicación.

La Maestra Pili, en una de las entrevistas mencionó que:

> *Él [se refiere a la persona que los capacitó], nos estuvo orientando en el uso, el manejo, aunque ya de eso pues, es una tecnología que no es nueva, ya con el tiempo de ahora, ya se ha estado manejando y para mí fue más fácil el manejo, porque ya tenía más conocimientos sobre eso, pero sí. [E1 Pili p.31]*

En este párrafo la maestra refiere a que fue sencillo aprender lo que le enseñaron en la capacitación, sin embargo durante la observación realizada destaca la preocupación de la maestra al no poder resolver problemas como: la no apertura de los programas a utilizar, no encontrar contenidos que se vinculen con lo presentado en clase, no contar con internet o tener el temor de que se interrumpa la señal en cualquier momento.

En este mismo contexto, se resalta una vez más la importancia que tiene la capacitación permanente a los docentes cuando se trata de programas dirigidos hacia la

educación y que contemplan el uso de las TIC, ya que son ellos quienes han de integrar el uso de las TIC a los contenidos pedagógicos, implementando alternativas y estrategias que garanticen el aprendizaje en los alumnos, objetivo póstumo de la educación.

Resulta pues significativo considerar dentro de la planeación y diseño de los programas de manejo de TIC en las escuelas, que los contenidos se inserten en contextos pedagógicos. Para ello, la capacitación es sumamente importante, no solo en el sentido de mostrarle al docente cómo encender o apagar la computadora, por ejemplo, sino también para que de manera efectiva vincule los contenidos de esas nuevas tecnologías a la práctica cotidiana, haciendo más ligera y eficaz su utilización en el aula.

En síntesis consideramos que no solo es importante la capacitación de los docentes, también es necesario contar con personal técnico de apoyo en las escuelas, que ayuden a resolver los problemas que se presentan en el aula, pues si bien es cierto que el docente tendrá que desarrollar nueva habilidades tecnológicas, también lo es que no podrá resolver todos los problemas técnicos que se le presenten.

En el artículo de Trigueros, Sánchez y Vera (2012), señalan que:

> "…pese a la alta valoración por el profesorado de las TIC como herramienta didáctica en el aula y la progresiva dotación de recursos tecnológicos en los centros educativos en los últimos diez años, la utilización de las TIC por el profesorado aún es escasa. Los motivos principales señalados son las dificultades para la formación en el uso de las nuevas tecnologías y el excesivo tiempo que conlleva la preparación de materiales didácticos." (p. 101)
>
> …Cuanto más se facilite el acceso a los contenidos educativos TIC desde el punto de vista de la eficiencia, mejores resultados obtendremos y mayor integración curricular habrá. Por tanto, la falta de formación en el

> uso de estas tecnologías implica desorientación y problemas en su incorporación a la dinámica del aula…" (p.111)

Lo anterior deja ver lo relativo al tiempo que destinan los docentes a la capacitación y a la preparación de materiales que se adapten a las necesidades curriculares en el aula, el cual se infiere es demasiado el tiempo que se invierte causando en algunos docentes desilusión al momento de utilizar las tabletas, debido a que el material preparado en ocasiones no se puede ejecutar por las condiciones del equipo o por la falta de internet.

Además de lo señalado anteriormente, se le suman las ausencias que los docentes pueden tener en materia de uso tecnológico, lo que hace que las probabilidades en la aplicación del PIAD en el aula disminuyan aún más.

Así mismo consideramos que se puede hablar de desigualdad en el uso y aprovechamiento de la tabletas, debido a que así como existen docentes que se comprometen y se capacitan lo suficiente para sacar el máximo provecho a su uso, también los hay que no tienen ni el interés, la capacitación, ni las herramientas adecuadas para implementar el uso de dispositivos electrónicos en las aulas, situación que pone en clara desventaja a los alumnos, quienes estarán al margen de las habilidades digitales que hoy en día la sociedad demanda.

Mientras la brecha en la desigualdad en el uso y aplicación de la TIC no se acorte, se prevé que no se puedan alcanzar los resultados esperados en los programas como el PIAD, que buscan disminuir la brecha digital, luego entonces es importante dotar a los docentes de una capacitación integral, que les suministre herramientas para el

conocimiento en este caso de la tabletas y sus componentes, así como los mecanismos para articular los contenidos curriculares con su uso en el aula.

Así mismo en la nota de campo 2 incluida en el anexo H del presente trabajo, la Maestra Pili refirió lo siguiente:

> *Finalmente comentó que los alumnos comprenden inmediatamente lo que ella les solicita, que tienen esa habilidad de aprender rápidamente todo lo que tiene que ver con el uso de la Tablet, excepto escribir, ya que como es touch, les cuesta trabajo escribir y evita ese tipo de actividades, para no atrasar la clase, sin embargo la deja como tarea de casa para que ellos practiquen la escritura. [N.Camp2 p.9]*

Con esta expresión nos hace hincapié de la gran habilidad que muestran los estudiantes en el uso de las tabletas, sin embargo prefiere evitar actividades en las que se involucre la escritura debido a que se les complica a sus alumnos escribir en este dispositivo, soslayando esta actividad en el aula para no rezagar su avance curricular, pero dejándoles la tarea de practicar la escritura en casa para así convertirse en autodidactas y resuelvan los problemas técnicos o de manejo de la Tablet que se les presentan.

Lo anterior en muchos casos se convierte en un reto para los estudiantes, debido a que existe una gran desigualdad que frena un avance similar entre todos los miembros de una comunidad escolar, esto en relación a que existen estudiantes que dedican todo su tiempo a labores escolares y otros más que al momento de salir de la escuela requieren trabajar para contribuir a las labores de la casa o al gasto familiar.

Morduchewicz (2009) indica lo siguiente sobre este aspecto:

> El desafío para el sistema educativo hoy es capacitar a los niños y jóvenes para que puedan acceder y utilizar la multiplicidad de escritura y discursos en los que se producen decisiones que los afectan en los planes laboral, familiar, político y económico. (p. 134).

Por tanto, se ha de procurar garantizar que los futuros ciudadanos de este país, cuenten con las habilidades mínimas para incorporarse al sector productivo, aún y cuando no pueda acceder a una formación académica de mayor nivel como la educación media superior o superior, es decir la educación básica que reciben los niños ha de proveer las herramientas mínimas básicas para que puedan incorporarse al mercado laboral de una manera más equilibrada y benéfica para ellos y sus familias. Por tanto el saber escribir de manera adecuada en cualquier dispositivos electrónico se convierte en una necesidad básica hoy en día, para poderse desempeñar en el mundo laboral actual.

Finalmente, es indudable que los docentes en formación y los ya formados desarrollen habilidades y conocimientos que les faciliten el uso de herramientas como las tabletas electrónicas otorgadas a través del PIAD, cuya aplicación en el aula aporta al estudiante nuevas estrategias de aprendizaje y de empleo en las actividades de su vida diaria.

El uso de las TIC se ha convertido en una prioridad, el reto es entonces sacarles el mayor provecho en beneficio de los estudiantes y por ende de la sociedad.

3.4 La Tablet como herramienta de apoyo en el aula, ¿qué sucede realmente?

Mucho se ha hablado respecto a los beneficios que el uso de las TIC aportan a la calidad de la educación, en este apartado, se plantea lo expresado por los informantes claves respecto a cómo ellos vinculan los temas vistos en clase con el material incluido en la Tablet.

En un primer momento, se cita a Delgado, Trujillo y Morales (2008), que expresan lo siguiente:

> … las TIC obligan en este momento a modificar las estructuras organizativas de nuestros centros puesto que se presentan como opciones de nuevos recursos que posibilitan innovadoras situaciones de aprendizaje y enseñanza, conllevando una modificación en los roles de profesores/as y alumnos/as y nuevos contenidos curriculares. La formación del profesorado en este sentido parece, cuando menos, obligatoria y necesaria. (p.92)

Es decir, que ante la llegada de nuevos programas, la escuela como tal, ha de prepararse para realizar una integración eficaz de la tecnología que se incorporará a los nuevos modelos de enseñanza que habrán de implementarse.

Sin embargo, es necesario no perder de vista que la planeación de las actividades, la selección de los materiales y toda la logística de la operación del nuevo programa se realiza de manera aislada a los actores que finalmente tendrán que aplicarlo, es decir el docente conocerá su contenido, casi en el mismo momento de su aplicación.

Pero también hablan estos autores de la importancia que tiene preparar también a los alumnos ante los nuevos retos que se presentarán al vincular los temas de clase al uso de la tableta electrónica.

El docente al momento de utilizar la Tablet en el aula comienza a explorar junto con sus alumnos el material que contiene y comienza a descubrir su contenido, así lo expresa la Maestra Pili:

> *De manera transversal. ¿Por qué?, pues porque al momento de que veíamos, cualquier tema, vamos a suponer de español, teníamos enlace con otras materias, como en ciencias naturales, en geografía, que no nos dábamos cuenta y al momento de usar la Tablet, veíamos que nos mandaba la misma información, de acuerdo al programa que utilizábamos. [E2 Pili p.24]*

Respecto a esta apreciación, la maestra indica cómo se van vinculando los contenidos programáticos con los contenidos precargados en la Tablet y menciona que estos se trabajan de manera transversal, es decir, se analiza un mismo tema desde las diferentes materias que les corresponde llevar en el ciclo escolar.

Actualmente, los planes y programas de estudios están diseñados para trabajarse de manera trasversal, con lo cual se trata de dar una idea más cercana con la realidad al alumno, situándolo en un contexto más próximo y palpable, lo que en teoría indica un mejor entendimiento de lo que pasa a su alrededor.

Así mismo durante las entrevistas realizadas a la Maestra Pili y a la alumna Sol, ellas expresaron lo siguiente referente a las materias en las que utilizan la Tablet:

> *La materia de español y las demás asignaturas, como es ciencias naturales, historia, geografía, formación cívica y ética, porque es donde había más información, para llevarlas a cabo. [E2 Pili p.22]*

> *En matemáticas, pues casi no hacemos tantas cosas, nada más resolver problemas y ver como son las fracciones, ya que eso es lo que trae la Tablet. [E4 Sol p.41]*

Por un lado la Maestra Pili indicó que en casi la totalidad de las materias existen contenidos en la Tablet y que pueden encontrar diferentes tipos de información y la alumna Sol mencionó que en Matemáticas casi no la utilizan porque solo vienen videos para resolver fracciones.

Sin embargo cuando se realizó la observación incluida en el anexo G del presente trabajo, se pudo constatar que:

> *En lo que se apreció, no nos dimos cuenta de qué manera se vinculaba la planeación, el libro y la Tablet, lo que si fue reiterativo es que los niños comentaban entre sí, que el internet no funcionaba, que las tablets están muy lentas y que lo que encuentran en la Tablet, no es lo que ellos ven en la clase o que los videos y otros materiales no se puede abrir, por lo que no lo ven como una herramienta didáctica, sino como una herramienta, que por un lado les facilita hacer la tarea y les ayuda a no pagar en el ciber tanto dinero y por el otro, les da la oportunidad de jugar, ver videos, películas o tomar fotos. [N.Camp1 p.25]*
>
> *Mientras los niños trabajaban, platicamos un poco con la maestra donde nos aclaró que siempre que va a poner una actividad en la Tablet, primero lo hacen en la libreta y posteriormente en la Tablet, con la finalidad de que ésta solo sea una herramienta que facilite las actividades, pero no sustituye al proceso que ellos deben conocer para hacer un determinado ejercicio. [N.Camp1 p.9]*
>
> *No pudimos percatarnos si la profesora llevaba una planeación como tal, ya que se auxiliaba de su computadora, eventualmente veía la computadora, al final se le preguntó pero no dio respuesta. [N.Camp1 p.4]*
>
> *Se notó cierto nerviosismo en la maestra, pudimos percibir que casi no utilizan la Tablet. [N.Camp1 p.5]*

Así mismo en la nota adicional al trabajo de campo del anexo H de este trabajo, se anotó lo siguiente:

> *Otra preocupación que manifestó la docente, es que cuando les entregaron la Tablet, los alumnos cursaban el quinto grado y ahora están en sexto, por lo que*

> *los contenidos eran o corresponden únicamente a quinto grado y ahora ella tuvo que actualizar los contenidos. Sin embargo, nota que el sistema se alentó y ya no es tan fácil trabajar, aunado a que cuando desean vincular los contenidos curriculares con los contenidos de la Tablet, no eran compatibles. [N.Camp2 p.5]*

En lo registrado en los párrafos anteriores se revela una diferencia de opiniones entre el momento en que fueron entrevistados y cuando se llevó a cabo la observación, quizás por el nerviosismo que puede causar el saber que lo que se comenta está siendo grabado, no se dice del todo lo que se vive y piensa realmente, lo cual pudo verificarse al momento de la observación, en el que se vislumbró otra realidad a la planteada en las entrevistas.

De acuerdo a lo observado suponemos dos situaciones: primero que los contenidos incluidos o precargados no siempre corresponden a lo visto en clase y segundo que no se le brinda la información necesaria al docente para poder actualizar de manera correcta los contenidos, si es que existe esa posibilidad.

Lo anterior lleva a pensar, que no basta con mencionar que los contenidos se vinculan o que existe material para trabajar en la Tablet, sino que dentro de la institución han de existir las condiciones necesarias para resolver las situaciones que se presenten.

Ya en el apartado de capacitación se hablaba de las habilidades que deben tener los docentes para resolver tales situaciones, pero también vale la pena subrayar que la disposición que muestre el docente y la dirección es vital, dado que no es posible pensar que cada vez que exista algo nuevo es necesario que se reciba una capacitación, sino que es importante que tanto docentes, directivos y alumnos tengan la disposición para que de

manera autónoma se actualicen y resuelvan los problemas que se les presentan en su escuela.

En referencia a lo anterior Escontrela, Ramón y Stojanovic (2004), señalan lo siguiente:

> La formación a través de las TIC requiere de una organización de contenidos, un ordenamiento de las actividades educativas, formas de interacción y comunicación y formas evaluativas distintas a las que se vienen aplicando en nuestros sistemas educativos…
>
> Aprender de manera diferente impone replantear el modelo pedagógico a la luz de los cambios que se han producido en el paradigma actual de aprendizaje…
>
> Las TIC permiten recrear ambientes organizadores de aprendizajes complejos, estimular el trabajo colaborativo, examinar materiales en diversos modos de presentación y perspectivas diferentes y estimular la reflexión y la negociación..(p.9).

Sin lugar a dudas, la introducción de las TIC en el aula, modifica la forma de realizar la planeación escolar actual, dado que es importante considerar nuevas formas de realizar las actividades, de evaluar los contenidos y el impacto que se tiene en el alumno; organizar, diseñar e implementar nuevos contenidos y materiales que refuercen los temas pedagógicos brindados por la Tablet, aprovechar al máximo las diversas posibilidades de recrear nuevas formas de adquirir conocimientos.

Retomando lo establecido en las siguientes líneas de acción del Capítulo III, Objetivo 1, Estrategia 3, del Programa Sectorial de Educación 2013-2015, que establecen que:

"1.3. 8 Asegurar la suficiencia, calidad y pertinencia tanto de los materiales educativos tradicionales, como de los basados en las tecnologías de la información."

"1.3.9 Establecer una política nacional para asegurar que las tecnologías de la información y la comunicación se incorporen provechosamente a la educación." (p. 45).

Es necesario reflexionar si es solo cuestión de poner al alcance de los actores educativos diversos programas, que de manera política se consideran han de intervenir de manera positiva en el proceso educativo y con ello elevar la calidad de la educación o si es necesario, realizar un diagnóstico que permita llevar a cabo una planeación acorde a la realidad, con una implementación perfectamente armonizada que incluya evaluaciones permanentes, realizando los ajustes correspondientes y con ello, contar con programas que cumplan con las necesidades reales de la población.

En García (2008), se habla de lo siguiente:

> Cuando la calidad de la educación depende tanto de los planes y programas diseñados por una clase política que no atiende las necesidades de los propios educandos, el resultado es un programa que puede tener muchas características atractivas, como dinamizar el proceso de enseñanza en el aula, pero que sigue reproduciendo las deficiencias de los contenidos, lo cual minimiza sus posibles aportaciones. (p11)

Es importante reconocer y atender, que podrán existir muchas ideas y proyectos innovadores, que tengan las mejores intenciones, pero si no se correlacionan adecuadamente, seguirán los mismos problemas que se generan con la utilización de los actuales planes y programas de estudio. Lo anterior considerando que algunos programas puestos en marcha por diferentes gobiernos han centrado su atención en la implementación y uso de la TIC basados en los planes y programas de estudio actuales, sin realizar antes una evaluación de estos, para valorar si continúan vigentes,

adaptándolos tal cual, sin importar los resultados que en un futuro puedan tener en el aprendizaje de los alumnos.

Los intentos son buenos, pero no bastan, acortar la brecha digital no significa tener más computadoras disponibles para los estudiantes, significa ofrecer las herramientas necesarias, para que estos busquen, sistematicen, analicen y realicen críticas a la información que pueden obtener y generar y hacerse presentes en la llamada Sociedad del Conocimiento.

La autora Espuny (2010) hace referencia a un aspecto muy importante la vinculación entre los planes y programas y el uso de las TIC:

> Por una parte, el uso de las TIC es concebido como un área, en muchos casos desligada de los contenidos curriculares de las diferentes asignaturas. Su uso va ligado al aula de informática, y la frecuencia que se utilizan los medios audiovisuales o las TIC como recurso de apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje es muy baja. (p.10)

En muchos casos este aspecto no se trata con tanta frecuencia y resulta muy importante debido a que en ocasiones no se sabe cómo vincular los contenidos con los materiales precargados en este caso en la Tablet. Así pues consideramos que para algunos docentes puede resultar tedioso y limitarse únicamente a encender el dispositivo electrónico y solo pedir que se consulten algunos materiales; para otros sin embargo puede ser una excelente oportunidad para motivar a sus alumnos a indagar más y a no solo quedarse con lo que ya está disponible, sino a realizar búsquedas más profundas y confiables de la información. Por ello es necesario que el docente conozca otras fuentes

de información seguras, con material didáctico y con información actualizada que propague en sus alumnos la curiosidad por conocer más.

Cerramos este apartado mencionando la importancia que tiene el prepararse para afrontar los nuevos retos y aprovechar las oportunidades que las tecnologías brindan hoy en día, no obstante ha de existir armonía entre lo que se planea con lo que se presenta, pero sobre todo que el usuario final, en este caso docentes y alumnos encuentren en las TIC un aliado para mejorar sus procesos de enseñanza y de aprendizaje, pero también para adentrarlos en la sociedad del conocimiento.

Las TIC dan la oportunidad de acceder a información actual, situación que no era posible décadas atrás, donde los libros, enciclopedias y otro tipo de material impreso eran las fuentes de información más accesibles, ahora con mucha facilidad los estudiantes pueden obtener información actualizada que les sirva para complementar los conocimientos que se imparten en el aula y compartirlos entre sus compañeros, pero también para adaptarse al medio en el que se desenvuelven.

3.5 Salvedades a los que se enfrentan docentes y alumnos con la Tablet

Al implementarse programas nuevos, de cierta manera no se tiene claro el tipo de problemas o limitantes a los que tendrán que enfrentarse los usuarios. En este apartado se plantean algunas a las que se han enfrentado los informantes claves del presente trabajo, con el objetivo de comprender un poco más qué es lo que sucede y cómo ellos están interactuando con la herramienta digital que les fue entregada.

En este espacio se trata pues de revisar cuáles son las situaciones a las que se enfrentan alumnos y docentes del nivel primaria de una comunidad indígena, quienes recibieron la tableta electrónica en el ciclo escolar 2014-2015, que para muchos de ellos significo tener por primera vez un dispositivo electrónico en casa y disponible en cualquier momento, para otros la oportunidad de contar con una herramienta que les facilitara su labor escolar.

Es también conocido que una herramienta digital para que sea totalmente funcional requiere conectarse al internet, de lo contrario su utilización quedará limitada a la transcripción o elaboración de trabajos escritos; así como también podrían convertirse en herramientas obsoletas al no poder actualizar su sistema y el software que la integra a través del internet, considerando que muchas actualizaciones están disponibles de manera gratuita para los usuarios de la red.

Sobre este aspecto la Maestra Pili comentó:

> *Pues porque no es tanta desventaja por la tecnología de la Tablet, sino por la falta de internet… ya que a veces nos mandaba una actividad… y checábamos la Tablet y no estaba. [E1 Pili p.55]*

> *Y eso nos limitaba y los alumnos tenían que conectar su tablet en sus casas, los que tenían internet o irse a internet, para que puedan llegar a esa información. [E1 Pili p.17]*

Lo anterior pone el dedo en la llaga en este tema, al vislumbrarse la importancia que tiene el contar con las condiciones necesarias para el correcto funcionamiento del PIAD, pues no basta con solo entregar las tabletas a los alumnos, sino que es imperante contar con la infraestructura necesaria para su buen funcionamiento y no solo eso, si se

considera que uno de los objetivos de este programa es acortar la brecha digital (lo cual queda como una interrogante), puesto que acortarla significa proveer de lo necesario para que toda la población de cualquier condición social, étnica, política y cultural pueda acceder a la sociedad del conocimiento, mediante el uso del internet como principal proveedor de información y de comunicación a través de los diversos mecanismos electrónicos y de las redes sociales principalmente.

En cuanto al material precargado o sugerido en la Tablet, para ser vinculada con algún tema específico de una materia, se requiere de conexión a internet ya que mucho de este material son videos o ligas electrónicas y sin acceso simplemente no se pueden consultar.

Al respecto los informantes clave comentan que:

> *Pero cuando… buscábamos… temas que nos mandaba a la Tablet o el libro de texto, no lo podíamos abarcar más amplio, porque en nuestra escuela no teníamos la red que es el internet. [E1 Pili p.16]*

> *Así por ejemplo, nosotros en la escuela íbamos a ver un video de un aprendizaje de matemáticas, pero no, no pudimos ver video, no se puede. [E3 Tony p.46]*

Lo anterior nos lleva a la meditación respecto a las expectativas que se crean en los usuarios del PAID, debido a que se les indica que pueden vincular los contenidos de los planes y programas de estudios con los de la Tablet y al momento de hacerlo, no lo logran al carecer de un elemento vital en este programa como lo es el internet. Al respecto el Gobierno Federal, anunció con bombo y platillo el Programa México Conectado, a través del cual se dotó a las escuelas, plazas públicas y puntos estratégicos con conexiones a internet gratuita para que los usuarios dispongan de ese servicio

limitado de 30 minutos aproximadamente y luego desconectarse, no obstante estimamos que no ha tenido el éxito esperado, pues los usuarios comúnmente se desesperan al no poderse conectar o al estar pendientes de que no se desconecte y pierdan la información encontrada.

Creemos pues que cualquier esfuerzo por ayudar a mejorar la calidad en la educación es bueno y plausible, sin embargo se invita a la deliberación sobre si vale la pena realizar inversiones millonarias, en las cuales no se privilegie al usuario como beneficiario último de toda iniciativa política en nuestro país.

La autora Melaré (2009) expone lo siguiente:

> La transformación de la educación es un hecho del que muchos autores han escrito. Nadie pone en duda la importancia de las tecnologías en la educación. Internet y sus herramientas son las claves de un nuevo paradigma educativo. La Red amplía la información, introduce nuevas metodologías didácticas, genera nuevos conocimientos y cambia las relaciones sociales en todos los ámbitos educativos. (p. 3)

Lo anterior deja de manifiesto lo esencial que resulta el buen funcionamiento del internet en las escuelas, sobre todo si se considera que la información puesta en la red contribuye a la adquisición y reforzamiento de conocimientos y para desarrollar nuevas destrezas, considerando que existe mucho material disponible para ayudar al estudiante a encontrar nuevas formas de aprender, de elaborar trabajos y de complementar o acceder a información actual sobre diversos temas.

En la nota de campo 2 incluida en el anexo H del presente trabajo, la Maestra Pili, hace referencia a que cuando les entregaron la Tablet los niños cursaban el quinto

grado, por tanto el aula que equiparon fue la que ocupaba en ese momento, cuando pasan a sexto cambia de aula, la cual no cuenta con proyector electrónico y por su ubicación la señal de internet no les llega, en los siguientes párrafos el alumno Tony comenta al respecto:

> *Dice que el internet se fue, pero el internet sigue y a veces si se va y ya es muy difícil conectarse. [E3 Tony p.47]*
>
> *Bueno que se conectan muchos, porque es que somos dos grupos de sexto y uno de quinto que utilizamos las tablets, y al momento de conectarnos el internet se pone lento y ya no podemos hacer casi nada. [E3 Tony p.49]*

Durante la observación realizada, se pudo constatar lo que el alumno Tony comentó durante la entrevista, incluso se manifestó la desesperación de los alumnos y de la docente al no poderse conectarse a internet para bajar imágenes, por lo que algunos optaron por tomar fotos de sus mismos libros para completar la tarea tal y como se los indicó la maestra.

Así mismo hace hincapié a dos aspectos, el primero relacionado al momento en que logran conectarse y se pierde la señal dificultándose lograr la conexión nuevamente y el segundo al momento de querer conectarse todos al internet no pueden hacerlo. Con ello una vez más se presenta las dificultades que han de sortear tanto docentes como alumnos al utilizar las tabletas en el aula.

En el artículo Reflexiones sobre la inclusión de Robinson (2005) se expone lo siguiente:

> …además existe el peligro de confundir las iniciativas oficiales de conectividad a internet en escuelas, bibliotecas y centros de salud con un

> programa sustantivo de inclusión digital. A mi saber, dicha inclusión está anclada en el muelle de la «sociedad del conocimiento», otro imaginario que resulta no mal nombrado, tomando en cuenta la cantidad de cibernautas en el mundo contemporáneo y las distintas actividades permitidas por el software desarrollado durante varios años. (p.128)

Lo anterior hace referencia a que de cierta manera, la tecnologías de la comunicación y la información siguen estando en manos de unos cuantos y esta situación hace que se establezcan políticas de introducción del internet, computadoras y algunas otras tecnologías de manera un tanto desordenada, sin garantizar por un lado que todas las poblaciones tengan acceso no solo a su uso, sino también a su comprensión y correcta aplicación.

Otro aspecto al que se enfrentan los alumnos es a la duración de la batería de la Tablet, así lo expresó el alumno Tony en el siguiente texto:

> *Pues, la desventaja es que por ejemplo, tiene una batería que no dura mucho, por ejemplo cuando nos conectamos a internet, la batería se gasta rápido. Tenemos que estar cargando para que podamos seguir haciendo la tarea, los que no llevan mucho tiempo. [E3 Tony p.79]*

Al hablar de la duración de la batería, el informante Tony, comenta que tarda muy poco cargada la batería, por lo que constantemente deben conectarla a la corriente eléctrica para poder utilizarla, lo cual en ocasiones retrasa las tareas que ellos desarrollan. Ya se mencionaba anteriormente, que muchos de los estudiantes a los que les fueron entregadas las tabletas, son alumnos que por primera vez cuentan con un dispositivo electrónico móvil de esa naturaleza, por tanto se esperaría que la calidad de los equipos que se entregan fuera excelente o por lo menos buena, elemento que no es objeto de la presente investigación, pero que es importante mencionar, sobre todo

cuando se habla de comunidades donde el servicio eléctrico no es muy bueno o donde ni siquiera existe una red que suministre la luz.

Inferimos que pese a los muchos factores que en ocasiones hacen difícil el acceso, permanencia y vida útil de las TIC en las escuelas, las políticas actuales pareciera ser que no las toman en consideración y algunos docentes tienen temor a que esas TIC no funcionen correctamente o cuando ocurra algún desperfecto no exista la posibilidad de reemplazar aquellas que ya no funcionen, por ello la gestión en la escuela es importante, para asegurar que existan los espacios y los elementos necesarios para resolver los problemas que se presentan durante su establecimiento y permanencia en el aula.

Si bien es cierto que no todo debe funcionar alrededor de las políticas educativas que se establezcan, es necesario replantearse como librar las limitantes aquí expuestas y cómo sortear las que aún no se conocen, el reto es alto y se ha de afrontar de manera responsable, si se quiere alcanzar los niveles de calidad en la educación planteados por el Gobierno Federal actual.

Conclusiones

Hablar sobre algún tema relacionado con la educación, implica una gran responsabilidad y un gran esfuerzo para analizarlo y compartirlo con los interesados en este tipo de trabajos en los cuales se tiene la intención de dar a conocer una problemática determinada desde la mirada de los propios actores.

El PIAD, como se mencionó en los capítulos anteriores, surge como respuesta a la necesidad que se tiene en el país de acortar la brecha digital que existe entre la población mexicana y como herramienta que facilite la adquisición de conocimientos y el acceso a la información por parte de los alumnos, con el objetivo de incorporar a los estudiantes de México a la Sociedad del Conocimiento.

En este estudio, llevado a cabo en una comunidad rural bilingüe del municipio de Nacajuca, se realizó un esfuerzo importante para tratar de entender cómo docentes y alumnos asimilan e implementan un programa nuevo con ciertas particularidades que lo hacen atractivo dado que dota a los alumnos del quinto grado de dispositivos electrónicos para que a través de ellos, el alumno pueda realizar diversas tareas como acceder a información, crear presentaciones en diapositivas, ver videos, tomar fotos, realizar trabajos; es decir, que dicho dispositivo se convierta en una herramienta que fortalezca el proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos.

Para este estudio en particular, el principal motor que llevó a su realización fue conocer la percepción que tienen docentes y alumnos del tercer ciclo del nivel primaria,

dado que el PIAD, es un programa que de cierta manera creó en la comunidad estudiantil expectativas respecto a su funcionamiento y operación.

En cuanto a la percepción que tienen los docentes, encontramos en este estudio que al inicio del Programa causó en ellos cierta expectativa, al considerar que la Tablet otorgada es una herramienta tecnológica que facilita sus labores pedagógicas en el aula y que de acuerdo a lo explicado durante la capacitación recibida al inició el programa, se puede vincular fácilmente con los contenidos pedagógicos establecidos en los planes y programas oficiales.

Sin embargo durante las entrevistas y la observación realizada se encontraron ciertas discrepancias en cuanto a cómo perciben los docentes el PIAD, ya que por un lado mencionan que los alumnos mejoraron la presentación de trabajos y desarrollan ciertas habilidades tecnológicas que facilitan sus tareas escolares; y por el otro aprecian que las tabletas les distraen de sus actividades académicas, dedicando mucho de su tiempo al esparcimiento, como ver películas, escuchar música, tomar fotos o simplemente jugar.

Otra situación que se presenta, tiene que ver con la manera en que se anunció el PIAD, del cual se informó que además de dotar de tabletas a los alumnos del quinto grado de primaria, también se instalaría la infraestructura necesaria para su operatividad. Esta situación se evidencia al momento de realizar la observación en la cual se aprecia la falta de infraestructura y la deficiente operatividad de la existente, lo que dificulta la utilización de la Tablet en el aula, debido a que cuando se desea vincular los contenidos

de la clase con la Tablet, ésta no funciona adecuadamente por la falta de internet o porque se vuelve lenta la carga del material, a causa de que todos los alumnos de la clase intentan conectarse al mismo tiempo y el ancho de banda no satisface las necesidades de la escuela, impidiendo con ello el brindar un servicio adecuado a todos los alumnos, optando el docente por abandonar la actividad o por buscar alternativas para tratar de cumplir con el objetivo de la clase.

Es necesario hacer hincapié que este estudio inicia en el ciclo escolar 2014-2015, en ese entonces los alumnos informantes cursaban el quinto grado, es decir que durante el ciclo 2015-2016 cursaban ya el sexto grado, sumándose a los alumnos que recibieron la tableta en ese mismo ciclo e incrementando el número de usuarios de internet saturando con ello aún más la red y aminorando la posibilidad de conectarse todos al mismo tiempo.

En cuanto a la percepción que los alumnos tienen respecto al PIAD, ellos comentaron que la Tablet les ha agilizado su práctica escolar. Sin embargo, durante la observación realizada se apreció que los estudiantes no han podido consolidar la manera en que la Tablet, puede facilitar y mejorar sus tareas escolares. Lo anterior corresponde a que realizan solamente lo que la docente les solicita en clase, sin dedicar más tiempo a descubrir qué otras actividades pueden hacer o a que información pueden acceder. Caso contrario al tema del esparcimiento, al cual dedican demasiado tiempo, encontrando en la Tablet una oportunidad para acceder a videojuegos, videos, música, tomar fotos, entre otras actividades que de cierta manera desvían la atención de los estudiantes,

privilegiando su uso para fines de esparcimiento y dando menor uso a temas pedagógicos.

Un factor importante que también se definió durante este estudio es el relacionado con la capacitación, la cual es necesaria para saber utilizar el software incluido en la Tablet, pero que también es ineludible en temas más técnicos. Al hablar de inclusión y alfabetización digital, no solo se refiere a dotar de equipos electrónicos a los estudiantes, sino que también está vinculado con la formación misma de los docentes, por tanto, para implementar programas como este se requiere de conocer la operación mínimamente de una computadora, una Tablet y un cañón; además de contar con habilidades que le permitan al docente resolver problemas un poco más técnicos y utilizar de manera más cotidiana la Tablet en la escuela.

También, se evidencia la necesidad de información y orientación que existe entre los estudiantes que pasan al sexto grado y de los que egresan de la educación primaria, en virtud de que los equipos electrónicos tienen, por llamarlo de alguna manera, una vigencia tanto en contenidos como en su activación, por lo tanto (o por lo menos así se observó en este estudio), no existe una indicación clara de cómo actualizar los contenidos pedagógicos precargados a la Tablet; aquí nuevamente se hace hincapié en recordar que los contenidos están dirigidos al quinto grado y que al momento de pasar al sexto grado, los alumnos suelen no encontrar vinculación entre lo visto en clase con los contenidos de la Tablet y los docentes por su parte, no saben exactamente qué hacer para orientar a sus alumnos en la actualización de la información.

En cuanto a la desactivación de los equipos, según la institución educativa que brinda el programa, existen mesas de apoyo para ayudar a activarlos nuevamente, solo que el proceso que se sigue en ocasiones resulta desalentador para los usuarios, debido a que se requiere realizar llamadas en las cuales generalmente los términos que se utilizan no son entendibles para los padres o para los propios alumnos y abandonan el proceso, dejando en muchos casos el dispositivo electrónico desatendido o terminan llevándolo a otros lugares para tratar de activarlos.

Por otro lado, la infraestructura es un tema álgido que tanto docentes y alumnos, coinciden en opinar que la implementada para operar el PIAD en su escuela no es suficiente, dado que cuando a ellos les entregaron la Tablet cursaban el quinto año de primaria y solo se equipó el salón que ocupaban en ese momento, sin preparar el salón que ocuparían cuando pasaran al sexto año, mermando con ello la posibilidad de que los alumnos puedan trabajar de manera sistemática y conforme a lo que se propone dentro del PIAD y a lo que planea el docente como trabajo en el aula.

Dentro de este mismo aspecto, destacan el servicio inadecuado de internet que se instaló, a consecuencia de que no se cuenta con el de manera permanente, sino que por espacios de tiempo funciona y cuando todos los estudiantes quieren conectarse al mismo tiempo, se vuelve lento el servicio, causando impaciencia entre docentes y alumnos al no poder avanzar en las tareas que programan con el uso del dispositivo, desistiendo muchas veces de continuar con las actividades, dejándolas como tareas para realizar en la casa.

Sin lugar a dudas que los objetivos del PIAD son inspiradores en materia educativa, sin embargo y al ser un programa "nuevo", se requiere llevar a cabo un estudio más amplio para determinar si esté ha cumplido con los objetivos planteados, mientras tanto, el presente estudio es una mirada a lo que un grupo de estudiantes y su profesor, viven en sus labores cotidianas y cómo la Tablet se ha incorporado a esa cotidianeidad, tratando de cumplir con lo establecido en los planes y programas, con las necesidades de su grupo e incorporando nuevas herramientas como la Tablet.

Es preciso señalar que este trabajo se desarrolló durante los cuatro semestres de la Maestría en Gestión Educativa la cual ofrece un sistema tutorial en el cual el asesor supervisa y orienta respecto a la construcción, desarrollo y avance de la investigación, proceso que se describe de manera general a continuación.

Durante el primer semestre en la asignatura de Epistemología e Investigación Educativa, se analizaron diferentes perspectivas teóricas de investigación, lo cual brindó las herramientas para desarrollar el eje que articuló la reflexión, crítica y significación de las actividades que en la práctica, se llevaron a cabo durante el proceso de investigación.

En esta etapa de la elaboración del protocolo de la investigación se avanzó en los siguientes puntos; título del Proyecto, introducción, justificación, contexto, objetivo, sujetos informantes, marco teórico, metodología de investigación, cronograma y el sustento bibliográfico.

Este primer semestre fue decisivo, pues se tuvieron que afrontar situaciones que llevaron a abandonar el tema inicial planteado. Como resultado se tomó la decisión de

abordar el tema del PIAD por considerarlo importante, de actualidad y con un potencial de desarrollo amplío.

El reto fue importante, debido a que no se tenía ninguna experiencia en la investigación cualitativa, la cual resultó por demás interesante y motivadora, debido al acercamiento que se tiene con los sujetos informantes, los cuales con sus experiencias nutren y construyen la parte medular del presente trabajo.

Durante los siguientes semestres se continuó con el desarrollo del marco conceptual, desarrollo y conclusiones, semestres en los que el trabajo fue arduo pero gratificante debido a la experiencia que se adquirió respecto a la metodología utilizada y al desarrollo mismo del trabajo de campo y recuperación, selección y análisis de la información.

A manera de cierre, consideramos que para lograr una educación de calidad es necesario la suma de esfuerzos y que estos no solo se den de forma horizontal o vertical, sino que fluya en todos los sentidos a fin de encontrar en cada programa o en cada iniciativa, las coyunturas necesarias para tomar de cada uno, los contenidos que más se ajusten a las realidades, entornos y necesidades de los estudiantes primordialmente; y con ello contribuir a la formación de ciudadanos capaces de resolver los problemas actuales y futuros que la sociedad demanda.

El PIAD seguramente aportará avances importantes en materia educativa y de acceso a la información y a la comunicación, es cuestión de tiempo para conocer realmente cuales han sido sus alcances y sus tropiezos; mientras tanto las autoridades

correspondientes han de realizar esfuerzos importantes para alcanzar las metas planteadas y para hacer del conocimiento de la población que la inversión realizada ha rendido frutos y que estos conllevan a una educación de calidad para los niños y las niñas de México.

Mientras eso sucede, los docentes de México habrán de realizar su mayor esfuerzo para brindar a sus estudiantes las herramientas, estrategias y conocimientos que les ayuden a incorporarse y desarrollarse de la mejor manera en su vida futura, atendiendo de igual manera lo estipulado en los planes y programas establecidos institucionalmente, vinculándolos a los contenidos pedagógicos e incorporando herramientas como la tableta y lidiando con el sistema de internet y la infraestructura disponibles.

El docente finalmente es quien asume un gran compromiso con la sociedad, pues en él recae la responsabilidad de contribuir a la formación de seres humanos comprometidos y responsables del uso que den a los conocimientos que adquieren, pues de nada sirve ser una persona culta, si ésta no se compromete con la sociedad en que se encuentra inmerso.

Referencias

Bartolomé A. R, (2004), Nuevas tecnologías en el aula, Barcelona, España: Graó 5ta. Edición.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2014). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación. pp. 1-263

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2014). Ley General de Educación. Diario Oficial de la Federación. pp. 1-64

Centros de Maestros, (2009). Un acercamiento a su situación actual. Coordinación General de Actualización y Capacitación para Maestros en Servicio, México, D.F.: SEP

Cuevas, Alfonso. (1978). "Congresos pedagógicos. Educación normal", México: SEP.

Diario Oficial de la Federación (2011). Acuerdo número 592 por el que se establece la articulación de la educación básica. México, D. F.: SEGOB

Freire, P. (1973). ¿Extensión o comunicación?, Argentina: Siglo XXI

León, O. G. y Montero, I. (2002). Métodos de Investigación en Psicología y Educación, España: McGraw Hill, 3ra. Edición.

Lineamientos de operación para el programa u077 inclusión y alfabetización digital, (2014), México, Distrito Federal: SEP

Manteca, A. E., (2003). Centro de Maestros, México, D.F.: SEP

Martí, E. (1997), Aprender con ordenadores en la escuela, México, D.F.: Talleres Gráficos, S.A. de C.V.

Martínez, A. (2000) "Construir el Programa Nacional para la Actualización Permanente" en Memoria del quehacer educativo. 1995-2000. México: SEP.

Martínez, M. (2006). La investigación cualitativa (Síntesis Conceptual). Revista IIPSI, Facultad de Psicología. Volumen 9, Número, pp. 123–146, Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Mckernan, J. (2001). Investigación-acción y currículum. Madrid, España: Ediciones Morata.

Monereo, C. (coordinador) 2005, Internet y competencias básicas, México, D.F.: SEP.

Osorio, G. B. (adaptación 2007). Nociones de internet. Enseñar con Tecnología en la escuela, México, D.F.: SEP.

Pierre, C. J., (2005), Escuela y multimedia, México D.F.: Siglo XXI Editores, S.A. de C.V

Rodríguez, G.G, Gil, F.J. y García, J.E. (1999). Metodología de la Investigación Cualitativa. (2da. Ed.). Málaga, España: Aljibe.

Rozenhauz J. S. (2005), Llegaron para quedarse, Propuesta de inserción de las nuevas tecnologías en las aulas. México, D.F.: SEP

Secretaría de Educación Pública (2011). Plan de Estudios 2011. Educación Básica. Dirección General de Desarrollo Curricular. p.p. 1-92: Subsecretaría de Educación Básica, Primera Edición.

Subsecretaria de Educación Básica (2013). Estrategia Nacional de Capacitación. Proyecto de computadoras portátiles para alumnos de 5to. y 6to. Grados de educación primaria de escuelas públicas: SEP

Referencias electrónicas

Almenara, C.; Barroso Osuna, J.; Romero Tena, R.; Llorente Cejudo, M., Román Gravan, P. 2007 en Cobo Romaní, Juan Cristóbal (2009). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. Zer - Revista de Estudios de Comunicación. Vol. 14 – Núm. 27 (p.295-318) Recurada de: http://www.ehu.eus/ojs/index.php/Zer/article/view/2636/2182

Andrade Castro, Jesús Alberto y Campo-Redondo, María Susana. (2007). Tecnologías de información para la inclusión digital. Revista Apertura. Año 7, Núm. 6 (nueva época). pp. 63-75. Recuperada de: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68800606

Andrade Pulido, Javier. (2013). Creencias sobre el uso de las TiC de los docentes de educación primaria en México. Revista Sinéctica. Universidad Jesuita de Guadalajara. 41, pp. 1-13. Recuperada de: http://sinectica.iteso.mx/assets/files/articulos/41_creencias_sobre_el_uso_de_las_tic_de_los_docentes_de_educacion_primaria_en_mexico.pdf

Arzaluz Solano, Socorro. (2005). La utilización del estudio de caso en el análisis local. Región y sociedad, Vol. 17, Núm. 32. pp. 107-144. Recuperada de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252005000100004&lng=es&tlng=en

Ávila Barrios, Dalia. (2014). El uso de las tics en el entorno de la nueva gestión pública mexicana. Revista Andamios, Vol. 11, Núm. 24. pp. 263-288. Recuperada de: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=62832750013

Balderas, Ivonne. (2015), investigación cualitativa. Características y recursos. Revista Caribeña de Ciencias Sociales. pp. 3-4. Recuperada de: http://caribeña.eumed.net/investigacion-cualitativa/

Bawden, David. (2002). Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital. Anales de Documentación, Núm. 5, pp. 361-408. Recuperada de: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63500518

Braña Tobío, Teresa; Real Deus, Eulogio y Rial Boubeta, Antonio. (2008). El Libro de Texto ante la Incorporación de las TIC a la Enseñanza, Santiago de Compostela. Pp. 1-122. Recuperada de: http://federacioneditores.org/img/documentos/Los_TIC_enEnsenanza.pdf

Braslavsky, Berta. (2003). ¿Qué se entiende por alfabetización? Revista Latinoamericana de Lectura. Lectura y Vida. Pp. 1-17. Recuperada de: http://oei.es/fomentolectura/que_se_entiende_por_alfabetizacion_braslavsky.pdf

Bolívar, Antonio. (2001). Los centros educativos como organizaciones que aprenden: una mirada crítica. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Granada (España) pp.1-11. Recuperada de: https://www.researchgate.net/publication/28068579_Los_centros_educativos_como_organizaciones_que_aprenden_Una_mirada_critica

Cabero Almenara, Julio y Llorente Cejudo, M.C. (2008). La alfabetización digital de los alumnos. Competencias digitales para el siglo XXI. Revista Portuguesa de Pedagogía. Año 42, Núm. 2. pp. 7-28. Recuperada de: http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/jca26.pdf

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2013). Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Diario Oficial de la Federación Recuperada de: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5299465&fecha=20/05/2013

Carlino, Paula. (2013). Alfabetización académica diez años después. Revista mexicana de investigación educativa. Vol.18. Núm. 57. México. pp. 1-11. Recuperada de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662013000200003&script=sci_arttext

Centro de Estudios de Telecomunicaciones en América Latina. (2014). Programas de Alfabetización Digital en América Latina. Montevideo, Uruguay. pp. 1-59 Recuperada de: http://cet.la/blog/course/programas-de-alfabetizacion-digital-en-america-latina/

Cobo Romaní, Juan Cristóbal. (2009). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. Zer - Revista de Estudios de Comunicación. Vol. 14, Núm. 27. pp. 295-318. Recurada de: http://www.ehu.eus/zer/hemeroteca/pdfs/zer27-14-cobo.pdf

Comisión de Educación Pública y Servicios Educativos. (2007). Primer Informe de Resultados y Recomendaciones de la Subcomisión para Investigar y dar Seguimiento a todo lo Relativo al Programa Enciclomedia. Cámara de Diputados de la LX Legislatura: pp. 1-24. Recuperada de: http://www3.diputados.gob.mx/camara/content/download/206336/504072/file/InformeEnciclomedia.pdf

Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. (2010). Cédulas de información básica de los pueblos indígenas de México. Recuperada de: http://www.cdi.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=1327:

cedulas-de-informacion-basica-de-los-pueblos-indigenas-de-mexico-&catid=38&Itemid=54

Delgado, Manuel Lorenzo; Trujillo Torres, Juan Manuel; Morales Castro, Octavio. (2008). Los equipos directivos de educación primaria ante la integración de las TIC. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, Universidad de Sevilla, Sevilla, España, Núm. 33, pp. 91-110. Recuperada de: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36803307

El Universal, consultado el 11 de octubre de 2015. Estos son los compromisos que hizo Enrique Peña Nieto durante la campaña presidencial. Consultado el 11 de octubre de 2015. Recuperada de: http://archivo.eluniversal.com.mx/graficos/red_politica/RP-Compromisos/

Escontrela Mao, Ramón y Stojanovic Casas, Lily. (2004). La integración de las TIC en la educación: Apuntes para un modelo pedagógico pertinente. Revista de Pedagogía. Caracas, Venezuela. Vol.25, Núm. 74, pp. 1-10. Recuperada de: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=s0798-97922004000300006&script=sci_arttext

Espuny, Cinta. (2010) «La dinamización de las TIC en las escuelas, Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Núm. 32. (2010) p.p. 1-16. Recuperada de: http://edutec.rediris.es/revelec2/revelec32/

Fernández Muñoz, R., 2005 en Cobo Romaní, Juan Cristóbal. (2009). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. Zer - Revista de Estudios de Comunicación. Vol. 14 – Núm. 27 (p.295-318) Recurada de: http://www.ehu.eus/ojs/index.php/Zer/article/view/2636/2182

Ferreiro, Emilia. (2011). Alfabetización digital. ¿De qué estamos hablando? Educação e Pesquisa. Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil. Vol. 37, Núm. 2, mayo-agosto, pp. 425-438. Recuperada de: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29819096014

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2014). Experiencias de inclusión educativa desde la perspectiva de aprender juntos. Estudio de casos en regiones de Argentina. Buenos Aires, Argentina. (p.1-138). Recuperada de: http://www.unicef.org/argentina/spanish/Inclusion_Educativa.pdf

Foro Educativo y Ministerio de Educación de Perú. (2007). La inclusión en la educación. Como hacerla realidad. Lima Perú. pp. 1-60. Recuperada de: http://www.oei.es/pdfs/educacion_inclusiva_peru.pdf

García, V. (2008) Análisis del proceso y los resultados de la operación del programa Enciclomedia en Tabasco. Sinéctica, Núm. 31, pp. 1-14. Recuperada de: http://sinectica.iteso.mx/assets/files/articulos/31_analisis_del_proceso_y_los_resultados_de_la_operacion_del_programa_enciclomedia_en_tabasco.pdf

Garzón Clemente, Rebeca. (2012). Alfabetización digital del profesor universitario mexicano. Revista de Pedagogía, Vol. XXXIII, Núm. 92. pp. 273-288. Recuperada de: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65926546003

Gil, Daniel y Vilches Amparo. (2001). Una alfabetización científica para el siglo XXI. Revista Investigación en la Escuela. Núm. 43. pp. 29-37. Recuperada de: http://www.investigacionenlaescuela.es/articulos/43/R43_3.pdf

Gobierno de la República. (2015). Tercer Informe de Gobierno 2014-2015. 3.1.4 Promover la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Recuperada de: http://www.presidencia.gob.mx/tercerinforme/

Gómez, Ángel. (2013). Educarse en la era digital. Adelanto del nuevo libro de Ángel Pérez Gómez. Sinéctica, Núm.40. 38. pp. 1-12. Recuperada de: http://sinectica.iteso.mx/assets/files/articulos/40_educarse_en_la_era_digital_adelanto_del_nuevo_libro_de_angel_perez_gomez.pdf

Gómez, L. F. y Gómez, A. (2012). El aprendizaje mediado entre compañeros para el manejo de programas computacionales. Sinéctica, Núm. 38. pp. 1-12. Recuperada de: http://sinectica.iteso.mx/assets/files/articulos/38_el_aprendizaje_mediado_entre_companeros_para_el_manejo_de_programas_computacionales.pdf

Gutiérrez Martín, Alfonso. (2010). La formación de los futuros maestros y la integración de las TIC en la educación: anatomía de un desencuentro1. Revista de Educación, Núm. 352. pp. 1-17. Recuperada de: http://www.revistaeducacion.educacion.es/re352/re352_TIC.pdf

INEGI. 2010. "Indicadores sobre tecnología de la información y comunicaciones". Recuperada de: www.inegi.gob.mx.

INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010. Tabasco7Población/Población total por municipio y edad desplegada según sexo. Recuperada de: http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/Tab/Poblacion/default.aspx?tema=ME&e=27

Lago Martínez, Silvia. (2012). Inclusión digital en la educación pública argentina. El Programa Conectar Igualdad. Revista Educación y Pedagogía, Vol. 24, Núm. 62.

pp. 205-218. Recuperada de: http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4162133.pdf

López, P. L., & Samek, T. (2009). Inclusión digital: un nuevo derecho humano. Revista Educación y biblioteca. Vol. 21, Núm. 172, pp. 1-9. Recuperada de: http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3026328.pdf

Loredo Enríquez, Javier; García Cabrero, Benilde y Alvarado García, Francisco. (2014). Identificación de necesidades de formación docente en el uso pedagógico de Enciclomedia. Revista Sinéctica, Núm. 34. pp. 1-16. Recuperada de: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99815691003

Mckernan, J. (2001). Investigación-acción y currículum. Madrid, España. Ediciones Morata. pp. 81-82. Recuperado de: http://www.terras.edu.ar/aula/cursos/10/biblio/10MCKERNAN-James-Cap-3-Metodos-de-investigacion-observacionales-y-narrativos.pdf

Melaré Varros, Daniela. (2009). Comunidades virtuales prácticas de alfabetización múltiple. Revista Electrónica Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Núm. 2. pp. 1-20. Recuperada de: http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_10_02/n10_02_melare_garcia.pdf

Molina Jaén, Mª Dolores. (2012). Las TIC en la formación inicial y en la formación permanente del profesorado de infantil y primaria. Revista electrónica de Tecnología educativa. Núm. 41. pp. 1-23. Recuperada de: http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec41/TIC_formacion_inicial_permanente_profesorado_infantil_primaria.html

Morduchewicz, Roxana. (2009). Cuando la educación en medios es política del Estado. Revista Científica de Edocomunicación. pp. 131-138. Recuperada de: http://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/86669/01820093004544.pdf?sequence=1

Moreno Rodríguez, Ma. Dolores. (2008). Alfabetización digital: el pleno dominio del lápiz y el ratón. Revista Comunicar, Huelva, España Vol. XV, Núm. 30, pp. 137-146. Recuperada de: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15811864022

Ortega Sánchez, Isabel. (2009). La alfabetización tecnológica. Revista Electrónica Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información Universidad Nacional de Educación a Distancia. Núm. 2. pp. 11-24. Recuperada de:

http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_10_02/n10_02_ortega_sanchez.pdf

Pavié, Alex. (2011). Formación docente: hacia una definición del concepto de competencia profesional docente. · Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 14 (1), pp. 67-80. Recuperada de: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3678767.pdf

Robinson, Scott S. (2005).Reflexiones sobre la inclusión digital. Revista Nueva Sociedad. Núm. 195. pp. 126-140. Recuperada de: http://nuso.org/media/articles/downloads/3244_1.pdf

Rodríguez Cobos, Eva María. (2009). Importancia de las tics en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Revista Cuadernos de Educación y Desarrollo. Vólumen 1, Número 9. Recuperado de http://www.eumed.net/rev/ced/09/emrc2.htm

Rodríguez Rodríguez, Scilia Michel. (2015). Redes de colaboración académica: una respuesta a los desafíos de la globalización y la sociedad del conocimiento. Revista Sinéctica, Núm. 44. pp. 1-18. Recuperada de: http://sinectica.iteso.mx/assets/files/articulos/44_redes_de_colaboracion_academica_una_respuesta_a_los_desafios_de_la_globalizacion_y_la_sociedad_del_conocimiento.pdf

Secretaria de Educación Pública. (2005). Lineamientos de Operación del Programa Enciclomedia, Anexo 1. pp. 1-32. Recuperada de: http://normatividad.seg.guanajuato.gob.mx/PDF/318.pdf

Secretaria de Educación Pública. (2012). Programa Habilidades Digitales para Todos, Libro blanco 2009-2012. pp. 1-179. Recuperada de: http://sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/2959/5/images/LB%20HDT.pdf

Secretaria de Educación Básica. (2013), Dotación de Equipos portátiles, documento base, pp. 1-65. Recuperada de: http://www.basica.primariatic.sep.gob.mx/descargas/TIC_DOTACION_BAJA.pdf

Secretaria de Educación Básica. (2014), Lineamientos de operación para el Programa u077 Inclusión y Alfabetización Digital, pp. 1-19. Recuperada de: https://coleccion.siaeducacion.org/sites/default/files/files/lineamientos_de_operacion_para_el_programa_u077_inclusion_y_alfabetizacion_digital.pdf

Secretaria de Educación Pública. (2014). Manual para el uso de Tabletas Accesibles. México, D. F. (p.1-61) Recuperada de:

http://www.educacionespecial.sep.gob.mx/pdf/tabinicio/2014/manual_tabletas.pdf

Secretaria de Educación Pública. (2013). Programa Sectorial de Educación 2013-2018. México, Impresora y Encuadernadora Progreso. D. F. p. 1-111. Recuperada de: http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/4479/4/images/PROGRAMA_SECTORIAL_DE_EDUCACION_2013_2018_WEB.pdf

Secretaria de Educación Pública. (2015). Preguntas frecuentes. Programa de Inclusión y Alfabetización Digital. Dotación de Tabletas Ciclo Escolar 2014 – 2015. Recuperada de: http://basica.sep.gob.mx/preguntas/index.html.

Secretaria de Educación Pública. (2014). Programa de Inclusión y Alfabetización Digital. México. p. 1-9. Recuperada de:: http://www.consejosescolares.sep.gob.mx/work/models/conapase/Resource/524/1/images/Presentacion%20%20CONAPASE_jun2015%20Programa%20de%20inclusi%C3%83%C2%B3n%20y%20alfabetizaci%C3%83%C2%B3n%20digital.pdf

Secretaria de Educación Pública. (2014). Programa de Inclusión y Alfabetización Digital. Qué hacer antes y durante el ciclo escolar 2014-2015. Guía rápida para el supervisor. Puebla, México. p. 1-7. Recuperada de: http://www.educacionespecial.sep.gob.mx/pdf/scroll/2014/guia_rapida.pdf

Salinas, Jesús (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria RU&SC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, Universitat Oberta de Catalunya, España, Vol. 1, Núm. 1, pp. 1-16. Recuperada de: http://cmapspublic.ihmc.us/rid=1HB67HZSF-16FT4P2-1001/Innovaci%C3%B3n%20docente%20y%20uso%20de%20TIC.pdf

Travieso, José Luis y Planella, Jordi. (2008). La alfabetización digital como factor de inclusión social: una mirada crítica. Uocpapers revista sobre la sociedad del conocimiento. Núm. 6. pp. 1-9. Recuperada de: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79013126009

Trigueros Cano, Francisco Javier; Sánchez Ibáñez, Raquel; Vera Muñoz, Ma. Isabel. (2012). El profesorado de Educación Primaria ante las TIC: realidad y retos. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, Asociación Universitaria de Formación del Profesorado, Zaragoza, España, Vol. 15, Núm. 1, pp. 101-112. Recuperada de: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=217024398008

Valdivieso Guerrero, Tania Salomé. (2010). Uso de tic en la práctica docente de los maestros de educación básica y bachillerato de la Ciudad de Loja. Revista electrónica de tecnología. Centro de Educación y Psicología. Universidad Técnica Particular de Loja. Núm. 33. pp. 1-13. Recuperada de: http://edutec.rediris.es/revelec2/revelec33/

Valenti López, Pablo. (2002). La Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe: TICs y un nuevo Marco Institucional. Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación. Núm. 2. pp. 1-16 Recuperada de: http://www.oei.es/revistactsi/numero2/valenti.htm

Vargas Melgarejo, Luz María. (1994). Sobre el concepto de percepción Alteridades. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa. Distrito Federal, México. Vol. 4, Núm. 8, pp. 47-53. Recuperada de: http://www.redalyc.org/pdf/747/74711353004.pdf

ANEXOS

Anexo A: Guía de entrevista semiestructurada a docentes

Nombre del entrevistado:
Entrevistador:
Fecha:
Hora:
Duración:
Lugar:
Tiempo de transcripción:

1. ¿Cómo se siente de participar en el PIAD?
2. ¿Cuál o cuáles han sido sus experiencias al utilizar el PIAD en el aula?
3. ¿Cuáles son los beneficios o desventajas en la implementación del PIAD con sus alumnos?
4. ¿Cómo considera que es el uso del PIAD en el aula?
5. ¿Qué tipo de apoyo técnico y pedagógico ha recibido para la aplicación del PIAD?
6. ¿Qué experiencias ha tenido respecto al funcionamiento del PIAD?
7. ¿Qué opinión tiene respecto al aprovechamiento escolar de sus alumnos a partir de la aplicación del PIAD?
8. ¿Qué tipo de actividades planea para aplicar el PIAD en el aula?
9. ¿Cuáles son las materias en las que realiza una mayor planeación para la aplicación del PIAD?
10. ¿Cómo vincula el PIAD con los contenidos curriculares?
11. ¿Cómo considera que ha sido el aprovechamiento escolar de sus alumnos al planear y aplicar el PIAD?
12. ¿Qué contenidos pedagógicos de la tablet se relacionan con el plan de estudios?
13. ¿Qué estrategias utiliza para aplicar el PIAD con sus alumnos?

Anexo B: Guía de entrevista semiestructurada a alumnos

Nombre del entrevistado:
Entrevistador:
Fecha:
Hora:
Duración:
Lugar:

1. ¿Cómo te sientes de pertenecer a una generación a la que se le ha entregado una Tablet para usar en la escuela y en tu casa?
2. ¿Qué uso le das a tu Tablet?
3. ¿Cómo consideras que puedes apoyarte en tu aprendizaje con el uso de la Tablet?
4. ¿Cómo utilizas la Tablet en las diferentes materias?
5. ¿Cuál es la ventaja o desventaja al utilizar la Tablet en tu escuela?
6. ¿Cómo usa tu maestro la Tablet en tu salón?
7. ¿Qué haces con tu Tablet en tu casa?
8. Tus papás ¿Cómo te ayudan a utilizar la Tablet?
9. ¿Qué aplicaciones de la Tablet utilizas para tu aprendizaje?

Anexo C: Entrevistas docente

Entrevista 1

Nombre del entrevistado: Pili
Entrevistador: Violeta Guadalupe Rojas Carranco.
Fecha: 21 de octubre de 2015
Hora: 16:00 hrs.
Duración: 00:11:39
Lugar: Biblioteca Municipal de Nacajuca, Tabasco
Tiempo de transcripción: 12:00 hrs.

1. **E: Buenas tardes, vamos a realizar una entrevista a la maestra Pili, respecto al Programa de Inclusión y Alfabetización Digital.**
2. **E: Buenas tardes maestra.**
3. Ma: Buenas tardes maestro
4. **E: Nuestra intención es conocer la aplicación de la Tablet en su escuela, en su aula, con los alumnos.**
5. **E: ¿Cómo se siente usted en participar en este Programa digital?**
6. Ma: Pues para mí, es un honor haber dado clases en quinto grado y poder utilizar esa herramienta.
7. Ma: Fue muy importante pues porque los alumnos… pudieron… palpar ya algunas informaciones que a veces se les explicaba y antes pues no lo hacían.
8. Ma: Fue muy importante participar en esto, porque los alumnos tienen más conocimiento de los contenidos, ellos a veces se quedan solamente con el libro, entonces en la Tablet hay otra información donde pueden indagar más.
9. **E: Es una herramienta nueva para ellos, ¿no?**
10. Ma: Si, para ellos es una herramienta.
11. **E: Perfecto, gracias**
12. **E: ¿Cuál o cuáles han sido sus experiencias al utilizar el Programa Digital en el aula? Cuéntenos algo sobre eso maestra.**
13. Ma: Pues hay… favorables y no favorables.
14. **E: A ver…**
15. Ma: Favorables, porque durante la experiencia que… estuve realizando las actividades con los alumnos, pues los alumnos se interesan más por el aprendizaje, porque ellos como comente hace un rato, pueden indagar más.
16. Pero cuando… buscábamos… temas que nos mandaba a la Tablet o el libro de texto, no lo podíamos abarcar más amplio, porque en nuestra escuela no teníamos la red que es el internet.
17. Ma: Y eso nos limitaba y los alumnos tenían que conectar su tablet en sus casas, los que tenían internet o irse a internet, para que puedan llegar a esa información.
18. Ma: Pero, de los beneficios, tuvo muchos beneficios con las tareas, porque ellos empezaron a implementar más. Ellos al momento de escribir… pudieron… corregir ortografía, porque la manera de que ellos escribían, a veces, en lo que es la computadora o en la Tablet te manda los errores y ellos empezaron a aprender así las palabras acentuadas y todo lo demás.
19. **E: Ándale, si, les hacía alguna autocorrección ¿no?**

20. Ma: Así es…
21. **E: ¿Actualmente cuenta con internet?**
22. Ma: Hasta el momento, está la antena que fueron a poner en este ciclo escolar, pero todavía no tiene señal.
23. **E: México conectado todavía no funciona.**
24. Ma: México conectado, la instalación [la maestra reafirma que ya está instalada la antena pero siguen sin internet].
25. **E: está la instalación, pero no funciona.**
26. Ma. Así es
27. **E: Muy bien**
28. **E: ¿Cómo considera el uso del Programa en el aula? Ya lo mencionaba no, que los niños descubren algo nuevo, les motiva a seguir buscando algún tema en específico y el problema, la limitante ha sido el internet ¿no?**
29. **E: ¿Qué tipo de apoyos técnicos y pedagógicos ha recibido por parte de la aplicación de este Programa?**
30. Ma: Pues, antes de iniciar el quinto grado recibimos la capacitación de las tablets, en el Poblado Tapotzingo, con el Maestro Miguel Matías que es nuestro Asesor Técnico Pedagógico de la zona.
31. Él nos estuvo orientando en el uso, el manejo, aunque ya de eso pues, es una tecnología que no es nueva pues, ya con el tiempo de ahora, ya se ha estado manejando y para mí fue más fácil el manejo, porque ya tenía más conocimientos sobre eso, pero sí.
32. **E: Tenía noción y eso le ayudo mucho a desarrollarse.**
33. **E: Muy bien.**
34. **E: ¿Qué experiencias ha tenido usted respecto al funcionamiento de este programa? Ya, ya lo decía hace rato**
35. **E: ¿Qué opinión tiene usted respecto al aprovechamiento escolar de sus alumnos a partir de la aplicación? A partir de quinto año que empezó las clases ¿Vio algún avance hacia los niños con sus materias?**
36. Ma: Al iniciar con las tablets, los alumnos todavía no tenían tanta noción de cómo utilizarla, sino primero se les fue explicando, cómo encender, cómo apagar, cuál su objetivo y su función… y los temas de los bloques de cada asignatura.
37. Ma: Ellos, al momento de ir explorando se fueron dando cuenta y fueron aprendiendo más o superando en sí al maestro, en su función en la tecnología, ya que empezábamos a ver el reflejo cuando se les mandaba una tarea, ya tenían la capacidad de pasarlo también del cuaderno a la Tablet.
38. **E: Ah excelente, o sea que, prácticamente los alumnos se notan como alumnos virtuales ¿no?, que rapidito toman el funcionamiento de esta herramienta.**
39. **E: ¿Qué tipo de actividades planea para aplicar este Programa, la Tablet?**
40. Ma: El tipo de programa que utilizamos aparte de lo pedagógico, es cuando vamos a realizar, experimentos, ellos la utilizan para tomar fotos, vamos hacer una obra de teatro ellos la graban, o ellos hacen su propia película, a partir de las fotografías.
41. Ma: Al momento de ver un tema y manda un enlace en video, ellos investigan en internet y ya al siguiente día llevan el video.
42. Porque como en la escuela no hay internet o cuando en formación cívica y ética que es donde hay más herramientas en la Tablet, es donde ellos se basan más; es la materia de ciencias naturales, geografía y más.

43. Ma: Y ahora, son esas materias donde trae más información que en las demás y es donde los niños pudieron explorar y cuando ellos pasan a exponer, ya lo hacen directamente de la Tablet.
44. **E: Perfecto, está muy interesante.**
45. **E: Por favor, podría abundar más ¿en qué materias se ocupa más, esta herramienta, la Tablet?**
46. **Me decía en cívica…**
47. Ma: En formación cívica y ética, en ciencias naturales, historia y geografía.
48. **E: ¿Cómo vincula los temas con los contenidos curriculares? ¿tienen una vinculación?**
49. Ma: Pues sí, porque es un enlace, que a veces no tomábamos en cuenta.
50. Ma: Al momento de utilizar los programas curriculares y al momento de checar la información en la Tablet, vemos que se vinculan y es donde los alumnos pueden lograr información; y nosotros los docentes nos damos cuenta de que es una herramienta que les sirve a los alumnos y ellos mismos buscan el programa. Por ejemplo, ellos ya saben dónde está el bloque de cada asignatura y en cual deben de explorar.
51. **E: Ah mire, … muy bien**
52. **E: ¿Qué contenidos pedagógicos de la Tablet se relacionan con el plan de estudios? ¿lo ha analizado?**
53. Ma: Comentaba hace rato, de acuerdo a los contenidos pedagógicos que se mencionan en el plan de estudios, pues tenemos español…es… donde trae muchos videos, muchos ejercicios, donde los alumnos pueden explorar y si les sale mal, pues vuelven hacerlo.
54. Ma: Es como un reto para ellos no tener todos los aciertos. Y de acuerdo al plan y programa, la única desventaja que tienen es en matemáticas.
55. Pues porque, no es tanta desventaja por la tecnología de la Tablet, sino por la falta de internet… ya que a veces nos mandaba una actividad… y checábamos la Tablet y no estaba.
56. Pues porque en matemáticas es más…digamos más complejo y solamente nos mostraban algunos videos, donde los alumnos pues si les llamaba la atención pero, no había tantos ejercicios.
57. **E: ¿Alguna estrategia específica que usted haya utilizado, para aplicar la Tablet con los niños?**
58. Ma: La estrategia que se aplicó en quinto grado, fue que los alumnos al momento de hacer un tema o desarrollar una exposición, ellos lo hacía por equipo y pues ellos ya conectaban, por wi-fi inalámbrico la Tablet hacia el cañón.
59. Ma: Y, ya esa estrategia se estuvo utilizando, en casi todas las materias, porque ellos ya exponían, ya se utilizaba más la Tablet.
60. Antes pues en cartulinas, en papel bond, aunque eso siempre se utiliza pero ya menos, ahora con la tecnología es más rápido que los niños participen, más seguido.
61. **E: Ya son más autónomos, ya nada más lo orienta, los asesora ¿no?**
62. Ma: Si
63. **E: Perfecto.**
64. **E: ¿Cómo usted evalúa los avances sobre este conocimiento tecnológico?**
65. Ma: Pues llevamos una lista de cotejo donde los alumnos [la maestra reflexiona y corrige por lo siguiente]… es una lista donde vamos palomeando de acuerdo a los indicadores, si el alumno sabe encender la Tablet, no la sabe encender o si puede manipular la herramienta.
66. Por ejemplo pasar a exponer, si logra solito conectarse
67. o necesita ayuda para que alguien lo conecte o el docente tiene que conectarlo para que pueda pasar a exponer, si los esquemas que ellos hicieron en la Tablet están bien realizados

o a veces, cuando ellos pasan a exponer, si lo hicieron de forma de videos, si lo hicieron en fotografías, ahí se ve si el alumno en realidad supo manejar la Tablet.

68. Hay veces que los alumnos escribían un texto nada más todo completo, pero hay algunos que ya utilizaban esquemas y es lo que se evaluaba: el manejo de como los niños desarrollaron la actividad en la Tablet, en esa herramienta
69. **E: Ok, quiero entender entonces que usted tiene un diagnóstico de que niño tiene un nivel avanzado en el manejo de este programa y que niños les falta desarrollarlo, ¿usted lo tiene identificado?**
70. Ma: Si, tengo identificado porque hay alumnos que utilizan la Tablet para música, para videos; y hay otros que lo utilizan y enfocan más en el uso en las materias, en trabajos de producción de textos, en la escritura.
71. **E: Buenas tardes de nueva cuenta, le agradezco a la maestra, esta oportunidad de entrevistarla sobre este programa tan importante que se lleva a cabo en las escuelas.**
72. **E: ¿algún comentario final maestra?**
73. Ma: Pues yo le agradezco la invitación, porque es muy importante que los docentes sepamos cual es la importancia de esta herramienta, hay veces que nosotros no le damos la importancia y vienen programas, vienen otras herramientas pedagógicas y tal vez la llevemos a acabo nada más porque ya nos las mandaron, pero esas herramientas hay que explorarlas, porque es el alumno al que beneficia y lo beneficia ¿en dónde?, pues en su aprendizaje.
74. **E: Así es maestra, de nueva cuenta muchísimas gracias y estamos a la orden.**

Entrevista 2

Nombre del entrevistado: Pili
Entrevistador: Violeta Guadalupe Rojas Carranco
Fecha: 22 de octubre de 2015
Hora: 17:30 hrs.
Duración: 00:07:35
Lugar: Biblioteca Municipal de Nacajuca, Tabasco
Tiempo de transcripción: 8:00 hrs.

1. **E: Buenas tardes, nos encontramos ubicados en la Biblioteca Municipal de Nacajuca, siendo las 5.30 de la tarde del día 22 de octubre del 2015, vamos a entrevistar a la maestra Pili, sobre el Programa de Inclusión y Alfabetización Digital**.
2. **E: ¿Cómo se siente usted al participar en este nuevo Programa?**
3. Ma: Pues es un honor haber trabajado para mí en el programa con las tablets, ya que es una herramienta que tanto los docentes como los alumnos nos sirven para el aprendizaje y para la enseñanza.
4. **E: ¿Cuál es su experiencia en este nuevo programa?**
5. Ma: Es una experiencia muy favorable porque se ve en los alumnos el desempeño, el aprovechamiento en las asignaturas que llevan en el grado, ya que en la manera de realizar las actividades hay diferentes tipos de estrategias y de actividades que realizan: exposiciones, obras de teatros, entonces es donde ellos pudieron manipular y es una experiencia que se queda en el aula.
6. **E: ¿Cuáles son los beneficios o desventajas al implementar este programa en el aula y con los alumnos?**
7. Ma: Pues si… Tiene beneficios porque el alumno puede explorar, buscar información y vincularlas, pasar información de una Tablet a otra, a manera de bluethooh, conectarse a internet en otros sitios.
8. Ma: Pero también tiene sus desventajas, porque hay veces que no estaban los temas que se mandaban en los libros de texto y al momento de pasar a la Tablet no estaban por la falta de internet, que en la escuela no teníamos.
9. **E: ¿Qué tipo de apoyo técnico - pedagógico ha recibido con la aplicación de este programa?**
10. Ma: El tipo de apoyo es…. cuando iniciamos… con las tablets nos dieron un curso al iniciar el proceso de enseñanza.
11. Ma: Nos aprendieron [la maestra se refiere a encender], nos enseñaron cómo se enciende, cómo se apaga, cuáles son los temas, cuáles son los bloques o proyectos a realizar con los alumnos. Esto fue realizado en el Poblado Tapotzingo, con el maestro que es Asesor Técnico Pedagógico (ATP) de nuestra zona, con el maestro Miguel Matías.
12. **E: ¿Qué opinión tiene respecto al aprovechamiento escolar de sus alumnos a partir de la aplicación de la Tablet?**
13. Ma: En aprovechamiento, pues vamos a considerar que es un 90%, ya que se le vio el avance, los alumnos aprovechaban más el tiempo en las actividades en la Tablet, cuando se necesitaba, porque también no dejábamos atrás los libros de textos y la enseñanza que el maestro debe de introducir.

14. Ma: Pero también, al momento de que terminábamos alguna actividad, los alumnos buscaban más información en la Tablet, cuando no les quedaba claro alguna definición, alguna búsqueda de palabra que no conocían su significado, utilizaban el diccionario.
15. Ma: Cuando ellos querían hablar sobre los valores, buscaban el libro de kiplata y los videos de Kiplata igual ahí los traía.
16. **E: Muy bien.**
17. Ma: Que fueron muy importantes para ellos.
18. **E: ¿Qué tipo de actividades planea para aplicar el Programa Digital?**
19. Ma: Las actividades realizadas y planeadas en quinto grado, fueron para los niños más grandes, las exposiciones.
20. Ma: Exposiciones, donde ellos podían manipular las tablets, de manera tal que al momento de pasar sus trabajos, sus imágenes, sus esquemas, se veía la capacidad que ellos tenían para manipularlas.
21. **E: ¿Cuáles son las materias en las que realiza una mayor planeación para la aplicación de la Tablet?**
22. Ma: La materia de español y las demás asignaturas, como es ciencias naturales, historia, geografía, formación cívica y ética, porque es donde había más información, para llevarlas a cabo.
23. **E: ¿Cómo vincula este Programa con los contenidos curriculares?**
24. Ma: De manera transversal. ¿Por qué?, pues porque al momento de que veíamos, cualquier tema, vamos a suponer de español, teníamos enlace con otras materias, como en ciencias naturales, en geografía, que no nos dábamos cuenta y al momento de usar la Tablet, veíamos que nos mandaba la misma información, de acuerdo al programa que utilizábamos.
25. **E: ¿Cómo considera que ha sido el aprovechamiento escolar de sus alumnos al aplicar este Programa?**
26. Ma: Pues… un aprovechamiento… pues digamos favorable porque los alumnos… pudieron… esforzarse más, empeñarse más en las actividades. Los alumnos pudieron comunicarse...
27. **E: Si**
28. Ma: … de manera tecnológica, al momento de pasar información a otras tabletas.
29. **E: ¿Qué contenidos pedagógicos de la Tablet se relacionan con el plan de estudios 2011?**
30. Ma: De acuerdo a los contenidos pedagógicos de las Tablets, pues el programa de español.
31. **E: Ok**
32. Ma: El programa de español, porque es la que se vincula con la práctica social del lenguaje y es lo que veíamos en la asignatura de español. Así como también en las demás, pero más se enfocaba al de español.
33. **E: ¿Alguna estrategia que usted utilice para aplicar la Tablet con sus alumnos?**
34. Ma: Pues comentábamos hace un rato, las estrategias son las exposiciones y cuando los alumnos hacían una actividad o una obra de teatro, pues grababan, hacían sus películas con fotos y de acuerdo a eso, podían después proyectarlas al pizarrón digital.
35. **E: ¿Cómo realiza usted la evaluación del aprendizaje del manejo de la Tablet de sus alumnos?**
36. Ma: De una lista de cotejo, de acuerdo a indicadores, donde al alumno se le señala si sabe (logra) encender y apagar una Tablet, si al momento de pasar a exponer puede utilizar de manera más fácil la herramienta; si al hacer sus tareas, esquemas, mapas conceptuales, lo hace de manera más fácil que antes.
37. **E: Muy bien, creo que, estas respuestas tan importantes son dignas de analizarse y que realmente, les ha beneficiado a los alumnos, específicamente de quinto año, en el ciclo escolar 2014-2015**.

38. **E: ¿Quisiera usted agregar algo más?**
39. Ma: Pues agradecerle, la invitación a esta entrevista, sobre el Programa de Inclusión y Alfabetización Digital, ya que a veces los docentes no tomamos la importancia de la herramienta o antes no teníamos la herramienta y solamente estábamos en el salón explicándole al alumno.
40. Ahora el alumno a través de la explicación de la tecnología, que son las tabletas, ellos pueden explorar más, indagar más y explorar cosas que a veces se quedan vagas y que el alumno si tiene el interés, lo puede realizar.
41. **E: Muy bien maestra, le agradecemos la gentileza de contestarnos está entrevista**.
42. **E: Gracias maestra.**

Nota al pie de la entrevista. Terminada la entrevista con la maestra, sin la tensión y preocupación de estar siendo grabada, comento que no quiso mencionar algunas cosas para no afectar la intención de la investigación, agregando que le falto mencionar que los alumnos utilizan las tabletas para juegos y músicas durante mucho tiempo sin control en sus casas, y que ella en el salón hace el monitoreo de cuánto tiempo la utilizan y que páginas revisan en su casa, haciéndoles el recordatorio que solo la ocupen más tiempo de manera productiva, o sea de las tareas que se les indique en clases.

Anexo D: Entrevistas alumno 1

Entrevista 3

Nombre del entrevistado: Tony
Entrevistador: Violeta Guadalupe Rojas Carranco
Fecha: 29 de noviembre de 2015
Hora: 9:00 hrs.
Duración: 00:22:06
Lugar: Poblado Guaytalpa, Nacajuca, Tabasco
Tiempo de transcripción: 18:00 hrs.

1. **E: Hoy es domingo 29 de noviembre de 2015. Estamos en el Poblado Guaytalpa, vamos a entrevistar a Tony que es alumno de la escuela Primaria Bilingüe Josefa Ortíz de Domínguez**
2. **E: Buenos días Tony**.
3. Ao. Buenos días.
4. **E: ¿Cómo te sientes hoy?**
5. Ao. Muy bien.
6. **E: ¿En qué año vas?**
7. Ao: en 6to. Grado.
8. **E: ¿De qué manera adquirías tus conocimientos?**
9. Ao. En la Tablet que nos dio el gobierno y a base del internet que llego, pero solo que llego después de que empezáramos las clases.
10. **E: Desde que entraste a la escuela ¿ya utilizabas la Tablet?**
11. Ao. Si.
12. **E: ¿Desde primer año ya tenías la Tablet?**
13. Ao. No.
14. **E: ¿A partir de cuándo tuviste la Tablet?**
15. Ao: Desde quinto año de primaria.
16. **E: Ah y entonces ¿antes cómo hacías la tarea?**
17. Ao: Iba yo a viajar al ciber, bueno antes me quedaba un poco cerca un ciber ahí, pero ahora está un poco más lejos
18. **E: Utilizabas otras herramientas como libros, revistas o que otra cosa usabas cuándo no había internet, ni ciber, ¿cómo hacías la tarea?**
19. Ao: Buscaba información en libros y en diccionarios
20. **E: Como tu bien dices te dieron una Tablet ¿Qué sientes ahora de pertenecer a una generación en la que tienes la posibilidad de utilizar otras cosas para poder hacer tu tarea?**
21. Ao: Muy bien.
22. **E: Pero cuéntame un poquito más. Muy bien ¿por qué?**
23. Ao: Porque sí, porque se me hacen más fácil las tareas, ya no tengo que estar viajando, como hay internet de una vez hago la tarea antes de venir a mi casa. Y ya solo la copio a mi cuaderno y ya es más fácil.

24. **E: ¿Tú crees que la Tablet entonces te ha servido para que puedas hacer mejores tareas o para que puedas tener mayores conocimientos?**
25. Ao: Si porque me ayuda a avanzar un poco más. Lo que yo no puedo encontrar en libros y en diccionarios, lo puedo encontrar en el internet.
26. **E: Cuando te entregaron tu Tablet, ¿rápido la pudiste utilizar o alguien te ayudó? ¿Qué hiciste cuando recibiste tu Tablet?**
27. Ao: Espere hasta que la maestra me dijera que lo encendiera y ya cuando yo ya lo encendí, la configuro la maestra y ya se me hizo más fácil usarla, sin la necesidad de que alguien me enseñara.
28. **E: ¿Qué fue lo primero que hiciste con tu Tablet? La encendiste, pero ¿empezaste a buscar que es lo que tenía o qué fue lo que hiciste?**
29. Ao: Si, lo primero es que entre a una aplicación que se llama Mx, ahora es otra aplicación parece, pero ahí me metí y descubrí que tenía libros, videos de aprendizajes, interactivos.
30. **E: ¿Entonces la maestra no te dijo que checaras, sino tu solito por iniciativa empezaste a buscar?**
31. Ao: Si, se me hizo más fácil, no sé, pero es como si yo manejara algo desde hace tiempo.
32. **E: Tú ahorita dijiste aplicaciones, ¿tu sabes qué es una aplicación?**
33. Ao: Es como un programa que se instala ya sea en Tablet o en celular o en computadoras, que tiene un programa. Por ejemplo, si instalas una aplicación de aprendizaje puede que te traiga para escribir, para aprender a sumar, cosas así de la escuela.
34. **E: ¿Crees que cuándo a alguien le entregan la Tablet es necesario que antes tenga conocimientos o ya nada más teniéndola la podemos usar de manera inmediata?**
35. Ao: Mmm, bueno en algunos casos si es necesario que tengan conocimientos
36. **E: ¿Conocimiento, cómo de qué?**
37. Ao: De su funcionamiento, de cómo debe de usarla, las cosas que trae, todo eso.
38. **E: Actualmente ¿qué uso le das tu a tu Tablet?**
39. Ao: Hago exposiciones, investigaciones y tareas. Así escribo textos y solo las imprimo en el ciber ya es más fácil.
40. **E: ¿Qué tipo de investigaciones son?**
41. Ao: De ciencias naturales y así.
42. Ao: Por ejemplo, estamos viendo el tema de la sexualidad ahora y eso es lo que nos mandan a investigar.
43. Ao: Primero vimos de los anticonceptivos y ya investigamos imágenes y todo lo necesario e hicimos una revista y solo imprimimos, ya es más fácil, porque lo investigábamos en la escuela porque había internet.
44. **E: Entonces ¿en tu escuela hay un buen internet?**
45. Ao: A veces tenemos algún tipo de problema, que no podemos ver videos.
46. Ao: Así por ejemplo, nosotros en la escuela íbamos a ver un video de un aprendizaje de matemáticas, pero no, no pudimos ver video, no se puede.
47. Ao: Dice que el internet se fue, pero el internet sigue y a veces si se va y ya es muy difícil conectarse.
48. **E: La maestra qué les ha dicho, qué es porque todos se conectan al mismo tiempo, o ¿qué piensas tu qué pasa?**
49. Ao: Bueno que se conectan muchos, porque es que somos dos grupos de sexto y uno de quinto que utilizamos las tablets, y al momento de conectarnos el internet se pone lento y ya no podemos hacer casi nada.

50. **E: ¿Cómo consideras que puedes apoyarte en tu aprendizaje con el uso de la Tablet?**
51. Ao: Haciendo tareas, que al momento de hacerlas es más fácil.
52. Ao: Cuando yo no tenía la Tablet, hacía las tareas y tenía que preguntar y buscar en revistas. Ahora no, solo enciendo la Tablet, escribo lo que voy buscar y me aparece más fácil.
53. **E: Tú me dices que buscas, ¿en qué tipo de páginas buscas la información?**
54. Ao: En google y en otra aplicación que se llama fire fox, algo así.
55. **E: ¿Quién te dijo que podías buscar en esas páginas o cómo seleccionas que tipo de páginas son las que vas a consultar para hacer la tarea?**
56. Ao: Porque que la Tablet trae una aplicación que se llama monitor de uso y trae manuales de cómo utilizar las aplicaciones.
57. **E: Si pero, por ejemplo, tú**
58. **dices voy a buscar en google, ¿quién te dijo que podías buscar ahí o cómo fue que seleccionaste esa página?**
59. Ao: Porque la maestra me dijo: ve investiguen.
60. Ao: Pero le preguntamos ¿En dónde?
61. Ao: Métanse en google y escriban y ya les va a aparecer.
62. Ao: Y ya buscamos y si, resulto más fácil.
63. **E: O sea que ustedes aparte tienen un manual en donde les dicen en qué tipo de páginas pueden consultar y ya la maestra les enseña cómo entrar o ¿de qué manera lo hacen?**
64. Ao: Pues cómo ahorita ya sabemos, ya no es necesario que nos den ayuda, pero cuando nos la acababan de dar, si necesitábamos un poco de ayuda para manejarla
65. **E: ¿Cómo utilizas la Tablet en las diferentes materias? ¿Qué haces en ellas?**
66. Ao: Por ejemplo cuando estamos viendo español y no encontramos información en el libro nos metemos a Mx y al momento de buscar ahí, ya nos aparece español, matemáticas, todas las asignaturas.
67. Ao: Escogemos la asignatura, el bloque en el que vamos y el tema y ya nos aparecen, ya sea interactivos, videos o textos.
68. **E: ¿Solamente te basas en lo que dice la Tablet o aparte buscas en otras fuentes de información?**
69. Ao: En otras fuentes como enciclopedias, en libros y en diccionarios.
70. **E: Entonces no solamente copias y pegas, ¿qué es lo que haces con esa información?**
71. Ao: Cuando busco en internet si copio y pego, pero cuando no, solo lo escribo en la Tablet, lo que dice en el diccionario o en el libro y ya.
72. Ao: Si no lo digo con mi voz y ya solito se va escribiendo.
73. **E: Toda la información que tú puedes buscar en internet, ¿crees que es cierta siempre?**
74. Ao: No, no toda la información es cierta, algunas cosas son mentiras, por ejemplo algunas aplicaciones te ofrecen un antivirus, te ofrece que cero de antivirus pero al momento de descargarla la misma aplicación te infecta.
75. **E: ¿Cómo sabes que si puedes abrir esa página o que no la puedes abrir?**
76. Ao: Porque es que es que tiene como algo, como un bloqueo, en que la página que no debes de abrir te la bloquea, no ya no abre. Te sales de la página y buscas otra que si puedes abrir y si te abre.

77. **E: Entonces para cada una de la materias hay bloques y tu seleccionas que material es el que vas a elegir, pero simplemente ¿copias y pegas o qué otra cosa haces con esa información?**
78. Ao: No, la leo, la analizo y luego la resumo.
79. **E: ¿Cuál es la ventaja o desventaja que tú crees que hay de utilizar la Tablet en tu escuela?**
80. Ao: Pues, la desventaja es que por ejemplo, tiene una batería que no dura mucho, por ejemplo cuando nos conectamos a internet, la batería se gasta rápido. Tenemos que estar cargando para que podamos seguir haciendo la tarea, los que no llevan mucho tiempo.
81. **E: Y ¿dónde cargas tu batería en la escuela, en tu casa?**
82. Ao: En mi casa y en la escuela cuando se descarga allá.
83. **E: ¿Qué ventajas ves que te ha traído de bueno el tener la Tablet para hacer las tareas de la escuela?**
84. Ao: De que las hago más rápido, por ejemplo si me dejan de imprimir ya no tengo que ir hasta el ciber y tener que estar escribiendo y escribiendo, no, ya solo escribo aquí y voy a imprimir y ya.
85. **E: Tu maestro ¿Cómo utiliza la Tablet en tu salón?**
86. Ao: Pues por ejemplo, cuando tenemos una información se la pasamos, él se conecta a un cañón, un cañón inalámbrico y ya empieza a exponernos o si no nosotros nos conectamos y exponemos nuestro trabajo a otros grupos.
87. **E: ¿Constantemente están usando la Tablet o tienen programado que días la van a utilizar?**
88. Ao: No, es según que lo vayamos a necesitar. Por ejemplo la maestra revisa su planeación, si por ejemplo pasado mañana vamos a utilizar la Tablet, nos dice: pasado mañana traigan la Tablet muchachos y ya la traemos.
89. **E: Desde que tu maestra utiliza la Tablet, ¿crees que se ha modificado la forma en que adquieres los conocimientos?**
90. Ao: Si, se hace un poco más rápido, ya que no tengo que estar leyendo mucho, ni estar escribiendo.
91. Ao: Si escribo pues, pero ya no tanto cómo lo hacía antes. Ya es más moderado y es más rápido mi aprendizaje.
92. **E: Y desde que tu utilizas la Tablet ¿sientes que has aprendido más cosas y qué tipo de cosas son las que ahora has aprendido?**
93. Ao: Bueno, pues antes yo no podía hacer tareas porque yo no sabía informaciones, ahora con la Tablet ya tengo informaciones, por ejemplo, si nos piden esa información, pero se me olvidó, pero yo ya me la sé, ya es más fácil que yo lo diga.
94. Ao: Por ejemplo, en una exposición nos piden fichas, pero las tenemos que aprender, ya si no la lleve, pero si me la aprendí con la Tablet que es más rápido ya solo la digo y ya.
95. **E: ¿Qué haces con tu Tablet en tu casa?**
96. Ao: Pues abro una página y me pongo a leer, trae cuentos, trae anécdotas y fábulas.
97. **E: ¿Tienes hermanitos en casa?**
98. Ao: No soy hijo único
99. **E: La Tablet, ¿la usas nada más tu o le enseñas a tu mamá, a tu abuelito, a tu papá, a quién le enseñas tu Tablet?**
100. Ao: A mi mamá
101. **E: ¿Qué haces con tu mamá en la Tablet, juegan, leen un cuento, hacen la tarea, qué es lo que hacen?**

102. Ao: A veces hacemos la tarea, a veces leemos, sino vemos una película para entretenernos.
103. **E: ¿Qué dice tu mamá cuando usas la Tablet, le gusta, no le gusta, qué piensa ella?**
104. Ao: Piensa que está muy bien, pero que no me debo pasar, en exceso de estar usando la Tablet.
105. **E: ¿Ella te revisa constantemente que es lo que ves, ya la sabe usar, qué le has enseñado?**
106. Ao: Mas o menos sabe usarla, pero no, no me la revisa yo mismo le enseño lo que tengo
107. **E: Y te ha dado curiosidad por abrir cosas que no debes de abrir**.
108. Ao: No, no me ha dado curiosidad ni nada.
109. **E: ¿Juegas en la Tablet, tienes descargados algunos juegos o piensas que es nada más para la escuela?**
110. Ao: Nada más para la escuela.
111. **E: ¿De qué manera proteges tu equipo, la tienes en algún lugar específico o piensas que no es necesario cuidar tu Tablet?**
112. Ao: La, la guarda mi mamá, ella sabe dónde guardarlo para que no se rompa, ni le pase algo pues.
113. **E: Y tu ¿Qué haces para cuidarla en tu casa y en tu escuela?**
114. Ao: En la escuela a veces se la doy a la maestra y aquí en mi casa pues mi mamá me la guarda, ya cuando la voy a usar, se la pido y me la da.
115. **E: ¿Qué tipo de aplicaciones de la Tablet utilizas más para tu aprendizaje?**
116. Ao: Ah, utilizo Kingston office, Mx, este navegador, es lo único.
117. **E: Háblame un poquito más de alguno de ellos, del que tu utilices más, por ejemplo ¿qué haces o cómo la utilizas?**
118. Ao: El que más utilizo es Kingston office en el que escribo, escribo textos, escribo mi tarea y ahí encuentro mis textos que descargo, las tareas y todo.
119. **E: ¿Cuánto tiempo dedicas para utilizar la Tablet en el salón y en tu casa?**
120. Ao: Media hora o una hora
121. **E: ¿Consideras que la Tablet es un elemento importante?**
122. Ao: Si
123. **E: ¿Por qué?**
124. Ao: Pues porque nos ayuda más en el aprendizaje y nos enseña más cosas, que antes no podíamos saber.
125. **E: ¿Cómo que cosas es lo que te ha inquietado más, que has aprendido con la Tablet?**
126. Ao: Pues al principio no me interesaba nada. Hasta ahorita me empieza a interesar un poco, como por ejemplo, encuentro por ejemplo lecturas, imágenes que me gustan y ya solo las descargo y ya.
127. **E: A raíz del uso de la Tablet ¿has descubierto algún tipo de profesión o de algo que te gustaría ser cuando seas grande, cuando ya puedas ir a la Universidad?**
128. Ao: Hasta ahorita no
129. **E: Pero si tienes ganas de seguir estudiando**
130. Ao: Si, tengo muchas ganas
131. **E: ¿Qué has pensado, no sueñas con ser bombero, doctor?**
132. Ao: Todavía no he pensado nada. No sé qué voy a ser de grande
133. **E: Pero todo lo que has visto en la Tablet te ha dado otra información ¿no?, has podido ver que hay gente que hace investigación, que descubre cosas o que inventa**

algunas cosas, entonces con todo eso que has visto, ¿qué te imaginas o qué crees que puedas hacer cuando seas grande?

134. Ao: No sé, es que como no he pensado no sé, porque todavía voy a pensarlo lo que quiera ser yo de grande.
135. **E: Hace ratito me dijiste que había un cañón en tu escuela, ese cañón ¿funciona al cien por ciento?**
136. Ao: Si
137. **E: ¿Y para qué lo utilizan?**
138. Ao: Para exposiciones, para eso nada más, porque cuando exponemos, ya no tenemos que estar con los carteles, sino solo exponemos y movemos. Leemos y le exponemos al grupo y a otros grupos de otros grados.
139. **E: Y esas exposiciones ¿qué tienen, letras, imágenes cómo las hacen?**
140. Ao: Con letras, imágenes y así, por ejemplo con un pequeño video o una música o no sé.
141. **E: ¿Se te hace más fácil ahora exponer así o es más difícil porque hay que hacer la exposición, hay que revisarla?**
142. Ao: Que es más fácil, porque en un cartel lo tengo que escribir, lo tengo que diseñar, tengo que pegar imágenes, mientras en la Tablet no, ya es más fácil
143. **E: Y tus compañeros de la escuela ¿qué te dicen o qué es lo que piensan de la Tablet?**
144. Ao: Que están contentos y piensan que es una buena herramienta para nuestro aprendizaje
145. **E: La mayor parte de tus compañeritos en tu escuela que tienen la Tablet, ¿la utilizan correctamente o que piensas?**
146. Ao: Bueno la mayoría si la utiliza correctamente, pero los demás no lo puedo saber porque no reviso sus tablets.
147. **E: En la escuela ¿no la utilizan para jugar, no toma un video o que la usen de otra manera?**
148. Ao: No, tomar videos solo cuando hacemos fiestas en el salón, nos tomamos fotos con la maestra, y nada más.
149. **E: No andan corriendo en el recreo con la Tablet o que anden….**
150. Ao: No, no corremos, si usamos la Tablet en el recreo en un solo lugar, ahí sentados en nuestro lugar, no nos movemos.
151. **E: De manera general los otros alumnos de los otros grados que todavía no tienen Tablet ¿se han acercado a ustedes para curiosear o para verlas?**
152. Ao: Si, algunos nos piden que se las prestemos, a veces se las prestamos pero a veces no, porque es que como no la saben usar aún la pueden dañar.
153. **E: ¿Y ustedes han ido a otros grados a exponer o solo ustedes son los que la utilizan?**
154. Ao: No, cuando exponemos la maestra llama a los maestros, invita a otros grupos a que entren en el salón y ya exponemos.
155. **E: Y cuando esos grupos entran, ¿cómo ves sus caras, están contentos, qué comentan?**
156. Ao: Algunos dicen que ya quisieran estar grandes para tener una y poder hacer su tarea más rápida porque ven que nosotros la hacemos más rápida que ellas porque tenemos esa herramienta.
157. **E: Algo más que nos quieras comentar respecto al uso de tu Tablet.**
158. Ao: Nada

159. **E: ¿Crees que si tu no tuvieras la Tablet tendrías el mismo avance en tu aprendizaje?**
160. Ao: No
161. **E: ¿Por qué?**
162. Ao: No, sería un poquito menos, porque no podría. Con la Tablet es una nueva ventana que tenemos de más información, pero si no la tuviéramos, no tendríamos el mismo avance sería menos.
163. **E: Tony nos da mucho gusto que hayas compartido con nosotros tu experiencia, te agradecemos y ojala que esa herramienta que hoy tienes en tus manos te siga siendo de mucha utilidad**
164. Ao: Si, es muy útil.
165. **E: Gracias.**

166. **E: Nota: Al finalizar la entrevista, la mamá y la abuelita del entrevistado comentaron que si es útil la Tablet, pero que constantemente están vigilando el uso que el estudiante le da.**
167. **E: Para ello, le marcan tiempos en los que él puede destinarlo para hacer la tarea en la Tablet.**
168. **E: También comentó la mamá que ha descubierto que el entrevistado tiene algunos juegos y que eso le preocupa mucho, porque piensa que eso lo distrae demasiado y por ser ellos de una condición económica humilde, no quisiera que se distrajera en ello, sino que aprovechara el tiempo para estudiar y salir adelante.**

Anexo E: Entrevistas alumno 2

Entrevista 4

Nombre del entrevistado: Sol
Entrevistador: Violeta Guadalupe Rojas Carranco
Fecha: 29 de noviembre de 2015
Hora: 10:10 hrs.
Duración: 00:18:21
Lugar: Poblado Guaytalpa, Nacajuca, Tabasco
Tiempo de transcripción: 15:00 hrs.

1. **E: Buenos días, hoy es domingo 29 de noviembre del año 2015, estamos en el Poblado Guaytalpa, con Sol. Ella es estudiante del sexto grado de la Escuela Primaria Bilingüe Josefa Ortiz de Domínguez, ubicada en el Poblado Gaytalpa del Municipio de Nacajuca.**
2. **E: Buenos días Sol ¿Cómo estás hoy?**
3. Aa: Muy bien
4. **E: ¿Cómo te sientes? ¿estás contenta porque ya estás de vacaciones?**
5. Aa: Si muy contenta porque me la voy a pasar bien con mi familia
6. **E: Que bueno, fíjate que hoy venimos a platicar contigo del uso que le das a la Tablet.**
7. **E: Antes de que te dieran la Tablet ¿Cómo buscabas la tarea o de qué manera podías obtener información?**
8. Aa: Bueno, primero buscaba mi tarea en libros o en internet, pero me iba al ciber y gastaba mucho más dinero y ahora es mucho más fácil.
9. **E: ¿Qué significa para ti ser parte de la generación que ahora tiene la posibilidad de tener una Tablet que puedes usar tanto en la escuela como en tu casa?**
10. Aa: De que le damos mucho uso, ya que nos ayuda más en tareas y ya no tenemos que gastar tanto dinero, ahí lo podemos hacer.
11. **E: ¿Qué es lo que haces con la Tablet?**
12. Aa: Hago tareas en google y busco lo que no entiendo en diccionarios
13. **E: ¿Qué tipo de información buscas?**
14. Aa: Como dónde viven los animales, qué comen y cuantas personas habitan.
15. **E: ¿Y eso te gusta verlo en la computadora o te gusta más verlo más en los libros?**
16. Aa: No, me gusta mucho más verlo en la computadora porque tiene mucho más información que los libros.
17. **E: ¿Qué tipo de información es la que te gusta más, la que tiene ilustración, la que tiene videos?**
18. Aa: La que son de videos e ilustración
19. **E: ¿Sientes que ahora desde que estás usando la Tablet, puedes tener más conocimientos o sientes que es lo mismo sin la Tablet?**
20. Aa: Que tengo más conocimientos
21. **E: ¿Por qué?**
22. Aa: Porque me ayuda bastante.

23. **E: ¿En qué aspecto te ayuda?**
24. Aa: En buscar tareas en libros y así
25. **E: ¿Qué uso le das a tu Tablet?**
26. Aa: Pues hago tareas y sino las paso a USB para irlas a imprimir, hago tareas como entrevistas y lo hago y le pongo fotos
27. **E: ¿Qué tipo de entrevistas haces con tu Tablet?**
28. Aa: La entrevista a los maestros, como la maestra Pili o al director.
29. **E: Antes ¿cómo hacías las entrevistas?**
30. Aa: Pues hacíamos la entrevista, yo tenía que ir hasta el ciber a que me la hagan en la computadora, pero ahora es más fácil
31. **E: Entonces ahora con tu Tablet puedes diseñar todo, desde que le vas a preguntar, cómo lo vas hacer. Y ¿qué otra cosa puedes hacer?**
32. Aa: Como adornarlo, ya que en la computadora tienes que pagar para que te lo adornen
33. **E: ¿Cómo consideras que puedes apoyar en tu aprendizaje con el uso de la Tablet?**
34. Aa: Puedo apoyarme mucho más que antes porque tengo que buscar tareas ahí
35. **E: ¿De qué materia haces más tarea con la Tablet?**
36. Aa: De español
37. **E: ¿Y qué haces?**
38. Aa: Entrevistas o a veces hacemos cuentos y las hacemos en la Tablet ya para irlas a imprimir
39. **E: Quiero que me platiques con cada una de las materias ¿qué tipo de trabajos haces?**
40. Aa: En la de español ahora estamos haciendo este, como una entrevista a la comunidad y ahora es lo que estoy haciendo.
41. Aa: En matemáticas, pues casi no hacemos tantas cosas, nada más resolver problemas y ver como se son las fracciones, ya que eso es lo que trae la Tablet.
42. Aa: En ciencias pues nos dejaron ver qué comen los animales, dónde viven, ahí lo busqué.
43. Aa: En Geografía, buscamos los mapas, son todos los mapas, de lo que se ven de lejos.
44. Aa: En Historia buscamos los antepasados que vivían antes como la vida de Lucy, que trae en el libro de historia y es lo único que puedo hacer.
45. **E: ¿Qué es eso de la vida de Lucy?**
46. Aa: Es un cuerpo humano que encontraron hace siglos. Fue lo que encontraron que tenía cuerpo de mujer y ahora ya está en los centros así para verlo, en museos.
47. **E: ¿Con la Tablet has encontrado otras cosas que a lo mejor no podías ver antes?**
48. Aa: Antes no las podía ver, ahora es mucho más fácil buscar toda la información.
49. **E: Y la Tablet ¿Quién te enseñó a usarla?**
50. Aa: Pues primero no sabía y me daba miedo usarla, ahora ya sé porque la maestra nos enseña dónde nos debemos de meter y qué podemos buscar.
51. **E: ¿Por qué te daba miedo?**
52. Aa: Porque es que pensaba que si lo llego a (grosería) pues se descompondría
53. **E: Y si se te descomponía, ¿qué es lo que ibas hacer?**
54. Aa: Pues eso tampoco no sabía, pero si lo tengo hasta ahorita con buen uso
55. **E: Y cuándo te dieron tu Tablet, ¿Qué fue lo primero que hiciste?**
56. Aa: Pues lo primero que hice fue ver en libros, me gusto todo lo que traía adentro
57. **E: ¿Quién te dijo cómo la ibas a encender o qué cosa es lo que ibas hacer?**

58. Aa: Pues eso nos enseñó la Maestra Pilitantina
59. **E: ¿Qué les enseño?**
60. Aa: Dónde nos vamos a meter, como la podemos encender, antes yo ni la sabía apagar, ahora ya sé.
61. **E: ¿Nunca habías utilizado un equipo de ese tipo?**
62. Aa: Pues no
63. **E: ¿En casa no hay computadora u otro dispositivo de ese tipo?**
64. Aa: Pues no tenemos, ahorita ya tengo la Tablet.
65. **E: Y la Tablet ¿cómo la utilizan en tu casa, quién la utiliza?**
66. Aa: Pues la utilizo yo y mis hermanas, ya que igual ellas pueden buscar su tarea y se nos hace más fácil.
67. **E: ¿Quién les enseñó a tus hermanitas a usarla?**
68. Aa: Pues ya que la maestra me enseñó a mí, yo les enseñé a mis hermanas.
69. **E: ¿Y eso a ellas les gusta? ¿A ti te gusta?**
70. Aa: Pues si porque juntas podemos hacer varias cosas
71. **E: Y ellas ¿qué hacen con la Tablet?**
72. Aa: Pues a veces nos metemos a jugar, ya que tienes juegos, pero no, esos lo que traen para enseñar, de jalar y todo eso. A veces leemos cuentos.
73. **E: Cuando leen cuentos, ¿quiénes están nada más ustedes o también están tus papas?**
74. Aa: Pues nada más estamos nosotras tres leyendo cuentos.
75. **E: Y tu papá y tu mamá, ¿qué dicen de que tienes la Tablet? ¿Les gustó, no les gustó?**
76. Aa: Si les gustó mucho y quieren que la cuidemos para que ya después nos ayude.
77. **E: Y ¿ellos te dan permiso de que todo el tiempo la estés usando o te marcan tiempos o que te dicen?**
78. Aa: Me marcan tiempos y me dicen cuando la debo de usar o cuándo no.
79. Aa: No les gusta que yo esté metiendo juegos porque así se puede (grosería)
80. **E: ¿Tu papá y tu mamá, la saben prender la saben usar?**
81. Aa: Pues no, no la saben ni prender ni usar.
82. **E: Entonces ¿cómo ellos cuidan que tu no tengas juegos u otras cosas que no debes de tener en esa Tablet?**
83. Aa: Porque yo les enseño cada página o cada libro, para que vean que no tengo juegos y vean que yo si estoy usándola para hacer tareas.
84. **E: Y en verdad no tienes juegos, no te interesa tener juegos o en la escuela no juegas con otros niños con la Tablet?**
85. Aa: Pues no tengo juegos, no me da ni el más mínimo interés de tener juegos, porque solamente es para jugarla y estar (grosería) y no, es para hacer tarea.
86. Aa: Y en la escuela tampoco no las uso para meterle juegos, solamente para buscar cosas que si interesan
87. **E: ¿Todos los días llevas la Tablet a la escuela?**
88. Aa: Pues no, casi todos los días no porque hay veces que son tiempos lluviosos y se puede mojar, pero a veces si lo llevo para buscar tareas o hacer cosas en la escuela o cuando nos la pide la maestra
89. **E: ¿Cuándo tú la llevas, es porque tú quieres llevarla o porque la maestra te dice que la lleves?**

90. Aa: A veces porque yo la quiero llevar o a veces cuando la maestra nos dice que la debemos de llevar porque la vamos a utilizar en el salón.
91. **E: Y ¿cuándo tú la llevas aunque la maestra no te diga, ella se enoja o la aprovecha o que es lo que te dice?**
92. Aa: No se enoja, porque ella sabe que yo no tengo juegos, no me dice nada, a veces pasa por los lugares viendo que hacemos todos y yo nada más estoy en biblioteca digital o en algunos sitios donde puedo entrar.
93. **E: Hace ratito me dijiste que en matemáticas casi no utilizaban la Tablet, ¿por qué?**
94. Aa: Porque es que casi no tiene, pues así como que tienes que resolver problemas, no tiene casi nada, solamente tiene enseñar fracciones, que si un video que se necesita ver.
95. **E: Es decir, cada materia tiene diferentes aplicaciones, materiales, ¿de matemáticas no viene mucho o no lo han descubierto ustedes?**
96. Aa: Todas las materias si tienen, pero en matemáticas algunas no se pueden abrir, solamente algunas donde nada más trae puros videos matemáticos
97. **E: ¿Y para qué te gusta usarla más? ¿Para qué materia?**
98. Aa: Me gusta usarla más de ciencias naturales, porque quiero descubrir más sobre los animales, a mí me gustan bastante los animales
99. **E: Ahora que has estado usando la Tablet, ¿tú crees que eso te está ayudando a pensar a que te podrías dedicar cuando seas más grande?**
100. Aa: Si, si me ayuda bastante
101. **E: Y ¿qué quieres estudiar, cuándo ya puedas ir a la Universidad, que te gustaría estudiar?**
102. Aa: Pues, vamos a ver qué pasa, pues quizás voy a estudiar la prepa, secundaria, eso es lo que yo quiero estudiar.
103. **E: ¿Cuál es la ventaja o la desventaja que tú tienes al utilizar la Tablet en tu escuela?**
104. Aa: La ventaja es que uno puede usarlas para hacer bastantes cosas y no gastar tanto dinero en el ciber que cuesta un montón de dinero.
105. **E: ¿Cómo que cosas puedas hacer? Dijiste bastantes. ¿Qué tipo de cosas?**
106. Aa: Cómo ir a investigar, ahí mismo puedes investigar, saber la vida de los animales, hacer tareas para irlas nada más a pasar a que lo hagan.
107. **E: Tu dijiste hace ratito que hacían presentaciones. ¿Cómo haces tus presentaciones?**
108. Aa: Pues hay una cosa en mi salón, donde proyectamos imágenes y todo y ahí lo explicamos.
109. **E: Y que notas tú, que a tus compañeros les gusta que ahora expongan así o les gusta que expongan con las cartulinas y el papel bond?**
110. Aa: Mmm nos gusta más exponer con imágenes porque nada más de moverlas y es más fácil que estar haciendo, así en cartulinas, porque hay algunos que no lo hacen ellos y lo mandan hacer. Y así nada más de proyectarlo
111. **E: ¿Has notado que desde que usan la Tablet eh, adquieren más fácil los conocimientos o es igual o es más difícil?**
112. Aa: Pues es más fácil, porque aprendes muchas más cosas
113. **E: ¿Cómo usa tu maestro la Tablet en tu salón?**
114. Aa: Pues la usa para ver si alguien está haciendo algo o está en otra parte porque tiene una aplicación.

115. Aa: Nos ayuda a que leamos y anota el tiempo y así nos dice si necesitamos más esfuerzo o no.
116. **E: ¿Cómo es eso de que tiene una aplicación donde sabe que es lo que están haciendo o no?**
117. Aa: Dice ella que se ve que estamos haciendo en la Tablet, pero no sabemos nosotros.
118. **E: Y cuándo ella revisa, ¿has notado que alguien no está haciendo lo que debe de hacer, que está haciendo otra cosa?**
119. Aa: Si porque hay veces que está un compañero y está viendo videos, está jugando, pero en bajo volumen.
120. **E: Y ella ¿qué dice cuándo los descubre?**
121. Aa: Pues dice que si hacen eso, que se pongan en lo que están haciendo o les quita la Tablet, ya cuando salgan se los da.
122. **E: ¿En tu casa que es lo que haces con tu Tablet?**
123. Aa: Pues veo casi todos los libros y leo casi todos los cuentos, porque a mí me gustan los cuentos.
124. **E: Y alguien más en tu casa se ha interesado por explorar la Tablet, por saber qué es lo que tiene, tu mamá a lo mejor le has enseñado que haces en español, lo que haces en ciencias naturales…**
125. Aa: Pues casi no.
126. **E: Pero ¿Por qué, porque ella no quiere saber o por qué tu no le quieres enseñar?**
127. Aa: Porque quizás no va a saber pues y así no, tampoco no estoy todo el día pegada así en la Tablet para enseñarle y tengo que hacer bastantes tareas que la maestra nos deja.
128. **E: Pero ¿tu consideras que si tu mamá conociera la Tablet a lo mejor le podría ayudar en algo a ella o crees que no le serviría para nada?**
129. Aa: Si, yo creo que si nos ayudaría más porque sabría más cosas.
130. **E: ¿Entonces por qué no le enseñas, por qué no la invitas un día a que la revisen y a que puedan ver o piensas que solo te la dieron para ti y para tus hermanitas?**
131. Aa: Bueno, primero porque hay veces que no tengo tiempo, salgo bastante y porque tampoco no la va a usar porque no tiene tiempo.
132. **E: Tus papis ¿Cómo te ayudan a cuidar la Tablet y a utilizarla?**
133. Aa: Me ayudan a cuidarla diciendo que no la ponga cerca de la mesa, que no le dé a los niños más chiquitos porque la pueden romper.
134. **E: Y tu ¿qué haces para cuidarla?**
135. Aa: Pues la guardo en mi ropero con seguro ya que nadie me la saque, ya cuando mis hermanas me la piden, se las doy para que la utilicemos las dos, las tres.
136. **E: ¿Qué aplicaciones de la Tablet utilizas más para tu aprendizaje?**
137. Aa: De .MX, porque ahí tiene todas las asignaturas y puedes ver varias cosas.
138. **E: ¿Cómo que cosas?**
139. Aa: Como de los animales o te puedes meter dónde puedes ver que frutas te gustan más y así.
140. **E: ¿Cuánto tiempo utilizas la Tablet en la escuela y cuánto tiempo la utilizas en tu casa?**
141. Aa: Mmm, pues no sé cuánto tiempo la utilizamos en la escuela, ya que hay veces que nos tardamos un poquito más, porque tenemos que buscar varias cosas.

142. Aa: Pero en mi casa no sé cuánto tiempo me llevo porque tampoco la utilizó mucho.
143. **E: Tú equipo ¿la Tablet está funcionando correctamente tanto en tu casa como en la escuela?**
144. Aa: Si agarra muy bien, tiene buen volumen, si agarra perfectamente, tampoco no está roto para que se esté (grosería).
145. **E: ¿Tienen algún problema con el internet allá en la escuela, funciona bien, siempre hay internet, siempre hay luz, siempre hay las condiciones necesarias para que puedan trabajar bien?**
146. Aa: Pues sí, si llega el internet, por eso hay veces que buscamos fotos, imágenes, donde la maestra nos dice que debemos buscar imágenes o animales, como la otra vez descubrimos animales y tuvimos que buscar en internet, imágenes de los animales.
147. Aa: Yo busqué de elefante y si las encontré en internet.
148. **E: Bueno, pues algo más que te gustaría compartirnos, que nos digas si estás contenta con la Tablet, si crees que te está ayudando, ¿qué piensas?**
149. Aa: Que nos ayuda bastante porque podemos encontrar de todo y no gastar tanto dinero.
150. **E: Agradecemos a Sol que nos haya apoyado con esta entrevista.**

Anexo F: Transcripción de la Observación

Observación de la clase del día 17 de febrero de 2016 a cargo de la Mtra. Pili del 6to. B.
Observador: Violeta Guadalupe Rojas Carranco
Hora: 8:15 hrs.
Duración: 01:10:15
Lugar: Poblado Guaytalpa, Nacajuca, Tabasco
Tiempo de transcripción: 33:00 hrs.

De la Observación que se realizó de una clase con la herramienta Tablet del Programa de inclusión y Alfabetización Digital PIAD.

1. Ma: La Maestra Pili dio la indicación a los alumnos se ubicaran en la página 104 y 105 del cuento, al final se comparará con la página 106, adaptándolo con una obra de teatro, para ver la diferencia entre un cuento y una obra de teatro.
2. Ma: La Maestra Pili, después de la lectura que realizaron los alumnos, les pregunto cómo se llamaba el cuento.
3. Aos: Los alumnos respondieron, que la lectura del cuento se llamó "El cazador y la anjana".
4. Ma: La Maestra Pili, les pregunto si ¿el cazador era bueno o malo?
5. Aos: Los alumnos respondieron, que el cazador era malo, cazaba no por necesidad, si no para divertirse.
6. Ma: La Maestra Pili. Les solicitó a los alumnos mencionaran a los personajes del cuento, de manera ordenada, alzando la mano para que participará quien quisiera.
7. Aa: Una alumna respondió que los personajes del cuento eran: el cazador, y la liebre.
8. Ma: La Maestra Pili. Pregunto de nuevo ¿qué dice el cuento?
9. Aa: Una alumna respondió que el cazador le disparo varias veces a la liebre pero no le atinaba para matarlo, la liebre se burlaba, en lo que corría se convirtió en una bella mujer, al verla el cazador no lo quiso torcer y la abrazo y se convirtió en alma, y le dijo que mato muchos animalitos sin necesidad solo por diversión.
10. Ma: La Maestra Pili. Pregunto de nuevo ¿cuántos personajes participan en el cuento?
11. Aos: Los alumnos respondieron que dos
12. Ma: La Maestra Pili. Afirmo que dos, pero que en el transcurso del cueto la liebre se transformó en mujer que era la misma liebre y que podía transformarse en cualquier otro tipo de personaje.
13. Les preguntó a los alumnos ¿cuál era el objetivo?
14. Aos: Los alumnos respondieron que era para darle una lección al cazador.
15. Ma: La Maestra Pili. Les indico pasar a la página 105 de sus libros para leer adaptar un cuento en una obra de teatro como producto final.
16. Aos: Los alumnos leyeron todos…
17. Ma: La Maestra Pili. Después de terminada la lectura, les pregunto a los alumnos ¿quiénes eran los personajes?
18. Aos: Los alumnos respondieron una mujer, el cazador, varios animalitos y el hada madrina.

19. Ma: La Maestra Pili. Comento que en un cuento se pueden imaginar a los personajes, pero la diferencia en una obra de teatro se puede ver a los personajes que representan al cuento y participan en él, donde aparece un narrador que es un duendecillo y aparece el cazador.
20. La maestra preguntó si ¿alguien se imaginaba cómo era el cazador en el cuento?
21. Aa: Una alumna respondió que se imaginaba al cazador alto, fuerte con barbas, otra alumna respondió que se imaginó al cazador bonito, estatura baja, con sandalia en los pies y corona de flores silvestres.
22. Ma: La Maestra Pili dijo que cuando se lee un cuento adecuadamente con las reglas ortográficas se le da sentido a la lectura.
23. Retomando la pregunta, la maestra pregunto quienes entran como personajes también.
24. Aos: Los alumnos respondieron varios animalitos.
25. Ma: La Maestra Pili dijo que, aquí nos damos cuenta, que en los actos de los personajes solamente encontramos los más principales, sin embargo a través de que fuimos leyendo encontramos otros personajes como el jabalí, en una obra de teatro van surgiendo otros personajes, en las escenografías van saliendo. Ahora cuando ustedes leyeron (refiriéndose a los alumnos) la obra de teatro y de cuento, ¿Cuál se les hizo más fácil de comprender?
26. Aos: Los alumnos respondieron la obra de teatro.
27. Ma: La Maestra Pili dijo, ¿por qué creen ustedes?
28. Aos: Los alumnos respondieron, porque van por personajes.
29. Ma: La Maestra Pili reafirmo si por personajes. En un cuento solo es un narrador, ¿quién es el narrador? Pregunto.
30. Aos: Los alumnos respondieron, nosotros.
31. Ma: La Maestra Pili reafirmo nosotros, nosotros somos quienes estamos leyendo, dando sentido a la lectura y como le comentaba anteriormente, si nosotros utilizamos los signos de puntuación correctamente, al momento de leer, vamos a facilitar la comprensión a igual que en la obra de teatro, aunque aquí falta algo muy importante, distribuir los personajes lo hicimos como una lectura normal, ¿se dieron cuenta verdad?
32. Aos: Los alumnos respondieron, sí.
33. Ma: La Maestra Pili, y después es como si hubiésemos vivido el cuento, ahora vamos a pasar al frente un personaje, a Lucy del Carmen con su libro por favor al frente, ahora si vamos cada quien va leer el personaje que voy a decir.
34. Lucy el duendecillo, Eder el cazador, son los que van a participar en… ustedes van a ser los animalitos (refiriéndose a los demás alumnos).
35. Vamos a iniciar la lectura, ustedes van a escuchar con mucha atención y seguir la lectura para que al final ustedes, vean si se metió lo que ellos querían trasmitir a ustedes, a ver vamos a iniciar, primero presentando la obra de teatro
36. ¿Quién lo presenta?
37. Aos: Los alumnos respondieron, el narrador
38. Ma: La Maestra Pili, pregunto, ¿quién participa aquí como narrador?
39. Aos: Los alumnos respondieron, Lucy
40. Ma: La Maestra Pili, el duendecillo y el cazador, los demás pongan atención.
41. Aa: Una alumna, “El cazador y la anjana”, obra en dos actos, personajes una anjana (mujer de poca estatura vestido con un manto blanco), duendecillo que narra, cazador (hombre con estatura alta con una escopeta), varios animalillos de un bosque: conejo, gato, rana, paloma… una liebre

42. Ma: La Maestra Pili, creo que les dije hace un momento que tuvieran su libro y vieran el resultado de lo que ellos presentaron y si ustedes ven en su libro no le van a encontrar sentido porque aquí se plantea de manera general, entonces vamos a escuchar con atención lo que sigue.
43. Aa: Una alumna, ¿dónde estará la anjana? Las anjanas son muy buenas, le dan premio a las niñas y a las niñas que se portan bien. Pero no les gustan las personas malas como el señor cazador…
44. Ao: El cazador. Yo soy el mejor cazador de estos rumbos y sus alrededores, no hay animal, grande o pequeño, que se me resista. Soy el mejor, no cabe ninguna duda. ¿Y tú que haces aquí? ¿De dónde saliste? ¿Eres un animal? Te tendré que matar…
45. Ao: El duendecillo. Un momento, un momento, no soy un animal. Soy el duende de los bosques, ¿Quién eres tú?
46. Ao: El cazador. Yo soy el cazador más bueno del mundo entero. No hay animal que resista a mi poder.
47. Ao: El duendecillo. Pero no necesitas cazar, ¿por qué lo haces?
48. Ao: El cazador. Como te he dicho soy el mejor cazador del mundo. Mi placer es lograr mis hazañas, sin importar nada más. ¡Soy el mejor, soy el mejor!…
49. Aa: Una alumna, Acto número dos.
50. Ao: El cazador. No puede ser. No hay presas a mí alrededor. ¿Qué voy a decirles a los demás? ¿Qué no puedo llevar ni siquiera una hormiga? ¿Qué voy hacer, qué voy hacer?
51. Ao: El cazador. Una presa. Pero qué sucede. No puede ser… ¿dónde está la liebre?
52. Ao: El cazador. ¡Pero qué mujer más bella! ¡Tengo que conocerla!
53. Ao: El cazador. No entiendo. ¿Qué está pasando? ¡No es posible!
54. Aa: Una alumna, Anjana. Cazador cazado, que te sirva este vacío como lección por todos los animales indefensos que has matado, no por hambre, ni por necesidad, sino tan solo por placer. No olvides nunca que quien la hace la paga, tarde o temprano.
55. Ao: El cazador. De ahora en adelante seré un veterinario.
56. Ma: La Maestra Pili, ¿Le entendieron lo que presentaron?
57. Aos: Los alumnos respondieron, algunos que no, que les falto más expresión.
58. Ma: La Maestra Pili, Recuerden que en una obra de teatro, lo vimos hace día, lo que está en paréntesis no se debe de leer, sino se ve, en un cuento se lee para que se comprenda y en una obra una de teatro se actúa para que todos los que estén observando puedan entender lo que se quiere representar. ¿Qué más falto?
59. Aos: Los alumnos respondieron, la lectura
60. Ma: La Maestra Pili, la lectura, yo sé que no se comprendió, ¿cómo se le llama eso?
61. Recuerden que vimos la parte de un cuento y la parte una obra de teatro, cada personaje le toca guion para actuar y debe estar atento lo que dice el otro al momento que va a participar, tiene que actuar de manera que este observando pueda entender lo que se está representando.
62. A ver, vamos a cambiar a Lucy por Alexis, comenzamos.
63. Ao: Un alumno, “El cazador y la anjana”, obra en dos actos, personajes una anjana (mujer de poca estatura vestido con un manto blanco), duendecillo que narra, cazador (hombre con estatura alta con una escopeta), varios animalillos de un bosque: conejo, gato, rana, paloma… una liebre.
64. Ao: Un alumno, ¿dónde estará la anjana? Las anjanas son muy buenas, le dan premio a las niñas y a las niñas que se portan bien. Pero no les gustan las personas malas como el señor cazador…

65. Ao: El cazador. Yo soy el mejor cazador de estos rumbos y sus alrededores, no hay animal, grande o pequeño, que se me resista. Soy el mejor, no cabe ninguna duda. ¿Y tú que haces aquí? ¿De dónde saliste? ¿Eres un animal? Te tendré que matar…
66. Ao: El duendecillo. Un momento, un momento, no soy un animal. Soy el duende de los bosques, ¿Quién eres tú?
67. Ao: El cazador. Yo soy el cazador más bueno del mundo entero. No hay animal que resista a mi poder.
68. Ao: El duendecillo. Pero no necesitas cazar, ¿por qué lo haces?
69. Ao: El cazador. Como te he dicho soy el mejor cazador del mundo. Mi placer es lograr mis hazañas, sin importar nada más. ¡Soy el mejor, soy el mejor!…
70. Ao: Un alumno. Acto dos.
71. Ao: El cazador. No puede ser. No hay presas a mí alrededor. ¿Qué voy a decirles a los demás? ¿Qué no puedo llevar ni siquiera una hormiga? ¿Qué voy hacer, qué voy hacer?
72. Ao: El cazador. Una presa. Pero qué sucede. No puede ser… ¿dónde está la liebre?
73. Ao: El cazador. ¡Pero qué mujer más bella! ¡Tengo que conocerla!
74. Ao: El cazador. No entiendo. ¿Qué está pasando? ¡No es posible!
75. Aa: Una alumna, Anjana. Cazador cazado, que te sirva este vacío como lección por todos los animales indefensos que has matado, no por hambre, ni por necesidad, sino tan solo por placer. No olvides nunca que quien la hace la paga, tarde o temprano.
76. Ao: El cazador. De ahora en adelante seré un veterinario.
77. Ma: La Maestra Pili, un aplauso para sus compañeros, pueden sentarse por favor. Ahora me pueden decir ¿qué diferencia hay en una obra de teatro y un cuento?
78. Ao: Alumno. En una obra de teatro se actúa con los personajes y en un cuento el narrador va contando los diálogos de los personajes.
79. Ma: La Maestra Pili, ok, entonces vamos a formarnos en equipos, así como están formados por favor… saquen su cuaderno, vamos a hacer una tabla o un cuadro donde van a hacer la diferencia de una obra de teatro y un cuento ¿sí? A ver escriban, título, diferencia de una obra de teatro y de un cuento, van hacer el cuadro como esta en el pizarrón, en el primer cuadro ponen obra de teatro.
80. Ma: Punto número uno van a poner la referencia
81. Ma: Punto número 2, se puede hacer con números, con una serie de puntos, con asteriscos o con lo que ustedes deseen, ¿Si?
82. Aos: ¡Sí!
83. No quiere decir que quiero una referencia así, con todos estos puntos así recuerden los diferentes tips, sino de manera general, pero poniéndole atención, ¿sí?
84. Aos: ¡Sí! Si maestra
85. Ma: Listos
86. Ma: 5 minutos, todo mundo diferente, solo 5 minutos, al terminar van a sacar su Tablet y vamos a hacer un cuadro de lo que ustedes vieron de estudios.
87. Comienzan a realizar la actividad con las indicaciones que dio la maestra.
88. Ma: Recuerden que ya habíamos hecho uno parecido, en la semana pasada, pero recuerden que se va delimitando el tema y solamente lo hicimos con lo que ustedes querían trabajar que era un cuento, pero ahora que ya lo estamos viendo, ya ustedes van a saber en realidad cual es la diferencia que existe entre uno y el otro.
89. Ma: Si me están entendiendo, verdad, ya vieron la diferencia que hay entre el cuento y la obra de teatro.
90. Ao: Si

91. La maestra pasa por los lugares de los alumnos a supervisar el trabajo que realizan. Les reitera los puntos y les recuerda que el trabajo debe ser en equipo.
92. La maestra les anuncia en cada equipo que si no tienen dudas, pueden pasar a revisión por que ya va a comenzar a revisar sus cuentos, para que ya puedan sacar su Tablet.
93. Ma: Ultima indicación, cuando hayan terminado el cuadro, vamos a esperar a que termine el último equipo. Van a sacar su Tablet y van a realizar lo que hayan puesto en su cuaderno, me lo van hacer en su Tablet.
94. Ma: Recuerden cual ventana van abrir en su Tablet, para ver lo del cuento, como se llama
95. Ao: Kingston office
96. Ao: Kingston office
97. Ma: Kingston office, ahí lo van hacer, vamos abrir un nuevo documento y vamos a plasmar sus trabajos y vamos abrir una nueva carpeta. ¿Si?
98. Ma: Recuerden que ya tuvimos cinco minutos para hacer los cuadros referentes de esta actividad.
99. Una vez que la maestra da esta indicación los niños que llevaron la Tablet comienzan a sacarla y a utilizarla, vale la pena precisar que no todos la llevan.
100. La maestra continúa pasando hasta los lugares de los alumnos para verificar que desarrollan la actividad encomendada.
101. Ma: Antes de que lo hagamos en Kingston office, vamos a ver sus trabajos para ver si lo que hicieron es correcto y ver las diferencias que en realidad existen entre una obra y un cuento.
102. Ma: Vamos a ver lo que hicieron, ¿ya hay un equipo que terminó?
103. Aos: Ya
104. Ma: Entonces ya vamos a iniciar y los demás van a ir siguiendo y al final van a ir diciendo lo que hizo falta. Vamos a iniciar.
105. Ma: Van a pasar al pizarrón por favor.
106. En este momento el equipo que terminó pasa al pizarrón a realizar la actividad.
107. Ma: A ver niños alcen la mano los que tienen Tablet.
108. En ese momento 9 niños la levantan.
109. Pasan varios minutos antes de que la maestra de la siguiente instrucción, en tanto continúa pasando por los lugares y observando lo que hace el equipo que pasó al pizarrón.
110. Se escuchan muchas voces, sin que se tenga claridad en lo que dicen.
111. Al cabo de un buen tiempo, entra un vendedor de libros de inglés a ofertar sus productos a los estudiantes.
112. Ma: Bueno aquí tenemos un ejemplo de un cuadro de un equipo, veamos este cuadro ¿Qué le falta a este cuadro?
113. Aos: Líneas, color
114. Ma: No, ¿Qué le falta a este cuadro?
115. Ao: El título
116. Ma: El título
117. Ao: Pero si tiene título maestra
118. Ma: No pero el título del cuadro. Recuerden ¿cuál fue el título?
119. Ao: El cuento
120. Ma: El cuento, le van a poner un título

121. Ma: recuerden ustedes pueden escribirles… pueden cambiarle el tipo de letra, el tamaño, le pueden poner imágenes, lo pueden ir adaptando lo que es un cuento, el tipo de letra, el color.
122. Ma: ¿Si? Ya al final del cuento van a guardar sus trabajos.
123. Ma: Recuerden van a utilizar como título las diferencias entre una obre de teatro y de un cuento. Ese va a ser el título del trabajo cuando le demos guardar.
124. Ma: Guárdenlo antes de que se les elimine. Guárdenlo antes de que se elimine.
125. Ma: Denle justificar, para ponerles los números, podemos utilizar las viñetas que traen los programas.
126. Ma: Pueden bajar alguna imagen de internet, por si gustan ponerle alguna imagen a cada cuadro.
127. La maestra continua pasando por lo lugares, se dan cuenta que algunos alumnos no han avanzado y les da instrucciones.
128. Ma: Guarden sus trabajos porque no se les vaya a desconectar del internet, creen su carpeta en mis documentos para que ahí vayan guardando lo que quieran.
129. Ma: Ya chamacos
130. Ma: A ver hijos ¿ya terminaron?
131. Ma: A ti también se te fue el internet, pueden tomar la foto.
132. Los niños comienzan a desesperarse porque se les va el internet y la maestra les indica que pueden tomar fotos para obtener sus imágenes.
133. Ma: Recuerden que este trabajo me lo van a traer impreso, me lo van a traer impreso, no a color, blanco y negro y guardado en su Tablet.
134. Ao: Yo ya terminé maestra.
135. Ma: Nada más le tomen la foto, continúen y continúen en su casa.
136. Ma: Guarden sus trabajos y sus imágenes, ya sus trabajos los continúan con más calma y los diseñan mejor.
137. Los niños comienzan a comentar entre ellos las indicaciones de la maestra.
138. Ma: Aquí tenemos el trabajo final de este equipo, ya terminado el total nuestro trabajo final. Al final este equipo le puso la imagen de una obra de teatro y de un cuento. Así me lo van a terminar en su casa los que no han terminado y ya me lo van a traer impreso para que aquí lo revise, los demás equipos que no han terminado.
139. Ma: Todos los equipos lo van a terminar y a guardar a como yo les eh enseñado. Me lo van a traer blanco y negro.
140. Ma: ¿Si?, ¿Les quedó claro?
141. Ma: Ahora vamos todos a ver cuáles son las partes… las partes que conforman la obra de teatro y con eso vamos hacer un esquema, hacer un esquema.
142. Ma: Recuerden guarden sus archivos, guarden sus archivos. Y lo vamos abrir en uno nuevo pero en el programa de power point porque vamos hacer el esquema de las partes de un cuento de una obra de teatro perdón.
143. Ma: Recuerden que la semana pasada les dicte un párrafo, ¿se acuerdan?
144. Aos: Si
145. Ma: De los elementos de la obra de teatro, ¿se acuerdan?
146. Aos: Si
147. Ma: Saquen sus anotaciones, sobre los elementos que conforman una obra de teatro.
148. Ma: ¿Ya?
149. Aos: Ya
150. Ma: Ahorita les voy a decir lo que vamos hacer.

151. Ma: Ahora les voy a dar la última explicación chamacos, sobre lo que ustedes van hacer sobre la obra de teatro, pero lo vamos hacer en forma de un cuento.
152. Ma: Número 1, lo van hacer en forma de
153. Ao: De un cuento
154. Ma: De un cuento
155. El audio se pierde y se escucha difuso
156. Ma: ¿Vamos bien?
157. Ma: Recuerden la presentación, es la presentación.
158. Ma: Recuerden que hay que hacer las diapositivas. ¿Si?
159. Aos: Si
160. Ma: Ok, entonces ya lo van avanzando.
161. Ma: Vamos a ponernos como en una fila para trabajar mejor. Que ustedes puedan ver mejor la presentación.
162. Ma: Ok, La primera pregunta que vamos anotar dice ¿Qué es una obra de teatro? Es el primer punto ¿Qué es una obra de teatro?
163. Ma: Entonces vamos a ver, colocamos una fechita que ustedes encuentren ahí y le ponemos: es un texto expresado…
164. Ma: Recuerden que cada quien, le va a ir dando forma que quieran
165. Ma: En modo de diálogo
166. Ma: Una obra de teatro es un texto expresado en modo de diálogo.
167. Ma: Dice que es un texto expresado en el modo de diálogo, ¿ya?
168. Aos: Ya.
169. Ma: En el programa les salen flechitas, yo puse esta porque es la que quiero, pero ustedes en la Tablet tienen la libertad de poner la que ustedes quieran, hay unas así… ¿Si?
170. Ma: A ver Eder ayúdame. La que yo estoy haciendo es la que cuando van escribiendo en su cuaderno, ¿Si?
171. Ma: En su Tablet ustedes van a ser lo que mejor consideren. Ok.
172. Ma: Está en su Tablet lo que es la obra de teatro, dice que la obra de teatro también posee una trama o argumento.
173. Ma: Esto también lo van a poner en un cuadro.
174. Ma: Recuerden, en el primer recuadro, es un texto expresado en modo de diálogo, el cual posee una trama o argumento y se desarrolla
175. Ao: una trama
176. Ma: Y se desarrolla en exposición, nudo y desenlace, ahí está. Ahí tienen su esquema de lo que es, ahí tienen el esquema de lo que es una obra de teatro. A ver Alejandra les vas a explicar el esquema a tus compañeros. Recuerden un esquema es para que a los demás les puedan explicar y los demás puedan entender de cómo se conforma, a ver empiecen.
177. Aa: Obra de teatro, es un texto expresado en modo de diálogo, es un texto que no es un texto normal, sino un texto que tiene diálogos de personajes, posee una trama o argumento que donde está todo el cuento y lo que sucede. Se desarrolla en exposición, nudo y desenlace. La exposición empieza a partir de donde comienzan a aparecer los personajes, el nudo donde empiezan los problemas o las situaciones, desenlace es donde se resuelven los problemas o lo que se vaya a resolver.
178. Ma: Muy bien, muy bien Alejandra, gracias, muy bien.
179. Ma: Entonces terminan y pueden salir a recreo, guardan por favor sus trabajos, guardan sus trabajos.

180. Ma: Pueden tomarle la foto al esquema con su Tablet, para que lo hagan en su casa en su libreta, al pizarrón.
181. Se escuchan los ruidos de los niños que ya comienzan a guardar sus cosas. Preguntan a la maestra si ya pueden salir y ella les responde que ya.
182. Termina la clase y nos retiramos del aula.

Anexo G: Nota de campo de la observación

Nombre del docente: Pili
Observador: Violeta Guadalupe Rojas Carranco
Fecha: 17 de febrero de 2016
Duración: 03:20:25
Número de alumnos: 17, 8 niñas y 9 niños
Alumnos que llevaron la Tablet: 7
Tablets que funcionan correctamente: 7
Tablets que tienen algún tipo de problema en su funcionamiento: 2

Antes de entrar al salón de clases un alumno comentó que la maestra le retuvo la Tablet a un alumno debido a que lo encontró viendo páginas indebidas, después se corroboró con la maestra la información, se le preguntó qué tipo de páginas y omitió dar la información, diciendo únicamente que son páginas indebidas.

Hora	Observación
7:40	1. Cuando se llegó a la escuela nos percatamos que había un grupo de niños que rodeaba otro compañero, al acercarnos nos dimos cuenta que este último traía la Tablet y estaba jugando con ella. 2. Se les preguntó que si la profesora les había pedido la Tablet, la mayoría dijo que sí, sin embargo, al ingresar al aula nos percatamos que no todos la llevaron.
8:09	3. A esta hora inició el acto cívico
8:30	4. Al finalizar el acto cívico los niños entraron al salón e inició el pase de lista. 5. No pudimos percatarnos si la profesora llevaba una planeación como tal, ya que se auxiliaba de su computadora y eventualmente veía la computadora, al final se le preguntó pero no respondió a la pregunta. 6. Se notó cierto nerviosismo en la maestra, pudimos percibir que casi no utilizan la Tablet. 7. La maestra introdujo al tema a sus alumnos, primero a través de una lectura donde midió su comprensión, posteriormente revisó otra lectura con el objetivo de introducirlos a los elementos de una obra de teatro. 8. Para iniciar el trabajo usando la Tablet, organizó el grupo en equipos, donde dio a cada uno, una tarea específica.
9:31	9. La maestra comenzó a pasar por los lugares a verificar lo que estaban haciendo, pudo detectar a un alumno que comentó que a su Tablet se le había "regado la tinta" y se veía solo la mitad. 10. A media clase, llegó un vendedor rompiendo con el esquema de la clase. 11. Mientras los niños trabajaban, platicamos un poco con la maestra donde nos aclaró que siempre que va a poner una actividad en la Tablet, primero lo hacen en la libreta y posteriormente en la Tablet, con la finalidad de que la

	Tablet solo sea una herramienta que facilite las actividades, pero no sustituye al proceso que ellos deben conocer para hacer un determinado ejercicio. 12. Se pudo observar que no todos los alumnos trabajan en grupo, aun estando integrados en equipos, algunos se aíslan. 13. Otros alumnos, aprovechaban la ocasión para jugar, sin embargo la maestra al pasar por los lugares lograba detectar a algunos que jugaban. Posteriormente nos mostró como hace ella para saber qué es lo que visitaron los alumnos en los últimos días y cuánto tiempo tardaron en cada actividad. 14. Cuando la maestra pidió nuevamente que saquen la Tablet, nos percatamos que solo sirven 9 tabletas, de las cuales solo 7 las llevaron, a uno se le olvidó y al otro se la retiraron porque la maestra indicó que lo encontró visitando páginas indebidas (precisamente a uno de nuestros informantes clave). 15. Pasado un tiempo, la maestra mostró un poco de impaciencia pues los alumnos jugaban, sacaban el celular, miraban imágenes, finalmente solo un equipo concluyo la actividad. 16. Nuevamente la clase fue interrumpida por un vendedor de libros de inglés. 17. Llama la atención que la profesora pide que se guarden los trabajos y que las imágenes que bajaron las guarden antes de que "se vaya el internet".
10:08	18. Entró un docente con la libreta de entradas y salidas, habló un momento con la maestra y luego salió. 19. Nos percatamos de que algunos niños comenzaron a desesperarse por el internet y comenzaron a tomarle fotos a sus libros para completar su tarea y cumplir con ponerle imágenes a sus trabajos. 20. La maestra sacó unas hojas impresas que parecían ser su planeación. Se las solicitamos al final pero no las mostró. 21. Una vez que terminan y presenta el equipo que logró terminar su trabajo, la maestra pide a quienes no trajeron la Tablet que la hicieran a computadora. 22. Se notó mucho la desesperación de los niños por no enlazarse a México conectado, situación que también a la maestra desespera. 23. Se pudo observar que de manera general, los niños tienen la habilidad de trabajar en la Tablet, sin embargo se distraen mucho en juegos y en visitar otras páginas que desvían su atención de lo que la maestra les solicita. 24. Un alumno le dice a la maestra que su Tablet no funciona porque su hermano se la rompió. 25. Algunos alumnos utilizan el black presentation, para hacer sus diapositivas, se nota la habilidad que tienen.
10:30	26. Antes de salir al recreo, en el pizarrón se plasmó un esquema como conclusión del tema dado. 27. En lo que se apreció, no nos dimos cuenta de qué manera se vinculaba la planeación, el libro y la Tablet, lo que si fue reiterativo es que los niños comentaban entre sí, que el internet no funcionaba, que las tablets están muy lentas y que lo que encuentran en la Tablet, no es lo que ellos ven en la clase o que los videos y otros materiales no se puede abrir, por lo que no lo ven como una herramienta didáctica, sino como una herramienta, que por un lado

	les facilita hacer la tarea y les ayuda a no pagar en el ciber tanto dinero y por el otro, les da la oportunidad de jugar, ver videos, películas o tomar fotos.
10:35	28. En el recreo, algunos niños sacaron la Tablet y otros la dejaron en el salón. 29. Los alumnos que las sacaron al patio, comenzaron a jugar y otros niños los rodearon para ver lo que hacían.
10:40	30. Finalizamos la observación, nos despedimos de docentes y alumnos y salimos de la escuela.

Anexo H: Nota de campo 2 comentarios

Nombre del docente: Pili
Observador: Violeta Guadalupe Rojas Carranco
Fecha: 17 de febrero de 2016

1. Una vez terminada la clase, la maestra comentó que ha realizado reuniones con los padres de familia, porque tiene la preocupación de que los alumnos están utilizando la Tablet para otros fines, como la diversión principalmente.
2. Sin embargo, ella continúa diciendo, los padres manifiestan que no saben cómo usar la Tablet, por lo que no pueden vigilar que es lo que hacen. Considerando esto, se dio a la tarea de impartirles una breve explicación de cómo revisar las tablets de sus hijos y verificar qué es lo que hacen en ellas, usando la aplicación denominada ScreenTime.
3. A través de esa aplicación pueden ver que páginas visitaron y cuánto tiempo estuvieron en ellas.
4. Pese a la anterior, ella nota que hay un gran desinterés por parte de los padres de familia, ya que no se ocupan de vigilar que hacen sus hijos en la Tablet, algunos simplemente se limitan a pensar que si la usan es para hacer las tareas, sin que se acerquen a revisar. Lo anterior aunado a la habilidad que han adquirido los alumnos de esconder de manera casi inmediata lo que hacen.
5. Otra preocupación que manifestó la docente, es que cuando les entregaron la Tablet, los alumnos cursaban el quinto grado y ahora están en sexto, por lo que los contenidos eran o corresponden únicamente a quinto grado y ahora ella tuvo que actualizar los contenidos. Sin embargo nota que el sistema se alentó y ya no es tan fácil trabajar, aunado a que cuando desean vincular los contenidos curriculares con los contenidos de la Tablet, no son compatibles.
6. Otro factor que hace más difícil trabajar con la Tablet, es la infraestructura y el equipamiento. La maestra dice que debido a la ubicación de su aula, casi no llega la señal de internet México Conectado, por lo tanto es difícil que realicen búsquedas de información, debido a que casi no tienen acceso a internet.
7. También ha observado que en la materia donde pueden hacer un poco más de actividades, es en español, porque se facilita la elaboración de presentaciones, esquemas y cuadros comparativos, los cuales tiene que pasar a revisar de lugar en lugar, porque el proyector quedó en el salón de quinto grado.
8. Al respecto también comentó, que antes era más sencillo con el proyector y que no comprende por qué no se habilitaron las dos aulas con el equipo necesario. El no contar con el proyector impide que los alumnos puedan hacer sus presentaciones frente a sus compañeros y no aprovechen esa posibilidad.
9. Finalmente comentó que los alumnos comprenden inmediatamente lo que ella les solicita, que tienen esa habilidad de aprender rápidamente todo lo que tiene que ver con el uso de la Tablet, excepto escribir, ya que como es touch, les cuesta trabajo escribir y evita ese tipo de actividades, para no atrasar la clase, sin embargo la deja como tarea de casa para que ellos practiquen la escritura.

Anexo I: Ejemplos de materiales de apoyo en la web respecto al PIAD

En la siguiente dirección electrónica la Dirección de Educación Elemental perteneciente a la Secretaría de Educación del Estado de México, a través de la siguiente dirección: http://www.dee.edu.mx:8080/piad/desktop/principal.xhtml, pone a disposición de supervisores, directivos y docentes de quinto y sexto grado la siguiente información para que se apoyen con el uso de la tabletas que se entregaron a través del PIAD.

La Secretaria de Educación del Estado de Tabasco a través del siguiente link: http://www.setab.gob.mx/php/edu_basica/piad/, tiene una sección destinada al PIAD y la información que presenta se orienta más a dar avisos respecto al Programa.