# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE MATAGALPA UNAN- FAREM - MATAGALPA



Monografía para optar al Título de Licenciada en Ciencias de la Educación con mención en Lengua y Literatura Hispánicas.

#### Tema:

Análisis de la incidencia de la alfabetización digital en la enseñanza de la lectoescritura en los estudiantes de primer grado "A", turno vespertino, centro escolar "Rubén Darío" - Abisinia, municipio El Cuá, Jinotega, segundo semestre 2015.

#### Autora:

Br. Ana María Blandón Ferrufino

Tutora:

M Sc. Janett Rizo Maradiaga

Febrero, 2016

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE MATAGALPA UNAN- FAREM - MATAGALPA



Monografía para optar al Título de Licenciada en Ciencias de la Educación con mención en Lengua y Literatura Hispánicas.

#### Tema:

Análisis de la incidencia de la alfabetización digital en la enseñanza de la lectoescritura en los estudiantes de primer grado "A", turno vespertino, centro escolar "Rubén Darío" - Abisinia, municipio El Cuá, Jinotega, segundo semestre 2015.

#### Autora:

Br. Ana María Blandón Ferrufino

**Tutora:** 

M Sc. Janett Rizo Maradiaga

Febrero, 2016

# ÍNDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	III
VALORACIÓN DEL DOCENTE	V
RESUMEN	
I. INTRODUCCIÓN	
II. ANTECEDENTES	
III. JUSTIFICACIÓN	
IV. OBJETIVOS	8
GENERAL:	8
Específicos:	8
V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	g
VI. MARCO TEÓRICO	10
6.1. ALFABETIZACIÓN EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	10
6.1.1 Cambio social y nuevos tipos de alfabetización	
6.2 ALFABETIZACIÓN DIGITAL	
6.2.1 Definición de alfabetización	
6.2.2. DEFINICIÓN DE ALFABETIZACIÓN DIGITAL	
6.2.3. Clasificación de la Alfabetización Digital	
6.2.3.1 Alfabetización Múltiple	
6.2.3.2 Alfabetización Tecnológica y su Influencia Socio – educativa	
6.2.3.3. Alfabetización Informacional	14
6.2.3.4. Alfabetización Comunicacional	16
6.2.3.5. Alfabetización para los medios	16
6.2.3.6. Alfabetización audiovisual	17
6.2.4 Alfabetización Digital en la Educación	17
6.2.4.1 Definición	18
6.2.5 Alfabetizar: una instancia superadora del uso instrumental	
6.2.6. Alfabetización digital como realfabetización	19
6.2.7. Objetivos de la alfabetización digital	20
6.3 ASPECTOS CLAVES DE LA ALFABETIZACIÓN DIGITAL	
6.3.1. Multimedia y digitalización en la sociedad de la información	
6.3.2 Información digital en los documentos multimedia	
6.3.2.1 El texto	
6.3.2.2 El Sonido	
6.3.2.3 Los gráficos	23

6.3.2.4 La imagen en movimiento	24
6.4 TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC)	24
6.4.1 Roles específicos de las TIC en la educación	25
6.4.2 Funciones de las TIC en el proceso enseñanza aprendizaje	26
6.4.3 Las TIC en el aula de cases	28
6.5 Uso de las XO como herramienta tecnológica de la información y	
COMUNICACIÓN TIC	29
6.5.1 Características de las laptops XO	
6.5.2. Beneficios pedagógicos que se pretenden alcanzar con el uso de las >	
6.6. ENSEÑANZA DE LA LECTOESCRITURA EN EL PRIMER GRADO	
6.6.1. Enseñanza de la lectoescritura	
6.6.1.1Definiciones de Escritura:	32
6.6.1.2 Conceptualización de los Mecanismos Cognitivos Individuales	
Necesarios para el Aprendizaje de la Lectura y la Escritura:	
6.6.2 Conceptualización de Aprendizaje:	35
6.6.3 Fundamentación teórico-metodológica del método Fónico Analítico y	00
Sintético (FAS)	36
6.6.3.1 El desarrollo de la lectoescritura en el proceso comunicativo	26
pedagógico: el método fónico-analítico-sintético	
6.6.4.1 Método Fónico-Analítico-Sintético	
6.6.4.2 Recomendaciones metodológicas por áreas o líneas de desarrollo	
6.6.4.3 Metodología para la Enseñanza de la Lectura	
VII. HIPÓTESIS	51
VIII. DISEÑO METODOLÓGICO	52
8.1 TIPO DE ENFOQUE	52
8.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	
8.3 Población	52
8.4 VARIABLES.	
8.5 MÉTODOS Y TÉCNICAS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS	53
8.5.1 Método de análisis	53
IX. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	54
X. CONCLUSIONES	67
XI. RECOMENDACIONES	68
XII. BIBLIOGRAFÍA	71
ANEXOS	

ANEXO. Nº. 1 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES
ANEXO Nº 2. Guía de Entrevista dirigida al docente
ANEXO Nº 3. Guía de observación dirigida a estudiantes
ANEXO Nº 4. Guía de Entrevista dirigida al director
ANEXO № 5. Guía de preguntas para grupo focal dirigida a padres de familia.
ANEXO 6. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA EDUCATIVO SEMILLAS
DIGITALES
ANEXO 7. FOTOGRAFIAS

# **DEDICATORIA**

Esta monografía con mención en Lengua y Literatura Hispánicas, la dedico a:

A Dios Nuestro Padre Celestial, por darme la vida, el entendimiento y la sabiduría necesaria para lograr finalizar los estudios de mi carrera universitaria.

A Jesús de Nazaret por ser mi ejemplo de Maestro y por dar la vida por lo más valioso de la condición humana: la justicia, el amor y la verdad.

A mí apreciada y estimada tutora, M Sc. Janett Rizo Maradiaga, por haber situado su confianza en mí, para la realización de este arduo trabajo, por sus experiencias y asesorías brindadas.

A mi madre Ana María Ferrufino González por ser el pilar más importante por demostrarme su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones.

A mi padre, a pesar de nuestra distancia física, siento que estás conmigo siempre y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para ti como lo es para mí.

A mis hijos que son mi inspiración y mi razón de ser: Robert José, Wildor Reynnell e Iker Onán.

**También de forma muy especial** a mi marido, Wildor Reynel Moncada Erazo, por estar ahí en los tiempos malos en los que nos sentimos frustrados y necesitamos que la persona que está a nuestro lado sea nuestro soporte en esos días de dificultad.

**De igual forma la dedico a mi amiga** Yesenia Eugarrio por brindarme su tiempo y apoyo, para finalizar mí trabajo.

A las personas que creyeron que podía seguir adelante, pese a las dificultades encontradas en mí formación como persona.

Br. Ana María Blandón Ferrufino

# **AGRADECIMIENTO**

Quiero hacer un humilde reconocimiento a todas aquellas personas mujeres y hombres que han contribuido en la formación profesional y humana a lo largo de mi vida, misma que no sería igual sin las enseñanzas y atenciones, tanto en los salones de clase como fuera; los desvelos, la paciencia, el perdón, el amor y el apoyo frente a las adversidades para continuar el camino de frente, sabiendo que un caída implica la oportunidad de soportarla con esperanza, con el consecuente de aprender de los errores propios; así como, de la amistad, la cual no puedo definir, pero sí intuir su grandeza y valía. No sería la misma sin todos aquellos a quienes he conocido, a quienes aprecio y admiro, de quienes he recibido grandes lecciones. Por ello, aseguro que no sería mejor de lo que soy sin ellos.

# Agradezco primeramente:

A Dios:, fuente de todo bien, por permitirme el suficiente entendimiento para llegar a este punto de la vida, por concederme salud para disfrutar estos momentos y conciencia para discernir lo bueno que he recibido, pues sin ello, no podría darme esta oportunidad de reconocer su presencia a través de seres admirables en mi historia personal.

A la dirección de la Facultad Regional Multidisciplinaria, UNAN-FAREM - Matagalpa, a las docentes M Sc. Martha González, M Sc. Karla Dávila, padres de familia y estudiantes que me permitieron ser parte de esta investigación.

De igual forma agradezco a mi apreciada y estimada tutora M Sc. Janett Rizo Maradiaga, por haber situado su confianza en mí para la realización de éste arduo trabajo, por sus experiencias y asesorías brindadas. Admirable de quien me siento orgullosa en conocer por su calidad humana y profesional. Misma a quien

considero un Maestro en lo sublime de la palabra, observando la actualidad de las frases: "Alado de todo gran hombre hay una gran mujer" y "admira más al maestro cuando le veas que cuando lo oigas (Séneca)".

A mi marido Wildor Reynnell por ser mi compañero en las alegrías, ideas, intuiciones, inspiraciones y también infortunios de todo este proceso monográfico como la vida misma.

A todos aquellos, quienes aportaron para finalizar este trabajo con éxito, brindándome información que necesitaba y muchas veces cuando me prestaban la herramienta de trabajo: Profesor Alex Noel Aguilar Jarquín, M Sc. María Luisa Herrera Herrera, Ing. Elías Cruz Martínez, Profesora María Aleyda Rizo Aldana, a Profesora Delvis Guevara por brindarme compañía en momentos de trabajo en horas tardes y personal docente del NER "Rubén Darío" - Abisinia. Muchas gracias, pues en el momento en que las palabras no son suficientes para expresar lo que el alma desea, rebasan un tomo, simplemente queda decir aquello que por su significado extenso y sin límites es, GRACIAS.

**VALORACIÓN DEL DOCENTE** 

Matagalpa, 1° de marzo 2016.

Por la presente se deja constancia de que la monografía, para optar al título de

Licenciada en Ciencias de la Educación con mención en Lengua y Literatura

Hispánicas y que lleva por tema:

"Análisis de la incidencia de la alfabetización digital en la enseñanza de la

lectoescritura en los estudiantes de primer grado "A", turno vespertino,

centro escolar "Rubén Darío" - Abisinia, municipio El Cuá, Jinotega,

segundo semestre 2015".

Autora:

Br. Ana María Blandón Ferrufino

Reúne los requisitos básicos metodológicos y científicos para ser presentado en el

acto de defensa.

La investigación realizada presenta un acercamiento al problema de investigación,

por lo que todavía se podría continuar profundizando en su estudio con el

propósito de contribuir a una mejor calidad educativa en el estudiante.

Atentamente,

\_\_\_\_\_

M Sc. Janett del Socorro Rizo Maradiaga

Tutora

ν

RESUMEN

Se investigó la incidencia de la Alfabetización Digital en la enseñanza de la

lectoescritura en estudiantes de primer grado "A", turno vespertino, centro escolar

"Rubén Darío" - Abisinia, municipio El Cuá – Jinotega, segundo semestre 2015,

cuyo objetivo es analizar dicha incidencia.

El enfoque es cuantitativo con elementos cualitativos. La población en

estudio fue de 25 estudiantes, una docente de primer grado, un director y padres

de familia. Se aplicaron entrevistas dirigida al docente de primer grado y el director

del centro, un grupo focal dirigida a padres de familia, encuestas realizadas a los

estudiantes y la observación.

Los estudiantes de primer grado del centro escolar "Rubén Darío" Abisinia

utilizan la alfabetización digital haciendo uso de las laptops XO en todas las

disciplinas.

Los aprendientes realizan las actividades de lectoescritura a través de las

aplicaciones contenidas en las laptops XO, lo que permite una revisión del

contenido en estudio: realizan trabajos en conjunto, tales como: comentar una

noticia de prensa a través de la red vecindario, escribir y dibujar en la actividad

pintar.

Con la utilización de la alfabetización digital es notable la integración de los

estudiantes en el proceso enseñanza aprendizaje, empleando la lectura y escritura

en las diferentes actividades que le presenta el docente a través de la

computadora.

Palabras claves: Alfabetización digital, Lectoescritura.

vi

# I. INTRODUCCIÓN

La alfabetización digital se incluye en el ámbito de la alfabetización general, entendida como los conocimientos y habilidades, para el desarrollo pleno del individuo en el medio social y laboral en pos de la consolidación de una sociedad democrática y plural.

Los contenidos de la alfabetización digital varían históricamente mientras que en los últimos siglos estuvieron vinculados al estado o nación, hoy día se agrega al acceso a una cultura global que trasciende las fronteras nacionales.

En busca de mejorar la calidad de la educación, los educadores y la sociedad en general se han dado la tarea de proponer soluciones, que permitan lograr un cambio sustancial en la educación, sobre todo en la formación de las futuras generaciones.

El objeto de estudio de esta investigación es analizar la Incidencia de la Alfabetización digital en la enseñanza de la lectoescritura en estudiantes de primer grado, "A", turno vespertino, centro escolar "Rubén Darío" - Abisinia, municipio El Cuá, Jinotega, segundo semestre 2015, ya que el Ministerio de Educación Y SEEDS FOR PROGRESS (Semillas para el Progreso) están interesados en integrar las tecnologías en el proceso enseñanza aprendizaje de forma innovadora, adecuada, motivadora, creativa y productiva.

Para Aragón, Vivas, & Espinoza (2011), la educación es el instrumento capaz de formar una niñez con conocimientos, dignidad y con altos valores éticos y morales, con los cuales, esa niñez formada y capacitada puede transformar el futuro social y económico de sus familias.

El Ministerio de Educación (2009), plantea que uno de los propósitos de la Educación Básica Regular al 2021 es el dominio de las tecnologías de información (TIC) donde: Se busca desarrollar en los estudiantes capacidades y actitudes que les permitan utilizar y aprovechar adecuadamente las TIC dentro de un marco ético potenciando el aprendizaje autónomo a lo largo de la vida. Se requiere formarlos en el dominio de las tecnologías de la información y comunicación digital, con capacidad para desempeñarse de forma competente en el uso de los diversos programas para la recopilación, análisis, interpretación y uso de información pertinente para la solución de problemas y toma de decisiones de manera eficaz. Así como identificar nuevas oportunidades de inclusión a través de comunidades virtuales.

En este trabajo investigativo se integra la tecnología como elemento motivador para desarrollar el conocimiento y las prácticas pedagógicas, aumentar la cultura educativa y el involucramiento estudiantil desde una orientación del paradigma emergente.

La escuela "Rubén Darío" hace uso de las computadoras XO como herramienta para la enseñanza digital, apoyado por el programa "Semillas digitales", orientado a estudiantes de educación primaria. Con la implementación correcta de la enseñanza digital, se obtendrá mejores resultados en el aprendizaje de los niños.

Esta investigación monográfica está estructurada de la siguiente manera:

Introducción: Se retoma el tema en estudio donde se puede apreciar claramente la problemática abordada, dando información más general, aportando definiciones necesarias para entender la temática. Antecedentes: En ella se lee claramente los estudios realizados en el tema abordado tanto en Nicaragua como en otros países del mundo. Justificación: En ella se menciona qué se estudia, el propósito, resalta la importancia del tema de investigación, indicando la problemática existente. Se

hace mención del impacto que tendrá el trabajo, indicando a quien servirá la información y los resultados que se obtendrán del trabajo.

En los objetivos se presentan las variables del problema existente, el objetivo general facilita el desarrollo del tema y la generación de los objetivos específicos. En el planteamiento del problema: Se relata brevemente sobre los síntomas, causas y pronósticos del problema, terminando con la pregunta de investigación que corresponde al tema.

El marco teórico: Aborda las principales teorías de acuerdo al orden de las variables de estudio. La hipótesis: responde al planteamiento del problema la cual debe ser comprobada al final de la investigación. El diseño metodológico: se explica cómo se investigó. En el análisis y discusión de los resultados: Se discuten todas las variables en el orden, triangulando la información y emitiendo juicios y opiniones del investigador. En las conclusiones: muestra los resultados obtenidos a través de la investigación. Recomendaciones: son las que se sugiere a los actores que forman parte del proceso enseñanza aprendizaje. Bibliografía: muestra las referencias que dan validez a las teorías citadas en el marco teórico de la investigación. Anexos: contiene los instrumentos aplicados e información varia utilizada durante el proceso investigativo.

# **II. ANTECEDENTES**

La Alfabetización digital es un tema que se ha investigado en muchos países, tanto a nivel europeo y latinoamericano, en algunos casos éste tema se analizado a nivel de primaria y secundaria.

En la Universidad de Barcelona España, Rodríguez (2004), realizó un estudio sobre las alfabetizaciones digitales, con el objetivo de analizar el concepto de alfabetización digital, enfatizando los cambios en la idea de alfabetización y los efectos sobre las denominadas "nuevas alfabetizaciones", proponiendo los ejes principales para analizarlo, considerando con más detalle lo que supone las nuevas prácticas de escritura en el caso de la multimedialidad. Finalmente insiste en que las alfabetizaciones digitales requieren ser consideradas como un campo de investigación educativa y no solo como formación en el uso de los medios digitales.

La Universidad Carlos III de Madrid, Soria (2010), realizó un estudio que aborda el vínculo entre la alfabetización en información y la promoción de la lectura. Realiza un estudio analítico de los temas: , promoción de la lectura, alfabetización en información, competencias lectoras y competencias en información, en el marco de la sociedad de la información y el conocimiento, con la finalidad de brindar el marco teórico que fundamente la relación conceptual entre ellos. El objetivo final dela misma es la formación de individuos críticos y pensantes, aptos para evaluar la información al mismo tiempo que fortalecer sus competencias lectoras.

En la Universidad de Sucre Colombia, Arrieta & Montes, (2011), investigaron sobre Alfabetización digital: uso de las tic's más allá de una formación instrumental y una buena infraestructura, con el propósito de presentar una revisión investigativa y teórica que permita comprender las dimensiones de la

alfabetización digital, la brecha existente entre estudiante y profesores, y algunas implicaciones curriculares y pedagógicas que implican generar cambios significativos en las prácticas pedagógicas tradicionales, concluyendo que éste tipo de alfabetización implica usar y entender críticamente los contendidos, construir conocimientos colaborativos, movilizados más por las interacciones basadas en pasiones grupales, en currículos gobernados por los profesores y las instituciones.

La Universidad Autónoma de Nuevo León México, Salas (2012), realizó un estudio sobre el Desarrollo de la Comprensión Lectora en los estudiantes de Nivel Medio Superior con el objetivo de conocer y describir los logros y dificultades de los alumnos del nivel medio superior, en especial los de la Preparatoria y , proponer acciones y estrategias con base en las fuentes teóricas consultadas, así como en los resultados encontrados en la población seleccionada, con la finalidad de promover el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes logros y dificultades de los alumnos del nivel medio superior, en especial los de la Preparatoria.

En la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua – UNAN Managua, Aragón, Vivas, & Espinoza (2011), realizaron un estudio con el objetivo de describir el impacto del uso de las laptops XO en la comunidad educativa de los colegios nicaragüenses "John F. Kennedy de la ciudad de León" y "Los Ángeles del municipio de Totogalpa" en el segundo semestre 2010 - primer semestre 2011, identificando así los beneficios obtenidos al integrar las XO en los colegios.

En Diriamba – Nicaragua, Mendieta (2012), realizó una Investigación Acción sobre Aplicación de estrategias para el desarrollo de la lectura comprensiva en las y los estudiantes de 4to. Grado del turno matutino de la escuela Cristo Rey, Fe y Alegría, Diriamba, con el objetivo de Aplicar estrategias que mejoren lacomprensión lectora de las niñas y niños, lo que dará pautas a desarrollar

habilidades como: la memoria, captación e imaginación entre otras esenciales para llegar a la comprensión lectora, de esta manera este podrá alcanzar los diferentes niveles de comprensión.

En la biblioteca de la FAREM – Matagalpa, no se encontró ningún trabajo sobre la temática en estudio, por lo que se considera que esta investigación aportará conocimientos al respecto.

De acuerdo a los antecedentes encontrados sobre la alfabetización digital se puede confirmar que este tema ha sido abordado en otros países del mundo, siendo de gran relevancia en temas educativos.

# III. JUSTIFICACIÓN

La Alfabetización Digital juega un papel fundamental en el logro y la calidad de la lectoescritura y el desempeño profesional del docente como constructor y facilitador del aprendizaje de sus estudiantes en el proceso adquisitivo de habilidades y destrezas de la lectoescritura.

Con este trabajo investigativo se pretende analizar la incidencia de la Alfabetización Digital en la enseñanza de la lectoescritura en estudiantes de primer grado "A", turno vespertino, centro escolar "Rubén Darío" - Abisinia, municipio El Cuá – Jinotega, segundo semestre 2015. A través de la misma identificar el proceso de la enseñanza de la lectoescritura; finalmente se propondrán estrategias de solución que contribuyan a mejorar el uso apropiado de estrategias metodológicas con la aplicación digital.

El centro escolar "Rubén Darío" es uno de los cinco centros del departamento de Jinotega, que cuenta con las laptops XO como recurso en el proceso educativo, esto a través del programa Semillas Digitales, la cual no se le ha dado el uso pertinente en los procesos pedagógicos.

Esta investigación servirá para que padres, madres, docentes y estudiantes se apropien de la información sobre el uso de los diferentes tipos de Alfabetización Digital, para crear, evaluar, hallar, usar y transmitir información utilizando tecnología digital, especialmente en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura.

La comunidad educativa se apropiará del uso adecuado de herramientas tecnológicas, ubicando al centro escolar como modelo ante otras sociedades educativas.

# IV. OBJETIVOS

#### General:

Analizar la incidencia de la Alfabetización Digital en la enseñanza de la lectoescritura en estudiantes de primer grado "A", turno vespertino, centro escolar "Rubén Darío" - Abisinia, municipio El Cuá – Jinotega, segundo semestre 2015.

# **Específicos:**

- Describir la aplicación de la Alfabetización Digital en estudiantes de primer grado "A", turno vespertino, centro escolar "Rubén Darío" - Abisinia, municipio El Cuá – Jinotega, segundo semestre 2015.
- Identificar el proceso de enseñanza de la lectoescritura con la aplicación digital en estudiantes de primer grado "A", turno vespertino, centro escolar "Rubén Darío" - Abisinia, municipio El Cuá

  – Jinotega, segundo semestre 2015.
- Valorar la incidencia de la Alfabetización Digital en la enseñanza de la lectoescritura en estudiantes de primer grado "A", turno vespertino, centro escolar "Rubén Darío" - Abisinia, municipio El Cuá – Jinotega, segundo semestre 2015.
- 4. Proponer alternativas de solución que contribuyan a mejorar el uso apropiado de estrategias metodológicas con la aplicación digital.

# V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La alfabetización digital está introduciendo cambios profundos y acelerados en la manera de comunicarnos y de recibir información, y eso es fascinante para cualquier estudioso de la lengua y de los cambios lingüísticos. Pero esos instrumentos no son "democráticos" por sí mismos; uno de ellos es el alfabeto. No son democráticos porque necesitan la manipulación de la lengua para su divulgación. Exigen, en cambio, capacidades de uso de la lengua escrita más flexibles que las que estábamos acostumbrados a aceptar. La lectoescritura es un gran escenario donde es preciso descubrir quiénes son los actores, y los autores. Sin olvidar a los traductores porque, en gran medida, la lectura es presentación de otra lengua, semejante pero diferente de la lengua cotidiana.

En el centro escolar "Rubén Darío", se hace uso de recursos tecnológicos para el desarrollo de los procesos de aprendizaje; en algunos casos no se le ha dado el uso pertinente en el aula de clase, impidiendo el aprovechamiento y el aprendizaje eficaz y eficiente en los estudiantes.

Para mejorar la situación que actualmente presenta el centro escolar "Rubén Darío", es necesario conocer ¿Cómo incide la Alfabetización Digital en la enseñanza de la lectoescritura en los estudiantes de primer grado "A", turno vespertino, centro escolar "Rubén Darío" - Abisinia, municipio El Cuá — Jinotega, segundo semestre 2015?

# VI. MARCO TEÓRICO

# 6.1. Alfabetización en la sociedad de la información

Gutiérrez (2003), expresa que en una sociedad en continua evolución, el ritmo y la naturaleza de los cambios marcan los momentos que han de seguir de referencia en el estudio de nuestra historia. En lo que a tecnologías de la información y la comunicación se refiere, el siglo XX, sobre todo en su segunda mitad, se ha caracteriza por avances continuos en el desarrollo de dispositivos y programas informativos.

Los gobiernos del mundo han enfatizado en la importancia de la alfabetización para sus economías y el buen funcionamiento de una comunidad. Las personas digitalmente alfabetizados pueden comunicarse y trabajar más eficientemente especialmente con aquellos que poseen los mismos conocimientos y habilidades. Quienes logran la alfabetización tienen más probabilidades de obtener seguridad económica.

Actualmente en nuestro país, estamos en un proceso de trasformación permanente que nos impone repensar nuestras relaciones con la realidad y debemos estar preparados para actuar en consecuencia, ya que el tiempo y la disponibilidad y el acceso a información se han transformado en elementos claves de supervivencia en esta nueva sociedad.

# 6.1.1 Cambio social y nuevos tipos de alfabetización

Gutiérrez (2003), plantea que es necesario hacer unas breves consideraciones sobre el cambio social que se está produciendo y que determina

el cambio educativo donde se enmarca el modelo de alfabetización que se propone.

Si todo tipo de transformación social exige un replanteamiento de los conocimientos básicos necesarios para la participación del ciudadano medio en la vida política social y cultural, la revolución informacional hace, más que ninguna otra, imprescindible un nuevo modelo de alfabetización.

Todo cambio requiere la valoración de aspectos en diferentes ámbitos, con el fin de tener una concepción previa de la transformación.

La sociedad en Nicaragua, está constante evolución sobre el uso de nuevas tecnologías, para ello, se ha entrado en un proceso permanente de alfabetización.

# 6.2 Alfabetización Digital

La alfabetización Digital es la capacidad imprescindible, para actuar críticamente sobre ella. Es el adiestramiento en el manejo en las infotecnologías.

#### 6.2.1 Definición de alfabetización

Según Gutiérrez (2003), la alfabetización es una palabra difícil de determinar, porque se requiere simultáneamente a:

- Una tecnología simbólica creada para representar palabras e ideas mediante signos gráficos.
- La habilidad individual de leer y escribir dichos signos.

- Las prácticas sociales y culturales que surgen alrededor de los usos de tal tecnología.
- El proceso de convertirse en alfabetizado o letrado a través de la educación formal o informal.

Existen muchos conceptos sobre el término alfabetización, pero es necesario destacar la importancia de la alfabetización digital, para que una persona pueda desarrollar al máximo sus capacidades.

Hoy en día en nuestro país se ha lleva a cabo encuestas, informes y trabajos que buscan controlar y mejorar el nivel de alfabetización para obtener un resultado aceptable y ayudar a que puedan alcanzarlo.

# 6.2.2. Definición de alfabetización digital

Internacional Exportadora, S.A (2012), la define así: También conocida como Alfabetización multimedia, es la habilidad para localizar, organizar, entender, evaluar y analizar información utilizando tecnología digital. Implica tanto el conocimiento de cómo trabaja la alta tecnología de hoy día, como la comprensión de cómo puede ser utilizada. El alfabetismo digital incluye el conocimiento del hardware de las computadoras, del software, internet, de los teléfonos celulares y de otros dispositivos digitales.

El término alfabetización digital ha sido utilizado para referirse a la capacidad para leer y entender textos de hipertexto y multimedia. Por tanto,

implica la capacidad para entender información cualquiera que sea el formato en que se presente.

Muchos de los centros escolares en Nicaragua, han entrado en un proceso de alfabetización digital, ya que es una ventana al mundo con los nuevos cambios que la sociedad va implementando.

# 6.2.3. Clasificación de la Alfabetización Digital

Para comprender mejor la alfabetización digital es necesario conocer los tipos de alfabetización las cuales presentan inconvenientes ya que se tiene la concepción que los nativos digitales son innatos y que no tienen que desarrollar otras habilidades claves para usar adecuadamente las nuevas tecnologías.

# 6.2.3.1 Alfabetización Múltiple

Varros & Pérez (2009), manifiestan que las tecnologías han transformado nuestra forma de actuar con los demás. Se están ampliando las dimensiones del proceso participativo en los entornos digitales, como escenarios educativos, gracias a las redes sociales de aprendizaje.

El desafío actual es la formación y desarrollo de competencias gracias a la alfabetización múltiple que proporcionan las comunidades virtuales de aprendizaje, por lo tanto, la enseñanza se ha vuelto más práctica y más accesible.

En la actualidad se ha creado nuevas formas de comunicarnos y aprender, un colectivo de redes sociales que posibilitan la participación de todos los involucrados, también son herramientas de aprendizaje social.

# 6.2.3.2 Alfabetización Tecnológica y su Influencia Socio – educativa

Para Ortega (2009), la alfabetización tecnológica tiene una influencia socio educativa, ya que ha adquirido un lugar central en la sociedad actual, los avances tecnológicos y el uso de las tecnologías en cualquier ámbito laboral, social y educativo, han impulsado la necesidad de adquirir nuevas competencias para utilizar de forma correcta estos medios facilitadores de inclusión social.

La alfabetización tecnológica ha influido en el campo socio – educativo, ya que permite la adquisición de nuevas herramientas de trabajo, nuevas habilidades y conocimientos.

En la actualidad las nuevas tecnologías están tomando mucho protagonismo en la sociedad, pero a la vez en la educación, todavía no se sabe con certeza si van hacer posible y eficaces, o por lo contrario si van a perjudicar tanto a docentes como estudiantes.

#### 6.2.3.3. Alfabetización Informacional

En sentido general es definida como el conjunto de capacidades, habilidades, conductos y actividades que trascienden al medio utilizado para el intercambio de la información, al tiempo que les facilite su propia eficacia. Se menciona que no es una de las propiedades de las tecnología de la información, ni de las publicaciones, ni de la cultura literaria, pues rebasa los límites de una disciplina específica, se extiende más allá del concepto que tradicionalmente ha sido utilizado para dominar a la alfabetización básica, e integra aquellos elementos que los individuos necesitan conocer para vivir en el siglo XXI. (Valverde G., Reyes R, & Espinosa S., 2012).

Es un paradigma teórico orientado a potenciar las nuevas prácticas de modelos formativos para aprender, en espacios educativos formales, como las bibliotecas, desde una triple perspectiva: cognitiva, emocional y ética.

# ❖ Cognitiva:

Para que el estudiante modele un pensamiento crítico, para cuestionar racionamientos, hacerse preguntas y buscar respuestas y adquiera estrategias para buscar respuestas, en el manejo de información para planificar y supervisar el propio trabajo intelectual.

#### ❖ Emocional:

Para que el estudiante desarrolle hábitos y actitudes que mantenga su inquietud por aprender cuando haya terminado su formación académica.

#### Ética:

Para que el estudiante comprenda la problemática relacionada con el uso indiscriminado de materiales informativos, con temas como el plagio o la propiedad intelectual, y sea consciente del peligro de las nuevas formas de comunicación en internet.

La alfabetización informacional se da cuando adquirimos la capacidad de saber cuándo y por qué necesitas información, dónde encontrarla, y cómo evaluarla, utilizarla y comunicarla de manera ética.

Se alfabetiza en la actualidad a la sociedad sobre las ventajas que brinda la tecnología de la información; dependerá de la capacidad que tengan las personas para utilizar de forma eficiente.

#### 6.2.3.4. Alfabetización Comunicacional

Se incluyen una serie de destrezas necesarias para comunicarse eficazmente en entornos digitales, tales como saber plantear bien un razonamiento o una pregunta, distinguir entre una orden y una sugerencia. (Gutiérrez, 2003).

A través de la alfabetización comunicacional se adquiere una cultura más alfabetizada en los diferentes campos sociales tales como: una alfabetización ambiental, en salud, económica, cívica e incluso emocional.

La Alfabetización comunicacional tiene un rol importante en la vida de todo ser humano, ya que estamos expuesto a constantes cambios en la tecnología, por tal razón, tenemos que estar siempre abiertos al cambio.

# 6.2.3.5. Alfabetización para los medios

Es un grupo de destrezas necesarias en la era digital. Un grupo de destrezas necesarias para conseguir un pensamiento crítico, para convertirse en productores de multimedia, y para comportarse como ciudadanos responsables en un mundo cada vez más digital. (Gutiérrez, 2003).

La Alfabetización para los medios propone incrementar la comprensión y el disfrute de los alumnos al estudiar cómo funcionan los medios, cómo crean significado, cómo están organizados y cómo construyen su propia realidad.

El uso de la tecnología en Nicaragua pretende que los estudiantes desarrollen una comprensión racionada y crítica de la naturaleza de los medios de comunicación, de las técnicas que utilizan y de los efectos que éstas técnicas producen.

#### 6.2.3.6. Alfabetización audiovisual

La digitalización de la información verbal, sonora, visual y audiovisual facilita en gran medida la integración de los distintos lenguajes en los mismos medios y soportes, facilita la creación de un nuevo lenguaje: el lenguaje multimedia. La alfabetización multimedia, por tanto, en su función más instrumental, se ocupa de enseñar a leer y escribir con texto, sonido e imágenes en documentos no lineales e interactivos. (Gutiérrez, 2003).

Los contenidos audiovisuales son medios principales de comunicación social; la televisión es la principal fuente de información para las personas, que pasan frente a ellas más tiempo que en la escuela, y necesitan capacidad para distinguir información, publicidad, narración y sus códigos.

En nuestro país se hace constante uso de la alfabetización audiovisual, esto ha alcanzado un bajo índice de analfabetismo, se utiliza el medio televisivo, radial e internet para preparar a estudiantes jóvenes y adultos en las diferentes competencias que sus docentes van formando durante el desarrollo de curso de reforzamiento escolar.

# 6.2.4 Alfabetización Digital en la Educación

La alfabetización digital en la educación tiene como objetivo enseñar y evaluar los conceptos y habilidades básicas de la informática para que las personas

puedan utilizar la tecnología informática en la vida cotidiana y desarrollar nuevas oportunidades sociales y económicas para ellos, sus familias y sus comunidades.

#### 6.2.4.1 Definición

Es la que brinda espacios creativos y colaborativos para la formulación de pedagogías innovadoras, el desarrollo de relaciones horizontales entre docentes y estudiantes y la participación activa de la comunidad. (Comercial Internacional Exportadora, S.A, 2012).

Brinda estrategias para que los docentes cuenten con una gama de herramientas a implementar en el aula de clase, logrando un aprendizaje para la vida en los estudiantes.

En esta sociedad la tecnología se utiliza como una herramienta adicional en el proceso educativo, para que el estudiante adopte nuevas formas de investigar, relacionarse y poder proyectarse como una persona de bien en la sociedad.

# 6.2.5 Alfabetizar: una instancia superadora del uso instrumental

Los códigos de programación son lenguajes producidos por seres humanos para generar instrucciones, formuladas en forma de algoritmos matemáticos calculables por procesadores digitales, que regulan el funcionamiento de computadoras y otros aparatos electrónicos. (Gutiérrez, 2003).

Alfabetizar como uso instrumental debe ofrecer los elementos básicos para el desarrollo de capacidades que permitan la comprensión y dominio del lenguaje en el que están codificados los programas. Una sociedad alfabetizada desarrolla conocimientos en el marco de un mundo económico y cultural.

Vivimos en un entorno que se caracteriza por una exposición casi permanente a todo tipo de mensajes y estímulos mediatizados tecnológicamente, en especial a través de la televisión e internet, exposición que tiene transcendencia en el proceso formativo de los niños y jóvenes. El teléfono celular, la computadora, los productores de DVD y de MP3, y en especial el televisor forman parte de la vida diaria de las personas, haciendo de nuestra vida más práctica, organizada y activa.

# 6.2.6. Alfabetización digital como realfabetización

Gutiérrez (2003), expresa que a través de la realfabetización se adquieren las destrezas necesarias para acceder y buscar la información multimedia y digitalizada, puesto que el saber está ligado a poder y cualquier nueva alfabetización puede verse como una necesidad del sistema de producción de la época.

La realfabetización digital permite a las personas poder hacer uso de las herramientas tecnológicas en las tareas que requieran poner en práctica las habilidades desarrolladas a través de ella.

Estamos en constante realfabetización y es una gran necesidad para enriquecer nuestros conocimientos científicos y a la vez estar actualizados con las nuevas demandas de la informática. Si obtenemos un teléfono nuevo con mejores capacidades que el anterior tenemos que explorarlo primero para entender su Sistema Operativo.

# 6.2.7. Objetivos de la alfabetización digital

Como objetivos más inmediatos de la alfabetización digital, Gutiérrez (2003), considera los siguientes:

- Proporcionar el conocimiento y uso de los dispositivos y técnicas más frecuentes de procesamiento y digitalización de la información.
- Proporcionar el conocimiento de los lenguajes que conforman los documentos multimedia interactivos y el modo en que se integran.
- Proporcionar el conocimiento y propiciar la valoración de las implicaciones sociales y culturales de las nuevas tecnologías multimedia en un mundo global.
- Favorecer la actitud de receptores críticos y emisores responsables en contextos de comunicación democrática.

Los objetivos de la alfabetización digital se basan en que los usuarios puedan utilizar los dispositivos que llegan al mercado, así como los sistemas operativos en los que fueron diseñados y su implementación según sus necesidades.

Cuando se hace uso de recursos tecnológicos y se aplican los objetivos de la alfabetización digital, se logra un aprendizaje significativo.

# 6.3 Aspectos claves de la alfabetización digital

1) La alfabetización digital requiere de la habilidad de ser un aprendizaje para toda la vida.

- 2) La adquisición y desarrollo de la alfabetización digital a menudo ocurre en la persecución de otras metas por ejemplo de comunicación y acceso a información.
- 3) Ocurre en contextos sociales, lo cual mantiene la posibilidad de oportunidades de interacción flexibles y colaborativas.
- 4) La alfabetización digital requiere de competencias estratégicas que involucran la habilidad en el uso y entendimiento de formas múltiples de organizar la información de manera no lineal, desplegada en varios formatos.
- 5) Requiere de la conjugación entre pensamiento crítico y producción para acceder a las variadas formas de información. (Arroyave, 2012).

Para hacer uso de la alfabetización digital es de suma importancia el compromiso que muestre cada usuario, ya que requiere preparación para su utilidad.

Actualmente la tecnología se usa para la comunicación entre familiares, equipo de trabajo, negocios y para obtener información que se requiera, esto a través del uso del internet.

# 6.3.1. Multimedia y digitalización en la sociedad de la información

Para Gutiérrez (2003), la alfabetización digital puede entenderse como la capacidad de leer y escribir información digitalizada. Sin embargo, para analizar esta información es preciso utilizar los mismos mecanismos de decodificación del

lenguaje escrito que se usan para la lectura común, la diferencia estriba en poder "abrir" la información en el caso de la digitalizada.

El término multimedia hace generalmente referencia a la integración de imagen, sonido y texto en una aplicación interactiva que se utiliza en un computador. Esta definición supone la presencia de cuatro componentes esenciales:

- a. Un computador para presentar la información audiovisual de forma interactiva.
  - b. Enlaces que conecten la información.
  - c. Herramientas de navegación.
- d. Formas en las que el usuario pueda reunir, comunicar, y procesar su propia información e ideas.

Se hace uso de la tecnología en todos los sectores, desde que proyectamos una imagen, escuchamos música, vemos televisión, entre otros, aunque se hace difícil saber el proceso que lleva la herramienta, para mostrar un producto final.

En el proceso educativo de nuestro país se está implementando el uso de la tecnología en todos los niveles, utilizando diferentes estrategias y recursos, ya que por falta de presupuesto, servicio de energía eléctrica y servicio de internet, no se puede implementar en el 100%.

# 6.3.2 Información digital en los documentos multimedia

Es el uso de los diferentes medios en la que se presenta la información debe realizarse integrándolos de forma coherentes, teniendo en cuenta la utilidad y funcionalidad de los mismos dentro del programa.

#### 6.3.2.1 El texto

De los componentes de la información multimedia, el texto o representación escrita del lenguaje verbal es probablemente el más conocido. Para su creación por ordenador se utilizan fundamentalmente los procesadores de texto, pero también se usan los programas de auto edición y, en algunas ocasiones, los programas de diseño gráfico que integran texto e imágenes, etcétera.

#### 6.3.2.2 El Sonido

La tarjeta de sonido es un dispositivo que, como su nombre indica, permite capturar y reproducir sonidos. Esta tarjeta ha pasado ya a formar parte integrante de cualquier ordenador al que aporta entradas de audio (de línea y de micrófono) y salidas (a altavoces y dispositivos de grabación o amplificador). Una de sus funciones más comunes en la elaboración de aplicaciones multimedia es la digitalización de lenguaje verbal oral, para servir como comentario.

# 6.3.2.3 Los gráficos

Los gráficos constituyen sin duda el elemento más importante de las aplicaciones multimedia. Mientras sea la pantalla del monitor el principal dispositivo de presentación de los contenidos, y éstos sean en su mayoría visuales, es decir se perciban por el sentido de la vista, el entorno gráfico de la

aplicación será decisivo para la consecución de los objetivos educativos de nuestras aplicaciones.

# 6.3.2.4 La imagen en movimiento

Cuando el tiempo es un factor importante en la información gráfica que queremos transmitir, cuando lo que interesa es un movimiento, un proceso, una evolución, etcétera, necesitaremos una secuenciación de imágenes para transmitirlo de manera idónea. (Gutiérrez, 2003).

Los documentos digitales cuentan con un sinnúmero de herramientas que permiten realizar las acciones que se desee utilizar, de esta manera presentar un trabajo atractivo para los demás.

En Nicaragua estas herramientas se utilizan en las diferentes presentaciones de trabajo digital, ahorrándose tiempo en su elaboración y estética en la presentación.

# 6.4 Tecnología de la información y comunicación (TIC)

Las tecnologías de la Información y Comunicación son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, resumen, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. (Aragón, Vivas, & Espinoza, 2011).

Las TIC constituyen nuevas formas para registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales. Algunos ejemplos de estas tecnologías son la pizarra

digital (ordenador personal más proyector multimedia), los blogs el podcast y, por supuesto la web.

Las instituciones gubernamentales y no gubernamentales están haciendo uso de las TIC, ya que han venido a facilitar el trabajo, haciéndolo de manera eficaz y eficiente.

#### 6.4.1 Roles específicos de las TIC en la educación

Para Aragón, Vivas, & Espinoza (2011), cuando nos referimos a cualquier tipo de software educativo o aplicaciones educativas, las TIC son medios y no fines. Es decir, son herramientas y materiales de construcción que facilitan el Proceso de Enseñanza Aprendizaje, el desarrollo de habilidades y destrezas, distintas formas de aprender, estilos de aprendizajes y ritmos de los estudiantes. Esto se refiere a que el docente debe tomar el papel de facilitador de medios de enseñanzas que contribuyan o encaminen a al estudiante a desarrollar su propio aprendizaje.

Las TIC pueden emplearse en el sistema educativo con los siguientes roles:

#### Como sujeto de aprendizaje:

Permite que los estudiantes se familiaricen con el ordenador y adquieran las competencias necesarias para hacer del mismo, un instrumento útil a lo largo de los estudios y lo utilicen en aspectos laborales y cotidianos.

#### Como medio para aprender:

Las tecnologías son utilizadas como un medio para aprender, en el caso de la educación en línea, la cual no es presencial, también funciona para el auto aprendizaje.

#### Como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje:

Se habla de utilizar las TIC como herramientas de aprendizaje, su objetivo es apoyar el desarrollo de un determinado contenido, respondiendo a las necesidades de formación interactiva.

Las TIC son un medio más de construcción, que debe ser utilizado en forma transparente para centrarse en el aprender, donde se necesita tener claridad, ya que lo importante es aprender con las tecnologías y no aprender de las tecnologías, por ello, esta integración será efectiva en la medida en que los docentes generen propuestas metodológicas innovadoras y creativas, sustentadas para fines de aprendizaje y conocimientos.

Hoy en día utilizamos en nuestro propio aprendizaje diferentes herramientas tecnológicas que nos ayudan a enriquecer el conocimiento.

## 6.4.2 Funciones de las TIC en el proceso enseñanza aprendizaje

Según Aragón, Vivas, & Espinoza (2011), existen diferentes apreciaciones sobre las funciones que tienen las TIC en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje, sin embargo, existe cierto consenso en que pueden precisarse de la siguiente forma:

- Función informativa: Nos hacen llegar las informaciones de manera inmediata y precisa, permite el estudio de la realidad a que se hace referencia y la describe lo más objetivamente posible.
- Función instructiva: Guían el aprendizaje, ayudan a organizar la información, a relacionar conocimientos y aplicarlos.
- Función motivadora: Incentiva el estudio y la búsqueda de nuevos conocimientos, despertando el interés por lo desconocido, desarrolla emociones y afectos, facilita el diseño de intereses para la expresión y creación.
- Función lúdica: Desarrolla el conocimiento y lo estimula a través del juego,
   esta actividad se realiza principalmente en los primeros grados.
- Función investigativa: Estimula la necesidad de buscar nuevas alternativas para el conocimiento científico.
- Función evaluativa: evalúan los conocimientos y las habilidades que se tienen, controlan el aprendizaje adquirido por los estudiantes durante el proceso educativo.

La implementación de las TIC en los procesos de aula, debe de cumplir con la funciones pedagógicas que se mencionaron, para logar una clase llamativa para los estudiantes y desvirtuar la formación del mismo.

Las herramientas tecnológicas con las que se cuenta en algunos centros escolares en Nicaragua, se usan con la finalidad de generar procesos de aprendizaje motivadores y de formación profesional.

#### 6.4.3 Las TIC en el aula de cases

Para Aragón, Vivas, & Espinoza (2011), el principal aporte de la tecnología consiste en que la interacción entre ella, el profesor y el estudiante está cambiando la visión que los actores tienen con respecto al proceso didáctico. La función del profesor o de otros agentes didácticos, que se apoyan de las tecnologías para enseñar, es la de organizar a través del diseño e implementación de una situación, un encuentro entre el sujeto y el medio para que surja el conocimiento. El comportamiento del profesor en el salón de clase, depende de sus conocimientos y de sus visiones acerca de los contenidos, aprendizaje y enseñanza. Este comportamiento puede cambiar en la medida en que estos conocimientos y visiones cambien. Para ello se requiere que el profesor pueda vivir experiencias didácticas que pongan en juego y lo induzcan a cuestionar sus conocimientos y sus visiones.

Cabe destacar que hacer uso de las TIC en el aula o en nuestro trabajo es bastante enriquecedor puesto que ofrece la posibilidad de mejorar el proceso enseñanza aprendizaje, y trasformar el quehacer pedagógico alrededor de nuestro modelo didáctico. Con el uso de las TIC podemos obtener materiales con base en los cuales podemos dar completamente una clase, pero podemos usarlos en mejor manera para obtener ideas que enriquezcan nuestras planificaciones, adaptando las propuestas que encontramos en la red y rescatando lo que sea útil.

Las TIC en el aula de clases son muy importante que éstas no se conviertan para los estudiantes tan solo una herramienta entretenida. Es importante mantener claridad en los objetivos curriculares planteados antes de comenzar y, en función

de estos, promover en los estudiantes el análisis de los recursos y servicios que se les presentan.

## 6.5 Uso de las XO como herramienta tecnológica de la información y comunicación TIC

Según Aragón, Vivas, & Espinoza (2011), la XO es una poderosa herramienta de aprendizaje que opera con una programación adaptable a diversos estilos de enseñanza. Según el MINED la laptop XO es una laptop portátil diseñada como una poderosa herramienta pedagógica para estudiantes de educación primaria de países en desarrollo, como el nuestro, donde los niños de 6 a 12 años de edad (la edad dorada para el aprendizaje) de las áreas rurales en extrema pobreza las van a recibir para utilizarlas no sólo en sus escuelas sino también en sus casas, involucrando de esa manera a sus padres y hermanos.

Se trata de una herramienta versátil capaz de adaptarse a diversos estilos de aprendizaje, y de ofrecer una cantidad de actividades para diferentes tipos de actividades pedagógicas.

En Nicaragua varios centros escolares hacen uso de la laptop XO como una herramienta didáctica en el aula de clase.

## 6.5.1 Características de las laptops XO

Según Aragón, Vivas, & Espinoza (2011), mencionan las características principales de las XO son:

- Fueron diseñadas especialmente para niños de escasos recursos.
- Son bastante económicas
- Diseñadas bajo la plataforma Linux
- Fácil de transportar
- Su batería se carga a base de corriente eléctrica
- Ofrece la posibilidad de comunicarse entre un grupo de estudiantes y sobre todo se protege contra el polvo y la suciedad.

Los estudiantes adquieren habilidades y destrezas en el uso y manejo de las laptops. Las actividades vienen adaptadas con los contenidos de las diferentes disciplinas de educación primaria.

Actualmente en los centros escolares que hacen uso de las laptops XO, reciben capacitaciones y se intercapacitan en el uso y manejo de esta herramienta pedagógica.

## 6.5.2. Beneficios pedagógicos que se pretenden alcanzar con el uso de las XO

Según Aragón, Vivas, & Espinoza (2011), los beneficios pedagógicos del uso de las laptop XO pretende:

- 1. Mejorar a un 50% los niveles de comprensión de lectura de los estudiantes de primaria; asimismo, mejorar el rendimiento de los mismos. Lograr que los estudiantes adquieran habilidades y destrezas de manera creativa, de tal forma que a través de ella logren ayudar a sus padres a alfabetizarse tecnológicamente.
- 2. La máquina es una herramienta fundamental, para el aprendizaje de los niños en primer grado y ayuda a la integración familiar, porque los padres y las madres de familia se involucran en el mantenimiento de las mismas.
- 3. Otro de los beneficios de las XO es que integra a la población estudiantil, se mantiene la retención escolar, despierta el interés en el estudiante, se familiarizan con la tecnología desde los primeros grados y es un programa que va integrado con las políticas del ministerio de educación.

La computadora XO es una herramienta fundamental para el aprendizaje de los niños y ayuda a la integración familiar, ya que los padres y madres de familia se involucran en los procesos de aprendizaje.

## 6.6. Enseñanza de la lectoescritura en el primer grado

Leer con precisión y fluidez en primer grado es una habilidad crucial para que el estudiante pueda comunicarse socialmente, comprender lo leído, continuar aprendiendo a lo largo de la escuela y ejercer una ciudadanía plena.

#### 6.6.1. Enseñanza de la lectoescritura

El lector, para alcanzar el significado del texto, no solo debe decodificar las palabras, y el lenguaje escrito, sino también volverlo a codificar a su propio modelo de lenguaje. (Batista, 2010).

Se postula que un lector eficiente puede llegar a predecir ciertas palabras, en especial, cuando el tema es conocido. Se intenta sugerir descripciones más claras del término, de tal forma que contribuyan a unificar la conceptualización necesaria para el desarrollo de la investigación.

La lectura constituye en sí misma una fuente de información y de comunicación de placer y además es el medio en el que se transmiten la mayor parte de los aprendizajes escolares. El ser humano lleva siglos leyendo y escribiendo, y en algunas personas resulta difícil este proceso tal vez por los métodos. Cuanto más leemos más nos formamos, el secreto está en comenzar a leer.

#### 6.6.1.1Definiciones de Escritura:

La escritura es una representación gráfica del lenguaje que utiliza signos convencionales, sistemáticos e identificables. Consiste en una representación visual y permanente del lenguaje que le otorga un carácter transmisible, conversable y vehicular. (Batista, 2010).

Escribir es plasmar en letras el pensamiento u otro soporte material a través de la utilización de signos, estas son letras por lo general. La escritura es una habilidad que todo ser humano debe desarrollar, para integrarse a la sociedad. Puede entenderse a la escritura como un sistema que, mediante ciertos signos gráficos, permite la materialización de una lengua.

La escritura permite el sustento teórico de cualquier idea, ya sea esto una acción, mandato, súplica o necesidad, ya que en el sistema educativo nacional se está realizando la valoración en la parte neurocognitiva del niño, haciendo énfasis en su etapa escolar, sabiendo que todo es un proceso gradual.

## 6.6.1.2 Conceptualización de los Mecanismos Cognitivos Individuales Necesarios para el Aprendizaje de la Lectura y la Escritura:

Según Batista (2010), los seres humanos aprendemos de muchas maneras, a causa de ello algunos mecanismos para el aprendizaje pueden ser vistos como medios de manipulación o control de las personas para variados propósitos, sin embargo, hay mecanismos para la adquisición del aprendizaje "en donde el sujeto debe asumir un rol más activo en su aprender, en donde juegan un papel decisivo fenómenos tales como la percepción consiente, las imágenes mentales, o representaciones y, de manera muy especial, el pensamiento en sus diferentes formas y manifestaciones".

Se está haciendo referencia, precisamente, a una serie de vivencias y experiencias en que se expresan los mecanismos cognitivos de aprendizaje o que constituyen las modalidades de los mismos y a través de ellos el aprendiz puede, no solo conocer, ordenar y manejar la realidad, sino también tomar control de su propio aprendizaje y de sí mismo, lo que marca una diferencia sustantiva con mecanismos, como el condicionamiento o la imitación, y establece una diferencia enorme entre seres humanos y animales.

Resultaría difícil hablar con propiedad de "mecanismos cognitivos del aprendizaje", sin hacer referencia de las aproximaciones cognitivas, algunas de las

cuales sin ser nuevas han cobrado gran importancia en las últimas décadas, con un claro compromiso de la psicología educativa.

- > Sensación: se trata de un proceso fundamentalmente biológico.
- Percepción: proceso psicológico en un plano de elaboración superior por parte del cerebro.
- ➤ Imagen o representación: es la representación mental de los perceptos y constituye un "material" importante para los recuerdos, evocaciones y también para el pensamiento.
- ➤ Imagen estandarizada: imagen que representa el transito del conocimiento sensorial a la aprehensión intelectual.
- > Concepto o idea: representación mental de algo, sin afirmar ni negar.
- > Juicio: Es una relación de conceptos, afirmando o negando algo.
- Raciocinio o inferencia: Es una relación entre juicios, obteniendo una conclusión de la misma.

Existen muchas maneras de aprender, por lo que el docente debe conocer los diferentes métodos para la enseñanza y de esta manera alcanzar su objetivo con los niños.

En Nicaragua se está implementando el método FAS, como único para la enseñanza de la lectura y escritura.

### 6.6.2 Conceptualización de Aprendizaje:

Se puede definir aprendizaje como todo aquel conocimiento que se va adquiriendo a través de las experiencias de la vida cotidiana, en la cual el alumno se apropia de los conocimientos que cree convenientes para su aprendizaje. De igual forma, se puede entender como el proceso por medio del cual la persona se apropia del conocimiento, en sus distintas dimensiones: conceptos, procedimientos, actitudes y valores. (Batista, 2010).

Se denomina aprendizaje al proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia. El aprendizaje es la habilidad mental por medio de la cual conocemos, adquirimos hábitos, desarrollamos habilidades, forjamos actitudes e ideales.

Es vital para los seres humanos, puesto que nos permite adaptarnos motora e intelectualmente al medio en el que vivimos por medio de una modificación de la conducta.

Posiblemente la capacidad de aprender sea la principal capacidad del ser humano. Aprendemos a lo largo de toda nuestra vida, en contextos educativos formales, no formales e informales. Gracias a ello, crecemos y nos completamos como personas. En este sentido, los programas educativos no formales poseen características que facilitan aprendizajes más conscientes y situados en los mismos contextos de la vida cotidiana en los que, quienes aprenden, aplican lo aprendido.

## 6.6.3 Fundamentación teórico-metodológica del método Fónico Analítico y Sintético (FAS)

Los rasgos fonéticos y fonológicos están siempre presentes en el proceso de la lectura y la escritura de una u otra manera. En el caso de la lectura oral y en el estudio de cada uno de sus componentes: pronunciación, entonación, expresividad y fluidez, se encuentran estrechamente relacionados con las unidades fonéticas y fonológicas que conforman el sistema fónico de la lengua: fono-fonema; sílaba fonética-sílaba fonológica; grupo de intensidad-palabra fonológica, y grupo fónico.

Por lo tanto, se hace necesario analizar algunos contenidos esenciales de estas ciencias para comprender su importancia. La fonética es la disciplina lingüística que se dedica al estudio de los sonidos de una lengua determinada. Se ocupa de los fenómenos sonoros de la lengua. La fonética se distingue de la fonología. La fonología es la ciencia que se ocupa de las unidades fónicas llamadas fonemas. (Ministerio de Educación, 2015).

Con la implementación del método Fónico, Analítico y Sintético, el docente debe de estar pendiente de la pronunciación por parte de los estudiantes en cada uno de los fonemas estudiados, con el objetivo de evitar posteriores en la lectura y escritura.

# 6.6.3.1 El desarrollo de la lectoescritura en el proceso comunicativo pedagógico: el método fónico-analítico-sintético

Todos estos elementos conforman el proceso comunicativo verbal, el cual se manifiesta en el proceso enseñanza aprendizaje de la lectoescritura en primer grado, por lo que la comunicación que se desarrolla en el proceso pedagógico entre el maestro y sus alumnos, debe constituir un proceso cualitativamente superior en comparación con el que se desarrolla fuera de la escuela, porque en la clase la transmisión de significados tiene como único fin el desarrollo de conocimientos, hábitos, habilidades y capacidades en los educandos, así como la formación integral de su personalidad y la educación en valores.

Pero como se ha dicho, este proceso pedagógico no siempre se desarrolla con y entre los alumnos solo a través de la actividad verbal espontánea y fluida, ésta también puede ser planificada de una forma más consciente. La efectividad de esta forma comunicativa más conscientemente organizada pudiera lograrse a partir de la concepción y la aplicación adecuada de métodos y procedimientos en el proceso enseñanza-aprendizaje de la lectoescritura en la educación inicial o básica, o específicamente en primer grado.

El maestro de primer grado debe aplicar un método que garantice que el alumno lea con corrección, lo cual se traduce en aplicar eficientemente todos y cada uno de los requerimientos que exige el proceso de la lectura oral expresiva: adecuada entonación, expresividad, pronunciación y fluidez.

Teniendo en cuenta esta experiencia y los resultados alcanzados, se decidió establecer como método para la enseñanza de la lectoescritura en nuestro país a partir del año 2015, el método fónico-analítico-sintético, considerado como un "método de resultados positivos y larga tradición en la Pedagogía a nivel internacional.

Al concebirse este método, el mismo tenía en cuenta "los adelantos de las ciencias en general, tanto de la psicología como de la pedagogía y de la ciencia lingüística en particular, y en el que se considera como cuestión básica la necesidad de partir de la lengua oral, en correspondencia con la lengua escrita.

Tiene como base el estudio del fonema, pero a partir del análisis del lenguaje hablado. (Ministerio de Educación, 2015).

En Nicaragua, en la década de los 80 con la aplicación de diversos métodos para el desarrollo de la enseñanza aprendizaje de la lectura y la escritura, se combinó lo sintético con lo analítico simultáneamente, lo que dio lugar a los llamados métodos mixtos, y a la aplicación del método fónico-analítico-sintético, luego se fue perdiendo la esencia del método y se volvió a la aplicación de los métodos antiguos, sin definir uno específico que garantizara resultados positivos.

En la actualidad, todos los centros escolares de Nicaragua están enseñando a leer y escribir, a través del método FAS.

### 6.6.4 Componentes del Método Fónico-Analítico-Sintético

Según Salazar (2003), los componentes que estructuran el Método Fónico-Analítico-Sintético para el proceso de la lectoescritura en la enseñanza primaria, son tres y se pueden explicar de la siguiente manera:

- 1. El fónico; Su base está en el estudio del sonido, del habla viva.
- 2. **El analítico**; El aprendizaje los niños tienen que dividir las oraciones en palabras, las palabras en sílabas y las sílabas en sonidos.
- 3. **El sintético**; porque durante su desarrollo los escolares aprenden a integrar de nuevo las partes hasta llegar a recomponer el todo.

#### 6.6.4.1 Método Fónico-Analítico-Sintético

Constituye una de las tantas variantes que se aplica en la educación básica o inicial para el desarrollo del proceso de la lectoescritura, y es considerado como un método ecléctico o mixto, en el que se combinan los procesos de análisis y síntesis, pero no de manera mecánica sino que sus componentes se interrelacionan de manera tal, que permiten la relación intrínseca entre sus fundamentos psicopedagógicos y lingüísticos de forma lógica y coherente, garantizándose con ello el desarrollo de habilidades no solo lectoras y de escritura, sino de comprensión y producción textual.

La adquisición más importante en primer grado lo constituyen los procesos de la lectura y la escritura, así como el conocimiento de las operaciones elementales de cálculo y de nociones primarias de la naturaleza y la sociedad.

En estas edades, el niño al percibir destaca muchos detalles sin separar lo esencial de lo secundario. Este carácter analítico puede alcanzar niveles de síntesis si el maestro desde este grado comienza a trabajar la comparación en el establecimiento de relaciones, especialmente la relación parte-todo y la interpretación de lo percibido. Estos procesos de análisis y síntesis, de composición y descomposición del todo en sus partes, constituyen aspectos esenciales para los diferentes aprendizajes como la lectura, la escritura y la Matemática.

La memoria de estos niños va igualmente adquiriendo un carácter voluntario, es decir, de fijación intencionada, además de que se aumenta en el niño la posibilidad de fijar de forma más rápida y con mayor volumen de retención. Es importante que las estrategias de aprendizaje que se dirijan en este sentido permitan al niño apoyarse en medios auxiliares para que pueda memorizar estableciendo relaciones, además de estructurarse el material objeto de

enseñanza-aprendizaje, de forma que proporcione la retención lógica y no mecánica.

En este momento del desarrollo, un lugar importante lo tiene la atención, que si bien ya en estas edades aumenta la capacidad de concentración y al igual que el resto de los procesos adquiere un carácter voluntario, el maestro debe tener en cuenta que un aspecto importante es ofrecer al niño tareas de aprendizaje que despierten su interés y que contribuyan a desarrollar una actitud consciente basada en la utilidad de los conocimientos que adquiere. (Ministerio de Educación, 2015).

Es importante que el educador considere que en este grado comienzan a hacerse marcadas las diferencias entre niños y niñas, que uno de los aspectos que con más significación salta a la vista es la poca posibilidad de concentración de algunos escolares, que en ocasiones también presentan problemas de conducta, de hiperactividad, desajustes emocionales. La identificación de estos problemas lo debe llevar necesariamente a la aplicación de tipos de ejercicios que además de motivarlos ayuden a la concentración, ya que de esto dependen, en gran medida, sus logros en el aprendizaje.

Es necesario destacar que si bien estos requerimientos permiten desde las edades iniciales trabajar para un proceso de aprendizaje reflexivo, resulta importante que el docente tenga en cuenta los intereses y necesidades de la edad y se acerque por la vía del juego y de otros elementos lúdicos a una actividad que motive y despierte en los niños el interés por aprender.

Igual que en los procesos cognitivos que en estas edades logran niveles superiores de voluntariedad, ocurre igual con la conducta, ya que se va logrando gradualmente una mayor estabilidad de la esfera motivacional, lo que muestra

cómo de forma paulatina se va obteniendo un mayor nivel en la unidad de lo cognitivo y lo afectivo, y el niño es capaz de orientar su comportamiento no solo por los objetivos planteados por los adultos sino por otro que se propone conscientemente.

En esta etapa es potencialmente importante la acción educativa dirigida al desarrollo de sentimientos sociales y morales, tales como el sentido del deber, que va formando la responsabilidad, la amistad, la solidaridad, el respeto y el amor.

Por lo antes planteado, resulta esencial trabajar en objetivos importantes de este nivel relacionados con la formación de:

- Sentimientos y compromisos con lo que representa el lugar donde vive, su escuela; su familia, es decir, su entorno más cercano.
- Sentimientos de amor y respeto hacia sí mismo y hacia la familia, respeto hacia sus compañeros y hacia los adultos en general, así como por el trabajo que realizan los hombres en su comunidad.
- Deseos de proteger el medio ambiente y su entorno. (Ministerio de Educación, 2015).

Estos aspectos cobran mayor significado si se desarrollan los vínculos requeridos en el trabajo de la escuela, con la familia y la comunidad y se proyecta una acción educativa coherente.

En relación con lo anterior, es importante que el maestro sepa que no basta con que el niño esté motivado a actuar de una forma determinada, sino que es necesario el desarrollo de hábitos específicos que le permita expresar esas cualidades.

Se ha demostrado la importancia de utilizar narraciones, juegos escénicos, el análisis valorativo de situaciones polémicas donde se muestre en otros niños el cumplimiento o no de la cualidad objeto de formación, pues la posibilidad de evaluar al otro constituye un mecanismo psicológico importante que le posibilita además autoevaluarse.

Otro aspecto de gran valor en el proceso de formación de cualidades y en el propio aprendizaje, lo constituye la comunicación niño-adulto, en la que el adulto actúa como modelo portador de la cualidad, ya que como es sabido, la figura del maestro asume para los niños una posición de gran relevancia.

# 6.6.4.2 Recomendaciones metodológicas por áreas o líneas de desarrollo 6.6.4.2.1 Desarrollo del Lenguaje.

El desarrollo del lenguaje se estimula, de modo general, en todas las actividades: Con ello se logra el incremento del vocabulario y el desarrollo del lenguaje narrativo, descriptivo y conversacional.

#### 6.6.4.2.2 Expresión Oral

La expresión oral se trabajará, tomando como punto de partida todas las actividades que el niño realiza. Las relacionadas con los paseos y excursiones, lo que hacen en el hogar, sus juegos y amiguitos preferidos, ofrecen oportunidades para que los niños se expresen acerca de lo que les impresiona, lo que les gusta y les interesa. Es importante que en estas conversaciones, el maestro estimule al niño con apoyo como: "¿Qué más puedes decir? ¿Cómo lo haces?, ¿Por qué te

gusta?" Es decir de forma indirecta, no con preguntas directas sobre un contenido, para evitar que se convierta en un interrogatorio y lograr que los niños tengan una expresión más fluida.

Estas láminas pueden ser utilizadas para la descripción de lo que los niños ven, pero también, para propiciar un análisis de lo que ellas sugieren, pues recogen escenas importantes en la vida del niño. Estas conversaciones constituyen momentos educativos unidos al desarrollo de la expresión oral.

#### 6.6.4.2.3 Análisis Fónico

El análisis fónico influye grandemente en el desarrollo del oído fonemático; es decir, en la posibilidad de distinguir los sonidos del idioma y contribuir a lograr una correcta pronunciación de los sonidos. (Ministerio de Educación, 2015).

Desde el punto de vista didáctico, la corrección en el análisis fónico condiciona y favorece el aprendizaje de la lectura, ya que de hecho constituye el punto de partida del método que se orienta para la adquisición de la lectura (FAS) y propicia una correcta escritura de las palabras.

El análisis fónico se destaca como la posibilidad para determinar los sonidos que forman una palabra; en la Etapa de Aprestamiento, se parte de estas habilidades para introducir un nuevo componente estructural de la palabra, la sílaba, de gran significación en el proceso de aprender a leer.

#### 6.6.4.2.4 Desarrollo del Control Muscular

Las actividades para el control muscular, que también se inician desde el primer día de clases, estarán precedidas cada día por la orientación de la postura correcta al sentarse, de la forma correcta de agarrar el lápiz y de colocar los materiales sobre el puesto de trabajo.

#### 6.6.4.2.5 Desarrollo Sensorial

Las actividades de esta área están principalmente dirigidas al desarrollo de la percepción visual e incluyen elementos como forma, tamaño y la posición de los objetos o de sus elementos que tanta importancia tienen en el aprendizaje de la lectura y la escritura; por eso, se parte de la percepción de objetos de mayor tamaño, para llegar a la percepción de detalles en los objetos; de manera, que los alumnos puedan establecer semejanzas y diferencias entre los objetos por detalles pequeños, como los que posteriormente les permitirán diferenciar una letra de otra.

#### 6.6.4.2.6 Relaciones Espaciales

En el tratamiento de las relaciones espaciales, tienen gran importancia las posiciones derecha – izquierda, que van a resultar fundamentales a los niños al orientarse en la hoja de papel, al reconocer y diferenciar las letras y en el movimientos de los ojos y las manos, al leer y escribir.

#### 6.6.4.2.6 Etapa de adquisición

Esta es una etapa fundamental en el proceso de enseñanza de la lectoescritura, en la que se aplica de manera integral el Método Fónico Analítico

Sintético, por ser el de mejores resultados con su puesta en práctica y su indiscutible valor científico y pedagógico.

Este método se basa en el empleo del plano sonoro del lenguaje y de dos operaciones fundamentales del plano intelectual, análisis y síntesis aplicadas al aprendizaje de la lectoescritura. La aplicación de este método impone partir de la lengua oral, para llegar a que los alumnos comprendan la relación de ésta con la escrita.

El análisis permite descomponer la cadena del lenguaje hablado: la oración en palabras, las palabras en sílabas y las sílabas en los fonemas que la integran. A partir de aquí, en lugar de fonemas, se usará el vocablo sonido, por considerarlo, desde el punto de vista pedagógico y dada la edad y los conocimientos de los niños, el más conveniente para la mejor comprensión.

La síntesis permite reconstruir lo desmembrado, a partir de la prolongación de los sonidos; en el proceso inverso al análisis, se forman de nuevo las sílabas, palabras y oraciones.

#### 6.6.4.2.7 Esquema Gráfico

Trazado del esquema permite al niño representar gráficamente lo que pronuncia (oraciones, palabras, sílabas, sonidos). El empleo de este procedimiento es válido, hasta que el alumno esté en condiciones de establecer la correspondencia adecuada, sin necesidad de apoyo.

#### 6.6.4.2.8 Organización de los fonemas y grafemas

La determinación del ordenamiento de los fonemas requirió de un profundo análisis. Se han tomado en consideración las recomendaciones derivadas de la investigación Ramal y las distintas valoraciones y opiniones vertidas por los maestros. Así mismo, ha sido motivo de consulta en la bibliografía pedagógica de otros países, en relación con la enseñanza aprendizaje de la lectoescritura.

En el ordenamiento seleccionado se han tomado en cuenta criterios pedagógicos, lingüísticos y psicológicos. Se ha procurado ir de lo más sencillo a lo más complejo; además, se desarrollan habilidades para aplicar los conocimientos ya adquiridos a situaciones nuevas y desarrollar al máximo las posibilidades de los alumnos.

Desde el punto de vista lingüístico, se sitúa al alumno, desde el inicio, frente a las particularidades de los fonemas de su idioma: se parte de cómo aprende el niño a hablar, por lo que se presentan primero los fonemas con menos dificultades y se tienen en cuenta, además, la frecuencia de utilización en nuestra lengua.

La presentación de las cinco vocales (a, e, i, o, u) desde el primer momento facilita que los alumnos aprecien que la vocal sola puede formar una sílaba. Además, favorece una diferenciación esencial básica: los dos grandes grupos las vocales y las consonantes.

Ello permite que, al estudiar la primera consonante, el niño pueda hacer todas las combinaciones, lo que evita las memorizaciones que se producían al leer, por las limitaciones del vocabulario. También, brinda la posibilidad de utilizar combinaciones silábicas que por sí solas pueden ser palabras. (Ministerio de Educación, 2015).

#### 6.6.4.3 Metodología para la Enseñanza de la Lectura

#### 6.6.4.3.1 Presentación del fonema

Su objetivo fundamental es que los estudiantes distingan y pronuncien adecuadamente el fonema objeto de estudio. Para ello, el docente partirá de palabras que presenten el sonido en diferentes lugares y en distintas sílabas.

La clase puede iniciarse utilizando variadas actividades:

- Conversación breve sobre una ilustración u objeto relacionado con el texto, la palabra u oración seleccionada.
- Presentación de una adivinanza, cuya respuesta incluya la palabra objeto de análisis.
- Determinación del sonido que se repite en un trabalenguas.
- Recitación de versos cortos o entonación de pequeñas canciones conocidas por los niños.
- Una vez seleccionada la palabra, el maestro debe pronunciarla, teniendo en cuenta su correcta articulación, para que los niños distingan el sonido con precisión y puedan reproducirlo correctamente con posterioridad.
- Esta demostración del análisis de la palabra, junto con el trazado del esquema,
   deberá repetirse tantas veces como se estime necesario. Después, los niños

dirigidos por el maestro, harán el análisis fónico y el trazado del esquema gráfico, hasta lograr una independencia cada vez mayor.

#### 6.6.4.3.2 Presentación del grafema

El propósito de este momento es hacer corresponder el sonido con la grafía o grafías que lo representan, una vez que el alumno haya sido capaz de percibir el sonido, debe pronunciarlo y reconocerlo en distintas palabras, para ello se dice que el sonido estudiado tiene una letra que lo representa.

A partir de este momento, se trabaja con los componedores, medio de enseñanza de gran importancia, para que los alumnos desarrollen habilidades en el establecimiento de la correspondencia sonido-grafía.

En este momento, debe quedar claro cuál es el sonido que se estudia y cuál es la letra que lo representa.

Para que el trabajo sea efectivo se debe garantizar:

- La preparación previa de los portapapeles individuales de los alumnos y el del maestro.
- El trabajo independiente de cada uno de los niños en su componedor.
- El establecimiento de la correspondencia entre el sonido y la letra, basado en la percepción auditiva y visual.

#### 6.6.4.3.3 Formación y lectura de sílabas, palabras y oraciones

Este momento tiene como objetivo esencial que los alumnos integren los sonidos estudiados en sílabas, palabras y oraciones. Esta parte de la metodología es fundamental, pues los ejercicios de formación y lectura de sílabas, palabras y oraciones ocupan el lugar principal en la clase. En ellos están presentes e íntimamente relacionados los procesos de análisis y síntesis.

Nuevamente el uso del componedor desempeña un papel de gran importancia, para que los alumnos desarrollen sus habilidades en la colocación de tarjetas y en la formación de sílabas, palabras y oraciones, tanto en sus componedores individuales como en el del maestro.

## Sugerencias de Actividades que Pueden Emplearse en la Formación de Sílabas:

- Colocar las vocales en el componedor y luego agregar las consonantes estudiadas.
- Colocar las consonantes y después agregar las vocales paulatinamente.
- Sustituir o agregar una vocal a una consonante.
- Colocar la sílaba ya formada. (Ministerio de Educación, 2015).

Una vez seleccionada la palabra, el maestro debe pronunciarla, teniendo en cuenta su correcta articulación, para que los niños distingan el sonido con precisión y puedan reproducirlo correctamente con posterioridad.

Esta demostración del análisis de la palabra, junto con el trazado del esquema, deberá repetirse tantas veces como se estime necesario. Después, los niños dirigidos por el maestro, harán el análisis fónico y el trazado del esquema gráfico, hasta lograr una independencia cada vez mayor.

## VII. HIPÓTESIS

La Alfabetización Digital incide positivamente en la enseñanza de la lectoescritura en los estudiantes de primer grado "A", turno vespertino, centro escolar "Rubén Darío" Abisinia, municipio El Cuá – Jinotega, segundo semestre 2015.

## VIII. DISEÑO METODOLÓGICO

### 8.1 Tipo de enfoque

Según Rodríguez (2010), señala que el método **cuantitativo** se centra en los hechos o causas del fenómeno social, con escaso interés por los estados subjetivos del individuo, parte del método deductivo y lleva elementos cualitativos, porque se aplicaron: grupo focal, entrevistas y observaciones al desarrollo de las clases en sus horarios de rutina.

Como señala Morlés (1994) el estudio **cualitativo** es el que hace referencia a procedimientos estadísticos, se plantea, analiza las cualidades, atributos o características de las variables en estudio.

### 8.2 Tipo de Investigación

Por su profundidad, esta investigación es explicativa, porque se estudió la incidencia de dos variables. Según el tiempo es de corte transversal, ya que se realizó en un periodo determinado, en este caso en el segundo semestre 2015.

#### 8.3 Población

La población de estudio lo representó 2 docentes de primer grado que imparten clases en el centro escolar "Rubén Darío", 50 estudiantes de primer grado de las secciones A y B, modalidad primaria regular y 45 padres de familia. Para la realización de este estudio, se tomó como muestra por conveniencia el 50% de la población: 1 docente y 25 estudiantes de primer grado A y 10 padres de familia, ya que el tema de investigación es en los estudiantes de primer grado A.

#### 8.4 Variables.

Según Sequeira (2003), menciona que son las que expresan las características, propiedades, atributos de objetos y fenómenos que se estudian y que estas varían de su sujeto u objeto a otro. Las variables de esta investigación fueron:

- Alfabetización digital (Ver Anexo N° 1)
- Lectoescritura (Ver Anexo N° 1)

#### 8.5 Métodos y técnicas para el análisis de datos

Para la recolección de la información se utilizó el método teórico en el análisis, síntesis, deducción, inducción, corrección y abstracción.

Las técnicas utilizadas para la recopilación de información fueron: entrevista dirigida al docente (Ver anexo 2), observación dirigida a estudiantes (Ver anexo 3), entrevista dirigida al director (Ver anexo 4), grupo focal dirigida a padres de familia (Ver anexo 5).

#### 8.5.1 Método de análisis

Los datos fueron procesados por medio de matrices de datos, utilizando el programa Microsoft Word.

## IX. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Para la realización de la investigación fue necesario describir la aplicación de la alfabetización digital en estudiantes de primer grado "A", turno vespertino, centro escolar "Rubén Darío", identificar el proceso de enseñanza y valorar su incidencia en la enseñanza de la lectoescritura. Las técnicas de recolección de información utilizadas fueron: entrevista dirigida al docente (Ver anexo 2), observación dirigida a estudiantes (Ver anexo 3), entrevista dirigida al director (Ver anexo 4) y grupo focal dirigida a padres de familia.

#### 9.1 Alfabetización Digital.

A continuación se muestra las interrogantes realizadas y el análisis de sus respuestas. ¿Qué es alfabetización digital? la docente expresa que a través de la tecnología digital se puede enseñar a leer y escribir a los niños, para que adquieran la habilidad de descubrir nuevos conocimientos; en cambio el director expresó que es superar el temor a la tecnología y adquirir nuevos conocimientos.

Con respecto a las respuestas anteriores, la docente y el director coinciden que la alfabetización digital, a través de la utilización de las computadora XO facilita la enseñanza en los estudiantes, porque es un medio de enseñanza innovador que motiva, construye y descubre nuevos conocimientos que contribuye al desarrollo cognitivo.

Comercial Internacional Exportadora, S.A, (2012), la define así: También conocida como Alfabetización multimedia, es la habilidad para localizar, organizar, entender, evaluar y analizar información utilizando tecnología digital. Implica tanto el conocimiento de cómo trabaja la alta tecnología de hoy día, como la

comprensión de cómo puede ser utilizada, para poder relacionarse e interactuar en el mundo moderno.

En el segundo indicador se preguntó ¿Por qué es importante la enseñanza de la alfabetización digital? la docente indicó que permite crear actividades educativas, guardar información y familiarizarse de manera efectiva y significativa; sin embargo el director opinó que es necesaria la alfabetización digital, porque permite familiarizarse con la tecnología en vista que vivimos en un mundo globalizado.

Los padres de familia indicaron que al inicio de la ejecución del programa "Semillas Digitales" no le dieron la debida importancia, ya que requiere de muchos compromisos y no la consideraban necesaria, pero cuando se les explicó el proceso de aplicación comprendieron que era una herramienta importante en la enseñanza.

Se constató en el aula de clases a través de la observación que el uso de las computadoras XO en los niños de primer grado, es de gran relevancia para ellos, porque muestran entusiasmo al utilizarla. Con respecto a las aseveraciones anteriores se comprobó que los niños a pesar de su temprana edad valoran la utilización de la computadora, además que es una etapa fundamental para el aprendizaje significativo de los niños.

En la tercera interrogante se les preguntó ¿Qué dificultades presenta el estudiante para aprender a través de la computadora XO? la respuesta brindada por la docente fue: es cuando los niños no han manipulado herramientas tecnológicas (ejemplo: no saben utilizar el celular), ya que se les debe dar atención individualizada. El director respondió que una de las grandes dificultades que ha observado es cuando el niño no trae la base fundamental de la educación inicial y no ha hecho uso de ningún medio digital debido a las condiciones

económicas de su familia; ya que requiere enseñar paso a paso de manera individual el uso del mismo.

Se comprobó en la observación realizada a los estudiantes que algunos niños presentan dificultades al usar la computadora XO, ya que desconocen las actividades de las mismas y se retrasan al realizarlas.

Con relación a las opiniones dadas se concuerda que hay dificultades en algunos niños, por lo que es necesario que la docente le dedique más atención para ayudarles a utilizar las actividades en las que mayor dificultad presente.

Por lo que se planteó lo siguiente: ¿Qué tipos de alfabetización digital conoce? la docente respondió que los tipos de alfabetización digital que conoce son: Alfabetización comunicacional, la audio visual y la alfabetización informacional, en cambio el director mencionó que conoce otros tipos de alfabetización como la mediática y la alfabetización libraria.

Con relación a las opiniones anteriores los docentes conocen los tipos de alfabetización y las difieren, porque todas contribuyen al proceso de enseñanza. Por tanto conllevó al siguiente indicador ¿Cuáles aplica más con sus estudiantes? La docente expresó que hace uso de: la alfabetización audiovisual, comunicacional e informacional.

En la visita realizada al grupo de estudiantes se notó que la alfabetización que aplica la docente es la audiovisual porque los niños observan imágenes las reconocen y las rediseñan haciendo uso de la actividad pintar.

En las respuestas anteriores es importante mencionar que aunque la docente tenga conocimiento de los diferentes tipos de alfabetización no toda las

aplica por el tiempo que conlleva al realizar las actividades y también por el nivel del niño.

En lo que respecta a lo mencionado es relevante preguntar lo siguiente: ¿Por qué es importante la alfabetización audio visual? La respuesta que dio la docente es que posibilita el uso de un lenguaje técnico, permite conocerse y aceptarse como un ser integral, y hay mayores oportunidades de aprender, sin embargo el director menciona que permite mantener la atención del niño durante la clase y desarrolla la audición. Los padres de familia expresan que es importante porque permite mayor aprendizaje.

Con relación a los comentarios anteriores es oportuno señalar la séptima interrogante ¿Qué valores se trasmiten a través de la alfabetización digital? Según lo que comentó la docente este medio digital ha logrado que sus alumnos puedan practicar valores como: compañerismo, solidaridad y el respeto, de igual manera el director concordó en estos aspectos y sobre todo que ayuda a mantener la disciplina. Los padres comentaron que sus hijos han demostrado mayor disposición al realizar las tareas, se muestran motivados en asistir a clases y demuestran orden en sus actividades.

Durante el proceso de observación se logró constatar que al utilizar las computadoras, los niños comparten experiencias. Ejemplo: si un compañero no comprende algún proceso le apoya explicando paso a paso para realizar las actividades.

Sobre las ideas expuestas es necesario mencionar que la utilización de la tecnología para muchos son herramientas útiles en la información, en la investigación, pero les parece poco creíble que esto pueda ayudar en la formación de valores en los niños hasta el punto de alcanzar el nivel de aprendizaje que sobresale en algunos estudiantes.

Lo anterior conlleva a la siguiente pregunta: ¿Que aprendizaje, se logra alcanzar en los estudiantes a través de alfabetización digital? La docente comentó que les permite a los aprendientes acceder a la información requerida y adecuada, para desarrollar habilidades y compartir conocimientos. El director respondió que la alfabetización digital logra en los estudiantes adquirir procedimientos que les ayude actualizar información y acceder a recursos.

La alfabetización digital es sin duda una habilidad de conocimientos, métodos, estrategias en la búsqueda de información que les permite a los niños desde temprana edad actualizarse en la era digital.

#### 9.2 Lectoescritura.

Según Batista (2010), la lectoescritura es un proceso y una estrategia. Como proceso lo utilizamos para acercarnos a la comprensión del texto. Como estrategia de enseñanza aprendizaje, enfocamos la interrelación intrínseca de la lectura y la escritura, y la utilizamos como un sistema de comunicación y metacognición integrado.

En relación con lo que menciona Batista es importante señalar los componentes del método FAS, la cual se preguntó lo siguiente: ¿Cuáles son los componentes del método FAS? Según lo que afirma la profesora este método está compuesto por el componente fónico, donde se hace posible conocer los elementos sonoros entre el emisor y el receptor, para realizar una comunicación oral, el analítico, es donde el niño aprende a construir palabras, oraciones y las palabras en sílabas y las sílabas en sonidos, el sintético, porque durante su desarrollo los niños aprenden a integrar de nuevo las partes hasta llegar a recomponer el todo, es decir la oración. El director coincide con la maestra al expresar que este método fortalece los niveles de aprendizaje en los niños.

La implementación del método FAS en los primeros grados contribuye en gran manera al desarrollo cognitivo, adquiriendo habilidades fundamentales que son básicas para la adquisición de la lectoescritura, cabe destacar que cuando el docente está apropiado del método los resultados son exitosos.

En vista de lo que se mencionó es importante preguntar lo siguiente: ¿Qué dificultades se presenta en la enseñanza de la lectoescritura a través del método FAS? la docente menciona que una de las dificultades a través del método FAS es la enseñanza mecánica y no se le hace ver la diferencia entre lectura y escritura, además que algunos estudiantes no identifican los fonemas. Durante la observación se notó que algunos niños no estaban presentes, por lo que la docente nos facilitó el cuaderno de evidencias y notablemente son los que más dificultades presentaban lo que conlleva a una discontinuidad en el desarrollo de los contenidos.

Sin duda el proceso de lectoescritura conlleva a muchos retos para el docente principalmente si necesita nivelar a los niños que presentan dificultad y si el maestro no está apropiado del método FAS.

Posteriormente se planteó lo siguiente: ¿Cuáles son las estrategias que utiliza con los estudiantes para enseñar la lectoescritura? la docente refirió que es importante enseñarles a utilizar correctamente el lápiz, adoptar la postura correcta al sentarse, debido a que hay niños que no cursaron la educación inicial, también entona canciones cortas para motivar a los niños y posteriormente las escriben.

Es por ello que se indicó algunos aspectos observados en los estudiantes, tales como: no adoptaban posturas correctas y algunos por timidez no participaban en los cantos. Es necesario que la docente promueva nuevas estrategias que contribuyan a fortalecer la enseñanza de la lectoescritura

mediante el uso de un lenguaje acorde al nivel del niño, basar la información de acorde a su entorno, corregir la escritura de las palabras, promover la lectura silenciosa y lectura creadora.

También se planteó la siguiente interrogante: ¿Cómo trabaja el análisis fónico en los niños haciendo uso de la computadora XO? En la entrevista la docente comentó que primero les presenta una lámina en la máquina, luego la discuten lo observado, posteriormente les presenta el sonido de la letra en estudio y al final realiza el esquema gráfico en el cuaderno. El director afirma que se usa la computadora para realizar el análisis fónico.

En la observación dirigida a los estudiantes expresaban opiniones acerca de imagen que la docente presentaba en la computadora. Resulta claro que la XO es una herramienta dispensable para la enseñanza de la lectoescritura, ya que esto hace que el aprendizaje de los niños sea dinámico y divertido.

Evidentemente, la alfabetización digital es una herramienta que incide de manera positiva, porque fortalece las habilidades lectoras, el desarrollo sensorial y habilidad en escritura, lo confirma el hecho de que las máquinas tienen incluido específicamente los programas esenciales y cada año se actualizan los programas para enriquecer las actividades innovadoras que ayudarán a la formación tanto del niño como la del docente.

Como complemento a la interrogante anterior se planteó: ¿Cómo trabaja el análisis del método analítico y sintético en los niños haciendo uso de la computadora XO? la docente expresa que el método analítico lo aplica utilizando la computadora para enseñar a los estudiantes como se construyen palabras y oraciones. En lo que respecta al director manifiesta que las máquinas son de gran utilidad para el desarrollo de este componente, ya que facilita al niño a que reproduzca nuevas palabras, ya sean con silabas comunes o complejas.

En la observación aplicada a los estudiantes se verificó que los niños sí aplican el método analítico, porque se mostraron apropiados del tema utilizando una de las actividades en la computadora.

Con estas evidencias se confirma que las laptops XO contribuyen de manera efectiva en el desarrollo de este método, porque le ayuda también a la docente a dirigir el proceso de lectoescritura en los estudiantes.

En la aplicación del método sintético, la docente explica que lo realiza siempre apoyada de la XO, primero orientando al alumno los componentes de la oración, y los va señalando apoyada de la máquina, luego la forma como va estructurarla o bien a formarla. El director manifiesta que la tarea no es fácil, pero que la aplicación digital si se hace de la **manera** correcta da buenos resultados.

De acuerdo a la observación aplicada al grupo de estudiantes se verificó que algunos niños no seguían el proceso paso a paso, algunos finalizando y otros en proceso intermedio, pero se notó que la docente repetía las instrucciones para ayudar a la nivelación de la actividad.

Es necesario que siempre se empleen los componentes del método, ya que no se pueden trabajar divorciados, siempre van de la mano, es importante que los docentes refuercen el componente donde más dificultades presentan.

Otra tarea prioritaria y de gran importancia en este proceso es el uso del componedor por lo que se le preguntó lo siguiente: ¿Qué relación tiene la aplicación del componedor con la alfabetización digital? respondió la docente que conecta el audio en la computadora donde ella manipula los sonidos, los estudiantes la escuchan y captan el sonido luego pasan al componedor colectivo a formar sílabas, palabras y oraciones. El director manifestó que este proceso suele

ser divertido y motivador para los niños, porque están atentos para aplicarlo en el componedor individual. En la observación se encontró dinamismo, actitudes positivas ante el ejercicio planteado por la maestra utilizando de manera positiva los componedores.

Es necesario mencionar que las máquinas no sustituyen las formas creativas de este método, sino que es una herramienta innovadora, que si contamos con ella debemos aprovecharla al máximo y aplicarla lo mejor que se pueda en la enseñanza.

Sobre la base de las ideas expuestas es necesario plantear lo siguiente: ¿Cómo infiere en el aprendizaje de los estudiantes la implementación de las computadoras XO? La docente explicó que la Implementación correcta de las máquinas, promueve en los alumnos el interés en la participación, en la ejecución de nuevas actividades que están integradas en la máquina, a realizar tareas investigativas en turnos alternos. El director manifestó que la alfabetización digital ayuda a la disciplina escolar y a fortalecer los conocimientos, además la laptop XO ha disminuido la brecha digital en las familias con hijos, al ser favorecidos con el programa Semillas Digitales, impulsado por la Fundación Semillas para el Progreso.

Cabe considerar que en la observación realizada a la docente, sí utiliza este dispositivo, pero en ocasiones se toma como un entretenimiento y no se le da el debido aprovechamiento para desarrollo de las clases. Pero se puede afirmar que ha fortalecido la unión familiar y la colaboración en el mantenimiento de las máquinas por parte del padre de familia, fortaleciendo además el cuido de la infraestructura escolar.

Concerniente a lo anterior si se aplicara de manera correcta la XO y se dejase de utilizar como un pasatiempo generaría en los niños la forma como

aprender haciendo, enseñar a otros y la realización de actividades pragmáticas conduciendo a los estudiantes en el proceso enseñanza aprendizaje.

Finalmente se proponen estrategias metodológicas que se aplican en la alfabetización digital por lo que fue necesario plantear lo siguiente: ¿Cuáles son las estrategias que utiliza con los estudiantes para la enseñanza de la lectoescritura? La maestra de primer grado mencionó que está implementando un proyecto de lectoescritura con la preparación de estudiantes monitores que ayudan a dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje que consiste en la realización de pautados ilustrados. También la realización de composiciones, cuentos y leyendas ilustrados, implementación del trabajo cooperativo, ya que este conlleva a la práctica de valores. El director argumenta que la docente promueve algunas estrategias que favorecen la comunicación, el trabajo cooperativo y la solidaridad.

Propuestas de alternativas para mejorar el uso apropiado de estrategias metodológicas con la aplicación digita.

#### I. Introducción.

El uso de la tecnología en los procesos de aula es importante, tanto para el docente como para los estudiantes; ya que les abre las puertas al mundo de la tecnología y por ende al hábito de la investigación.

En este apartado se propone al docente alternativas de solución que contribuyan a mejorar el uso apropiado de estrategias metodológicas con la aplicación digital en la enseñanza de lectoescritura con estudiantes de primer grado del centro escolar "Rubén Darío" – Abisinia, municipio El Cua - Jinotega.

Si se hace uso adecuado de estrategias metodológicas con la aplicación digital, permite al docente desarrollar una clase dinámica, facilitando a los estudiantes el aprendizaje y el dominio de recursos tecnológicos para enfrentarse al mundo laboral, ya que estamos en la era digital y muchos de los procesos manuales han quedado en lo tradicional.

#### II. Objetivo.

 Proponer alternativas de solución que contribuyan a mejorar el uso apropiado de estrategias metodológicas con la aplicación digital en la enseñanza de la lectoescritura con estudiantes de primer grado del centro escolar "Rubén Darío" – Abisinia, municipio El Cua – Jinotega.

### Desarrollo.

N°	Alternativas	Recursos
1	Participar en sesiones de Alfabetización Digital,	Laptops XO.
	desarrolladas por el programa "Semillas	Data show.
	Digitales", en las temáticas: Generalidades de la	Computadora portátil.
	informática, Refrescamiento y actualización de	Parlantes.
	las actividades XO y conociendo el banco de	Mochila digital.
	recursos digital.	Facilitador del programa.
2	Conocer a profundidad de manera independiente	Laptops XO.
	las actividades que contienen las laptops XO, la	Programación mensual.
	información contenida en el banco de recursos,	
	su funcionamiento y la relación con los	
	contenidos del currículo, logrando su integración	
	en los procesos de programación mensual	
	(TEPCE).	
3	Integrar otros recursos tecnológicos en el	Data show.
	proceso enseñanza aprendizaje existentes en el	Computadora portátil.
	centro escolar; tales como: portátil, datashow y	Parlantes.
	mochila digital, con el propósito de desarrollar	Mochila digital.
	clases motivadoras y de formación de valores en	
	los estudiantes, a través del uso del banco de	
	recursos digitales almacenados en la	
	computadora de la escuela.	
4	Realizar reuniones con padres de familia de	Laptops XO.
	corte semestral, dándoles la oportunidad que	Data show.
	manipulen los equipos tecnológicos, con el	Computadora portátil.
	objetivo de crear conciencia de cuido en sus	Parlantes.
	hijos y estar abiertos al uso de la tecnología	Mochila digital.
	como parte del proceso escolar.	
5	Fomentar el trabajo colaborativo y de equipo,	Estudiantes monitores.

	apoyándose de estudiantes monitores; ya que	Recursos tecnológicos.
	hay niños que no fueron al preescolar, por lo	
	tanto no le es familiar el uso de los medios	
	tecnológicos existentes en la escuela, esto	
	ayudará a nivelar a los niños en el proceso.	
6	Desarrollar visitas integrales (niños y docentes)	Docentes y estudiantes.
	a otros grados de 10 minutos, para compartir	
	experiencias sobre la integración de los recursos	
	en el aula de clase.	

#### X. CONCLUSIONES

Realizada la investigación sobre el Análisis de la incidencia de la alfabetización digital en la enseñanza de la lectoescritura en los estudiantes de primer grado "A", turno vespertino, centro escolar "Rubén Darío" - Abisinia, municipio el Cuá, Jinotega, segundo semestre 2015, se concluye lo siguiente:

Los estudiantes de primer grado del centro escolar "Rubén Darío" Abisinia utilizan la alfabetización digital haciendo uso de las laptops XO en todas las disciplinas.

Los aprendientes realizan las actividades de lectoescritura a través de las aplicaciones contenidas en las XO, lo que permite una revisión del contenido en estudio: realizan trabajos en conjunto, tales como: comentar una noticia de prensa a través de la red vecindario, escribir y dibujar en la actividad pintar.

Con la utilización de la alfabetización digital es notable la integración de los estudiantes en el proceso enseñanza aprendizaje, empleando la lectura y escritura en las diferentes actividades que le presenta el docente a través de la computadora.

De acuerdo a la hipótesis planteada en la presente investigación se afirma que la alfabetización digital incide positivamente en la práctica de la lectoescritura, a través de actividades innovadoras, donde el estudiante es el protagonista de su propio aprendizaje.

#### XI. RECOMENDACIONES

A través de esta investigación presento recomendaciones a los actores involucrados en el proceso:

#### Para el director del centro:

- ❖ Se debe romper el peligro de discriminación de los mayores ante las Nuevas Tecnologías, debemos hablar a los padres de sus intereses, aficiones, y que cada uno de ellos vea cómo con estas herramientas pueden enriquecer el conocimiento de sus escolares, su vida y sus relaciones personales.
- Promover la alfabetización digital para todos los agentes.
- Integrar a los padres de familia a que sean partícipes de la aplicación dela alfabetización digital en el aula de clases.
- ❖ Informar a los padres de familia de los logros obtenidos al aplicar la alfabetización digital en el aprendizaje de sus hijos, modos de comunicación y en el acceso a la información y al conocimiento. La adquisición de valores, el aprendizaje de los instrumentos culturales fundamentales, como la lectura o los conceptos matemáticos, el descubrimiento de la ciencia, el arte y la cultura, el desarrollo de capacidades personales, tareas que se lleva a cabo en la escuela y en la familia, no son hoy posibles sin la contribución de las nuevas tecnologías digitales.

#### Docente:

- ❖ Aplicar diversas estrategias con el fin que le permita desarrollar la lectoescritura en los estudiantes.
- Mayor utilización del recurso tecnológico, estar apropiado de las nuevas tecnologías son algo maravilloso, extraordinariamente útil, que aumenta el caudal del conocimiento e información del aprendiente.
- Énfasis en los procesos. Prácticas abiertas y personales.
- Crear motivaciones, querer hacer para querer aprender, querer actuar para querer producir.
- Que la docente aplique correctamente los tipos de alfabetización digital.
- Utilizar medios audios visuales para mejorar, aspectos como la captación del fonema.
- ❖ Finalmente los diferentes estilos de aprendizaje de cada uno de los estudiantes siempre va a incidir en la lectoescritura, por eso es importante tener la disposición de conocerlos y aplicar estrategias para orientar los procesos de aprendizajes y desarrollo del alumno.

#### Padre de familia:

- Participar de las aplicaciones de la alfabetización digital en el aula de clases.
- Contribuir para el cuido y enriquecimiento del aprendizaje de los escolares.

La primera condición para que los mayores estén interesados en el mundo de las Nuevas Tecnologías, es que sientan la misma curiosidad e interés que tuvimos cuando éramos niños y queríamos aprender a leer y pasemos así de la Alfabetización a la Alfabetización Digital.

Es importante recomendar a todos los actores la promoción para la obtención de medios tecnológicos para que otros centros escolares tengan la oportunidad de vivir la experiencia, a través de las MIPYME's, tomando en cuenta la norma ISO 26000 de responsabilidad social empresarial. (ISO 26000, 2010).

### XII. BIBLIOGRAFÍA

- Aragón, A. P., Vivas, G. N., & Espinoza, Z. d. (2011). *Impacto del Uso de las laptops XO en la comunidad educativa de los colegios nicaragüenses*. Managua.
- Arrieta, A., & Montes, D. (2011). Alfabetización Digital. *Rev.Colombia.Cienc.Anim.3(1)*, pp.1.
- Arroyave, M. M. (2012). La Alfabetización digital. Una alternativa de expresión y participación. Salamanca, España. Recuperado el 18 de febrero de 2016, de www.oei.es/congresolenguas/comunicacionPDF/Arroyave\_Margarita.pdf
- Batista, I. Y. (septiembre de 2010). *Universidad del Bío Bío*. Recuperado el 16 de octubre de 2015, de Descripción de las prácticas pedagógicas para la enseñanza de la lectura y escritura y la adecuación de estas a los mecanismos cognitivos de niños con retardo mental leve de la comuna Chilán Viejo: http://cybertesis.ubiobio.cl/tesis/2010/batista\_i/doc/batista\_i.pdf
- Comercial Internacional Exportadora, S.A. (2012). Manual Metodológico para la Facilitación del Programa de Educación Semillas Digitales. *Construyendo espacios de innovación y mediación pedagógica*. Managua, Nicaragua: CISA Exportadora.
- Dodero, S. (08 de 06 de 2011). Estudios realizados en centroamérica. Recuperado el 06 de 05 de 2011, de www.centralamericadata.com: http://www.centralamericadata.com/es/article/business\_commerce/Cause\_o f\_death\_Family\_conflicts
- Gutiérrez, M. A. (2003). *Alfabetización Digital*. Recuperado el 18 de Octubre de 2014, de Algo más que botones y teclas: http://www.terras.edu.ar/cursos/132/biblio/132La-dimension-digital-de-la-alfabetizacion.pdf
- Illera, J. L. (2004). Las alfabetizaciones digitales. *Las alfabetizaciones digitales*. España, Barcelona: Bordón Revista de Pedagogía.
- López, A. P. (2011). Impacto del uso de las laptops XO en la comunidad educativa de los colegios nicaragüenses John Kennedy de la ciudad de León y Los Ángeles del municipio de Totogalpa. León, Nicaragua.
- Mendieta, M. L. (2012). Aplicación de estrategias para el desarrollo de la lectua comprensiva en los y las estudiantes del turno matutino de la escuela Cristo Rey, Fe y Alegría. Diriamba.

- Ministerio de Educación. (abril de 2015). Estrategia de Aprendizaje con Enfoque de Desarrollo Infantil, en primero y segundo grado. *Orientaciones Matodológicas Método Fónico, Analítico y Sintético (FAS)*. Managua, Nicaragua.
- Navarro, P. S. (Septiembre de 2012). El Desarrollo de la comprensión Lectora en los Estudiantes de Tercer semestre de Nivel Medio Superior de la universidad Autónoma Nuevo León. México.
- Ollarves, J. J. (2003). Programa sobre estrategias creativas dirigido a docentes de aula de la primera etapa para facilitar el proceso de enseñanza de lecto escriotura de los alumnos. Bolivia.
- Ortega Sánchez, I. (2009). Alfabetización Tecnológica y su Influencia Socio educativa. Red de Revistas Científicas de América Latina y El Caribe, España y Portugal, pp. 5 7.
- Ramírez, E. R. (2013). Las Alfabetizaciones Digitales. *Revista Académica de Investigación*.
- Rodríguez Illera, J. L. (2004). Las Alfabetizaciones Digitales. *Bordón, Vol. 56*, pp. 1.
- Salas, P. (2012). El desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes de III Semestre de Nivel medio superior de la Universidad Autónoma Nuevo León. México.
- Salazar, G. (22 de 09 de 2009). *Estudios en America Latina*. Recuperado el 06 de 05 de 2011, de familybusinesswiki.ning.com: http://familybusinesswiki.ning.com/forum/topics/la-empresa-familiar-en-america
- Soria, G. C. (Mayo de 2010). La promoción de la lectura y la alfabetización: pautas generales para la construcción de un modelo de formación de usuarios de la información en el marco del plan nacional de lectura de Uruguay.

  Uruguay.
- Valda, J. C. (13 de agosto de 2009). *Estudios realizados en Nicaragua*.

  Recuperado el 05 de mayo de 2013, de jcvalda.wordpress.com:

  http://jcvalda.wordpress.com/2009/08/13/para-los-amigos-de-nicaragua-bid-promovera-las-empresas-familiares/

- Valverde Grandal, O., Reyes Rosales, S. Á., & Espinosa Sarría, E. (2012).

  Alfabetización Informacional. *Procesos de Alfabetización Informacional en la Educación Superior*, pp. 537 545.
- Varros, D. M., & Pérez, M. G. (2009). Alfabetización Múltiple. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, pp. 66 85.

# **ANEXOS**

### Anexo. Nº. 1 Operacionalización de las variables.



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE MATAGALPA UNAN – FAREM - MATAGALPA

### Operacionalización de las variables

Variables	Definición	Subvariable	Indicador	Preguntas	Escala	Destinatario	Instrumento
Alfabetización Digital	También conocida como alfabetización multimedia es la		Importancia	¿Qué es alfabetización digital?	Abierta	Docente y director.	Entrevista
	habilidad para localizar, organizar, entender, evaluar y analizar información			¿Considera usted importante la enseñanza a través de computadoras?	Abierta	Padres de familia.	Grupo focal.
	utilizando tecnología digital. Implica tanto el conocimiento de			¿Por qué es importante para usted la alfabetización digital?	Abierta	Docente y Director	Entrevista.
	cómo trabaja la alta tecnología de hoy día, como la comprensión de cómo puede ser utilizada. El alfabetismo digital incluye el conocimiento del hardware de las computadoras, del software, internet de los teléfonos celulares y otros dispositivos digitales.			¿Qué dificultades presenta el estudiante para aprender a través de la computadora XO?	Abierta	Docentes y Director	Entrevista

-	Alfabetizaci ón Múltiple.	¿Qué tipos de alfabetización digital conoce?	Abierta	Docente y director.	Entrevista.
ć	Alfabetizaci ón	¿Cuáles aplica más en sus	Abierta	Docente y Director	
У	ecnológica / su nfluencia	estudiantes? ¿Por qué es importante la	Abierta	Docente y director.	Entrevista.
s	socioeducati /a.	alfabetización audio visual			
ć	Alfabetizaci ón nformacion				
a	al. Alfabetizaci				
C	ón comunicacio				
• A	nal Alfabetizaci ón para los				
n • <i>A</i>	nedios. Alfabetizaci				
	ón audiovisual.				

Alfabetización Digital		Alfabetización digital en la educación.	•	El paradigma emergente. Teoría de la pedagogía crítica. Teoría del aprendizaje	¿Qué valores se trasmiten a través de la alfabetización digital? ¿Qué aprendizaje, se logra alcanzar en los estudiantes a través de alfabetización digital?	Abierta Abierta	Director, docente padres Docente Director	у	Entrevista y grupo focal  Entrevista  Entrevista
			•	constructivis ta. Zona de desarrollo	¿Qué comprende por zona de desarrollo próximo?	Abierta	Docente Director	у	
			•	próximo (ZDP). La tecnología en educación.			Docente Director	у	Entrevista
Enseñanza de la lectoescritura	Consiste en una representación visual y permanente del	Componentes del Método FAS		<ul><li>Fónico</li><li>Analític</li><li>o</li></ul>	¿Cuáles son los componentes del Método FAS? ¿Cómo trabaja el análisis fónico en	Abierta	Docente Director	у	Entrevista
	lenguaje que le otorga un carácter transmisible,			• sintético	los niños haciendo uso de la computadora XO? ¿Cómo trabaja el análisis del	Abierta	Docente Director	у	Entrevista.
	conversable y vehicular. La escritura es un modo				método analítico y sintético en los niños haciendo uso de la computadora XO?	Abierta	Docente Director	у	Entrevista
	de expresión verbal tardío, tanto en la historia de la				¿Qué relación tiene la aplicación del componedor con la	Abierta	Docente y Director		Entrevista
	humanidad, como en la evolución del individuo, si se le				alfabetización digital? ¿Qué dificultades se presentan en	Abierta	Docente y Director		Entrevista
	compara con la edad de aparición del lenguaje oral.				la enseñanza de la lectoescritura a través del método FAS?	Abierta	Docente Director	у	Entrevista
					¿Cuáles son las estrategias que utiliza en los estudiantes para enseñar la lectoescritura?				

	Desarrollo del Lenguaje	¿Conversa con su maestra sobre el tema en estudio?	Sí No	Estudiante	Observación
	. Expresión oral	¿Describe verbalmente la lámina presentada por el docente?	Sí No	Estudiante	Observación
	Análisis fónico	¿Utiliza las XO para el análisis fónico?	Sí No	Estudiante	Observación
				Docente	Observación
		¿Recita versos cortos y entona pequeñas canciones conocidas por los niños? ¿Hace uso de la XO para esto?	Sí No	Docente	Observación
	Desarrollo del control muscular	¿Enseña a sus estudiantes la forma correcta de tomar el lápiz y el cuaderno?	Si No A veces	Docentes.	Observación
		¿Los estudiantes adoptan postura correcta al sentarse en sus pupitres?	Nunca Siempre_	Estudiantes	Observación

Metodología		¿Cómo utiliza la metodología para	Abierta	Docente y	Entrevista
para la	Desarrollo	la enseñanza de la lectura en los		Director	
Enseñanza de	sensorial	estudiantes?		Estudiantes	Observación
la Lectura		¿Pueden sus estudiantes	Sí No	Lotadiantoo	0.0001740.011
la Lectura	Relaciones	establecer diferencias y semejanzas entre una letra y otra		Estudiante	Observación
	Espaciales	usando usando las actividades de		Estudiante	Observacion
		la XO?	oć N	5	
		¿Los estudiantes diferencian los	Sí No	Docente	Observación
		tamaños entre objetos que			
		manipulan?	Sí No	Estudiante	Observación
		¿Reconoce las posiciones dentro-			
	Etapa de	fuera, arriba-abajo?	Sí No	F.C.P.	01
	adquisición	.El decente medico incomo muo		Estudiante	Observación
		¿El docente realiza juegos que reafirmen el contenido?			
			Sí No	Estudiante	Observación
	Esquema	¿Descomponen la oración en palabras, las palabras en sílabas y			
	gráfico	las sílabas en los fonemas que la	Sí No	Estudiante	Obsrevación
		integran?			
		¿Reconoce las vocales y pronuncia			
	Organización de	el nombre de cada una de ellas			
	los esquemas y	apoyado con una actividad de la XO y forma palabras con	Sí No	Docente	Observación
	gráficos	consonante?			
		¿El maestro orienta que hagan el			
		análisis fónico y el trazado del			
		·	Sí No	Docente	Observación
	Presentación	esquema gráfico, pronuncia y		3.2.2.1.2	
	del fonema	reconoce el grafema hasta lograr			
	uei ionema	una independencia cada vez			
		mayor?			

Presentación del grafema Formación de lectura sílabas,	¿Repite la demostración del análisis de la palabra, junto con el trazado del esquema, tantas veces como se estime necesario?	Sí_ No	Estudiante	Observación
palabras y oraciones	¿Colocan las vocales en el componedor y agregan las consonantes estudiadas y forma oraciones en la XO luego sustituyen o agregan una vocal a una consonante?			



#### ANEXO Nº 2. Guía de Entrevista dirigida al docente.

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE MATAGALPA UNAN – FAREM - MATAGALPA

## Guía de Entrevista dirigida al docente de primer grado que labora en el centro escolar "Rubén Darío".

Estimado docente, esta entrevista tiene como objetivo Analizar la incidencia de la Alfabetización Digital en la enseñanza de la Lectoescritura en estudiantes de primer grado "A", turno vespertino, centro escolar "Rubén Darío" - Abisinia, municipio El Cua – Jinotega, Il Semestre 2015; a la vez se pretende Proponer alternativas de solución que contribuyan a mejorar el uso apropiado de estrategias metodológicas con la aplicación digital. Para ello se le solicita su amable colaboración.

1. Datos Generales
Nombres y Apellidos del Entrevistado:
Cargo:
Fecha:
2. Cuestionario
1. ¿Qué es alfabetización digital?
2. ¿Es importante para usted la alfabetización digital?
3. ¿Qué dificultades presenta el estudiante para aprender a través de la computadora XO?
4. ¿Qué dificultades encuentra en la aplicación digital?

5. ¿Qué tipos de alfabetización digital conoce?

7. ¿Por qué es importante la alfabetización digital?

8. ¿Qué valores se trasmiten a través de la alfabetización digital?

6. ¿Cuáles aplica más en sus estudiantes?

- 9. ¿Qué aprendizaje se logra alcanzar en los estudiantes a través de la alfabetización digital?
- 10. ¿Qué comprende por zona de desarrollo próximo?
- 11. ¿Cuáles son los componentes del método FAS?
- 12. ¿Cómo trabaja el análisis fónico en los niños en las computadoras XO?
- 13. ¿Cómo trabaja el análisis del método analítico y sintético en los niños haciendo uso de la computadora XO?
- 14. ¿Qué relación tiene la aplicación del componedor con la alfabetización digital?
- 15. ¿Cómo infiere en el aprendizaje de los estudiantes la implementación de las computadoras XO?
- 16 ¿Qué dificultades se presentan en la enseñanza de la lectoescritura a través del método FAS?
- 17. ¿Cuáles son las estrategias que utiliza en los estudiantes para la enseñanza de la lectoescritura?

ANEXO Nº 3. Guía de observación dirigida a estudiantes.

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE MATAGALPA UNAN – FAREM - MATAGALPA

# Guía de observación dirigida a estudiantes de primer grado del centro escolar "Rubén Darío".

**Objetivo**: Observar el uso y aplicación de la alfabetización digital en la lectoescritura.

N°	Indicador	Si	No	Observación
01	¿Conversa con su maestra sobre el			
	tema en estudio?			
02	¿Describe verbalmente la lámina			
	presentada por el docente?			
03	¿Utiliza las XO para el análisis fónico?			
04	¿Recita versos cortos y entona			
	pequeñas canciones conocidas por los			
	niños? ¿Hace uso de la XO para esto?			
05	¿Enseña a sus estudiantes la forma			
	correcta de tomar el lápiz y el			
	cuaderno?			
06	¿Los estudiantes adoptan postura			
	correcta al sentarse en sus pupitres?			
07	¿Pueden sus estudiantes establecer			
	diferencias y semejanzas entre una			
	letra y otra usando las actividades de			
	la XO?			
80	¿Los estudiantes diferencian los			

	tamaños entre objetos que manipulan?		
09	¿Reconoce las posiciones dentro-		
	fuera, arriba-abajo?		
10	¿El docente realiza juegos que		
	reafirmen el contenido?		
11	¿Reconoce las vocales y pronuncia el		
	nombre de cada una de ellas apoyado		
	con una actividad de la XO y forma		
	palabras con consonante?		
12	¿El maestro orienta que hagan el		
	análisis fónico y el trazado del		
	esquema gráfico, pronuncia y		
	reconoce el grafema hasta lograr una		
	independencia cada vez mayor?		
13	¿Colocan las vocales en el		
	componedor y agregan las		
	consonantes estudiadas y forma		
	oraciones en la XO luego sustituyen o		
	agregan una vocal a una consonante?		

¡Gracias por su colaboración!

#### ANEXO Nº 4. Guía de Entrevista dirigida al director.



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE MATAGALPA UNAN – FAREM - MATAGALPA

Guía de Entrevista dirigida al director del centro escolar "Rubén Darío".

**Estimado director**, esta entrevista tiene como objetivo el Análisis de la incidencia de la Alfabetización Digital en la enseñanza de la Lectoescritura en estudiantes de primer grado "A", turno vespertino, centro escolar "Rubén Darío" - Abisinia, municipio El Cua – Jinotega, Il Semestre 2015; a la vez se pretende Proponer alternativas de solución que contribuyan a mejorar el uso apropiado de estrategias metodológicas con la aplicación digital.Para ello se le solicita su amable colaboración.

I. Datos G	enerales
------------	----------

Nombres y Apellidos del Entrevistado:				
Cargo:				
Fecha:				

#### II. Cuestionario

- 1. ¿Qué es alfabetización digital?
- 2. ¿Es importante para usted la alfabetización digital?
- 3. ¿Qué dificultades presenta el estudiante para aprender a través de la computadora XO?
- 4. ¿Qué dificultades encuentra en la aplicación digital?
- 5. ¿Qué tipos de alfabetización digital conoce?
- 6. ¿Cuáles aplica más en sus estudiantes?

- 7. ¿Por qué es importante la alfabetización digital?
- 8. ¿Qué valores se trasmiten a través de la alfabetización digital?
- 9. ¿Qué aprendizaje se logra alcanzar en los estudiantes a través de la alfabetización digital?
- 10. ¿Qué comprende por zona de desarrollo próximo?
- 11. ¿Cuáles son los componentes del método FAS?
- 12. ¿Cómo infiere en el aprendizaje de los estudiantes la implementación de las computadoras XO?
- 13. ¿Cómo trabaja el análisis fónico en los niños en las computadoras XO?
- 14. ¿Cómo trabaja el análisis del método analítico y sintético en los niños haciendo uso de la computadora XO?
- 15¿Qué relación tiene la aplicación del componedor con la alfabetización digital?
  - 16¿Qué dificultades se presentan en la enseñanza de la lectoescritura a través del método FAS?
- 17. ¿Cuáles son las estrategias que utiliza en los estudiantes para la enseñanza de la lectoescritura?

¡Gracias por su colaboración!

ANEXO Nº 5. Guía de preguntas para grupo focal dirigida a padres de familia.



## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE MATAGALPA

Guía de preguntas para grupo focal dirigida a padres de familia de estudiantes de primer grado "A" del centro escolar "Rubén Darío".

Estimado padre de familia, este grupo focal tiene como objetivo el Análisis de la incidencia de la Alfabetización Digital en la enseñanza de Lectoescritura en estudiantes de primer grado "A", turno vespertino, centro escolar "Rubén Darío" - Abisinia, municipio El Cua – Jinotega, Il Semestre 2015; a la vez se pretende Proponer alternativas de solución que contribuyan a mejorar el uso apropiado de estrategias metodológicas con la aplicación digital.Para ello se le solicita su amable colaboración.

I.	Datos Generales	
Sexo:		
Edad:		
II.	Cuestionario	
1. ¿Con	sidera usted importante la enseñanza a través de computadoras?	
_ _		

2. ¿Qué comprende por alfabetización informacional?

3. ¿S	Se cuenta con los equipos necesarios?	
4. ¿S	Se les da mantenimiento a las computadoras?	
5. ¿F	Por qué es importante la alfabetización audiovisual?	
6. ¿S	Se logra mejor aprendizaje, a través de alfabetización digital?	

¡Gracias por su colaboración!

## ANEXO 6. Metodología para el desarrollo del programa educativo semillas digitales.

"La utopía está en el horizonte. Me acerco dos pasos, ella se aleja dos pasos. Camino diez pasos y el horizonte se desplaza diez pasos más allá. Por mucho que camine, nunca la alcanzaré. Entonces, ¿para qué sirve la utopía? Para eso: sirve para caminar". Eduardo Galeano.

Semillas Digitales desde su Enfoque Metodológico concibe el proceso de implementación, para adaptarse al contexto y ésta ha de contribuir a la apertura de un espacio creativo y participativo y la formulación de una alternativa didáctica que promueva el aprendizaje cooperativo basado en relaciones horizontales entre los actores y que rescate el protagonismo de los y las estudiantes. Asimismo plantea la posibilidad de asumir el reto de la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la era digital como herramienta al servicio de la educación. No pretende recetar soluciones universales a situaciones específicas, sino que propone la contextualización del programa enfocado en la estimulación del pensamiento creativo, un camino que promueve la utilización de diferentes fuentes de conocimiento y la participación de distintos actores.

#### Fases del Proceso Metodológico.

Para facilitar la interpretación del proceso en el trabajo con Semillas Digitales se ha estructurado el programa retomando la experiencia de dos años y medio en las Escuelas de Buenos Aires y Abisinia en los municipios de Jinotega y El Cua. En este capítulo presentaremos la ejecución en tres fases consecuentes:

#### 1. Reconociendo el Terreno.

#### 2. Manos a la Obra.

#### 3. Fertilizando el Cultivo.

No obstante, aunque el proceso está planteado con esta estructura, debe concebirse como un todo, un flujo continuo que por consiguiente puede y debe reordenarse y adaptarse a las características particulares de cada situación dentro del contexto durante la implementación.

#### **FASE 1: "RECONOCIENDO EL TERRENO"**

Es el momento en el que prevalecen, como ejes centrales, la NEGOCIACIÓN y la AUTO ORGANIZACIÓN entre los actores; por tanto es importante reunir insumos y aportes de los involucrados partiendo de una presentación inicial del programa a nivel de propuesta. Esta propuesta inicial, está basada en la experiencia previa y deja abierta la posibilidad de hacer adecuaciones que faciliten la adaptación de las estrategias a implementarse de acuerdo a la disponibilidad de recursos y la disposición de las partes para asumirlas. Durante este diálogo entre los distintos participantes, cada involucrado define su nivel de responsabilidad de forma compartida y auto-organizada. Al final, el hecho de que los actores participan en la formulación de acuerdos y toma de decisiones definiendo su nivel de responsabilidades asegura su propio cumplimiento.

Las redes de apoyo que se van construyendo en calidad de negociación y auto-organización deben permanecer en armonía y buscar siempre oportunidades para mejorarlas durante el proceso.

En el siguiente cuadro presentamos la forma en que se desarrollaron las principales tareas, basadas en la experiencia con Semillas Digitales, así como algunos aprendizajes durante el proceso de **formulación del perfil del proyecto** y la incorporación de los aportes.

#### **TAREAS**

Propuesta inicial: Se comparte con la comunidad y los actores claves un referente general que integre los componentes del programa, las condiciones básicas para la implementación y un resumen de los resultados producto de la experiencia en escuelas similares. De acuerdo a las características de la escuela puede hacerse una sesión inicial con el MINED para construir una propuesta que luego se lleve a negociación con la comunidad o viceversa.

#### Formulación del perfil del programa:

Con los insumos que aportan los actores en los espacios de negociación, se trabaja los ajustes a la propuesta inicial de Semillas Digitales definiendo el perfil del proyecto. A la par es oportuno elaborar un plan de monitoreo comunitario describiendo la metodología a utilizar, los flujos y la utilidad de la información.

Los planes Operativos: Una vez que se encuentra el perfil del proyecto y se tiene un referente sobre la metodología

#### **APRENDIZAJES**

1: Poner por escrito los acuerdos y compromisos de las partes desde un inicio ayuda a formalizarlos y darles seguimiento. Puede firmarse un convenio tripartito de colaboración si se estima conveniente.

2: Es posible que los acuerdos iniciares se vayan modificando en función de los cambios incorporados. Es preferible decidir desde este momento quienes asumen las tareas de esta fase y los tiempos que se tomaran para presentar los productos acordados.

a utilizar para el monitoreo, se definen los componentes y estrategias de trabajo acordadas para cada objetivo, obteniendo como resultado el Plan Operativo donde se detallan las acciones y los tiempos de ejecución; así mismo, se organiza El Plan de Monitoreo definiendo los formatos a utilizar para la colección de información, las máscaras de captura y la forma de procesar los resultados.

3: Tanto la propuesta de Programa como el Plan de Monitoreo debe ser flexible y ajustable. Esto será necesario tener presente cuando se disponga de los resultados del autodiagnóstico.

#### El Auto-Diagnóstico o Línea de Base:

El auto-Diagnóstico o Línea de Base puede concebirse como parte de la primera fase, iniciando la segunda o enlace entre ambos. Lo importante es por qué y para qué lo hacemos.

Definir un punto de partida permite la comparación con los momentos progresivos en la ejecución del programa para identificar, posteriormente, logros y retos sobre lo que debe tomarse las decisiones que orienten la aproximación a los objetivos y a los resultados esperados, así como la mediación de impacto.

Profundizar en la investigación sobre aspectos relacionados con los indicadores de resultados previstos en el Plan de Monitoreo nos ayudará a entender con más claridad y aproximación, el punto de partida.

Una vez que se obtiene la información del Auto-Diagnóstico o Línea de Base es oportuno revisar y readecuar nuevamente las estrategias contenidas en el Perfil del Proyecto y a la luz de esos resultados también revisar los planes operativos.

En la experiencia de trabajo con Semillas Digitales en las escuelas de Buenos Aires y Abisinia, entre los aspectos de interés que se evaluaron en el momento inicial para decidir las acciones del programa consideramos los siguientes:

- ð Las Condiciones de Infraestructura.
- ð La Organización Escolar y Comunitaria.
- ð Los resultados de los tres años anteriores, en Rendimiento Académico.
- ð La Cobertura Escolar.
- ð La experiencia Educativa con las TIC y El Nivel de Profesionalización Docente.
- ð Las prácticas y estrategias pedagógicas en la creación de espacios de aprendizaje.
- ð Las Habilidades de los Estudiante en Lectoescritura y Matemáticas.

#### Fase II: Manos a la Obra.

Es el momento en que cada actor asume responsabilidades acordadas sobre tareas específicas y propias de la ejecución. Entonces echamos manos a la obra.

Para mostrar metodológicamente la Fase 2: "Manos a la Obra" agrupamos las actividades en dos sub-conjuntos: Los Componentes y Las Estrategias.

#### Los Componentes:

Aquí nos referimos a la creación de condiciones que favorecen luego el desarrollo de las Estrategias. Estas actividades son como las labores de preparación del terreno que contribuirán al desarrollo del cultivo. En las experiencias anteriores hemos abordado en este título los siguientes aspectos: Los procesos de desarrollo humano con los diferentes actores y el equipamiento e infraestructura física.

### A.1 ¿A qué llamamos Los Procesos de Desarrollo Humano?

Son espacios de interacción y aprendizaje cooperativo y sistemático que enriquecen el conocimiento, las relaciones interpersonales y la experiencia de los participantes: docentes, estudiantes y, si se desea, de la comunidad. El intercambio de saberes es primordial para el logro de los objetivos del programa, busca apoyar a todos los actores involucrados facilitando el desarrollo de habilidades tecnológicas, de liderazgo, trabajo en equipo, gestión y comunicación entre otras.

Se crean espacios negociados para el intercambio, seleccionando contenidos de interés que pueden estructurarse de acuerdo a ejes temáticos para cada contexto.

Los procesos de desarrollo Humano se han llevado a cabo en función de tres ejes temáticos:

#### Motivación y Desarrollo Humano

Propone la construcción conjunta de un plan de acción que responda a necesidades y prioridades del equipo en materia de desarrollo personal y profesional para la continuidad del proceso.

La construcción del Plan de Acción es el resultado de la reflexión sobre aspectos relacionados con la actitud vocacional, la preparación y el perfil profesional, el nivel del desempeño. Luego de la autoevaluación se comparten patrones comunes, se priorizan como contenidos de trabajo y se traducen a oportunidades de mejoras. El grupo decide cuantas oportunidades se trabajarán en el plan, se plantean para cada una los objetivos, las responsabilidades, los procedimientos, tiempos y recursos.

Una vez que se define el contenido general del Plan de Acción se plasma en un documento que todos firman para evidencia y posterior evaluación.

#### Alfabetización Digital

Se dispone tiempo para compartir y reflexionar sobre la utilidad de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como herramienta didáctica.

El abordaje propuesto nace de la experiencia previa del equipo estableciendo, desde el inicio, la relación y utilidad entre la tecnología y la educación en el ambiente escolar.

En caso de que el grupo este iniciándose en la tecnología se invierte tiempo en aspectos introductorio sobre la funcionalidad de los equipos a utilizar (computadoras). De hecho, se consiste en explorar sus partes y características, las actividades, el mantenimiento y el uso general, siempre enlazado a la aplicación pedagógica. Luego, el grupo va entrando al contenido metodológico ligado al uso de dichas herramientas. Este proceso es el que llamamos alfabetización digital precisamente por ajustarse tanto para una o varias personas que tienen contacto con la tecnología educativa por primera vez como para aquellos que tienen conocimientos previos.

#### Innovación Pedagógica

En este eje temático se reúnen módulos de formación y desarrollo profesional con contenido didáctico-pedagógico en función de las estrategias del Programa Semillas Digitales u otros tópicos de interés para el equipo docente. Hasta este momento nos hemos concentrado en temas relacionados con el desarrollo de las habilidades de lectoescritura de 1º. a 6º. grado incluyendo el uso y manejo de s educativos asociados a las bibliotecas así como el desarrollo de habilidades matemáticas.

Aquí enlistamos algunas temáticas sugeridas:

Enfoque metodológico del Aprendizaje por Proyectos.

- Metodologías para el desarrollo de Habilidades Matemáticas y de Lectoescritura.
- Adecuación Curricular y Uso de TIC.
- Constructivismo.
- Trabajo en grupos y aprendizaje cooperativo.

#### A.2 ¿A qué llamamos el Equipamiento e Infraestructura física?

Es toda la gestión que se realiza para el acondicionamiento de las instalaciones, adquisición de equipos y mobiliarios básicos que aseguran el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y los servicios necesarios como energía eléctrica e internet. Estas inversiones estarán determinadas por las condiciones físicas de cada escuela y la disposición de recursos para rehabilitación o instalaciones nuevas que garanticen sobre todo la seguridad y el resguardo de todos los bienes.

En caso de que, al iniciar con el Programa Semillas Digitales, la escuela no tenga acceso a las instalaciones y servicios de energía eléctrica, adicionalmente debe considerarse recursos para las inversiones necesarias de acuerdo a las normas técnicas que garanticen la seguridad de los equipos y su funcionamiento.

Este componente propuesto por el Programa Semillas Digitales se enfoca en la Infraestructura en TIC que involucra tres aspectos que deben estar disponibles para maestros y estudiantes: Computadores (Hardware), Acceso al Internet (Conectividad) y Mantenimiento (Soporte Técnico). Según Warschauer (2003), para acceder a la tecnología se debe disponer de estos tres elementos que integran un sistema: 1) los aparatos; 2) los conductos; y 3) la alfabetización. El aparato se refiere a la computadora (hardware), los conductos son los recursos necesarios para que el aparato funcione (energía, conexión a Internet, etc.) y la alfabetización es el conocimiento y las habilidades necesarias para operar el aparato. Este planteamiento resume y justifica la estructuración de la experiencia de trabajo durante la ejecución de Semillas Digitales planteado aquí en la primera parte de la Fase 2: Manos a la Obra, en la que hemos descrito los dos componentes básicos referidos como Los Procesos de Desarrollo Humano y El Equipamiento e Infraestructura Física.

Ahora que ya tenemos concluida la descripción de los procedimientos que contienen los componentes de ésta fase pasamos a la segunda parte que hemos titulado como Las Estrategias.

#### **B** - Las Estrategias

Nos referimos a un conjunto de acciones metodológicas que conllevan un sub-proceso en sí mismo y que pueden desarrollarse de manera simultánea con otras o en consecuencia y de cualquier forma se complementan. Una estrategia no interrumpe el desarrollo de la otra ni lo limita, si se llevan a cabo de forma intencionada varias estrategias se puede fortalecer.

El siguiente ejemplo puede aclarar esta explicación: Un grupo de estudiantes de secundaria en la Escuela de Abisinia se integran en la estrategia "Aprendizaje Cooperativo apoyado con Estudiantes Monitores" y han desarrollado actividades para reforzamiento escolar. La maestra de primer grado está implementando un proyecto de lectoescritura (trabajando con la estrategia Innovación Pedagógica basada en Aprendizaje por Proyectos) y propone a los

monitores reforzar este plan, ambos deciden juntar los esfuerzos y se logran mejores resultados.

Ahora le invitamos a revisar con más detalle el contenido de trabajo abordado en cada una de las tres estrategias desarrolladas en el Programa Semillas Digitales y que se enuncian a continuación:

#### B.1. Integración de las TIC al Currículo.

Aunque las computadoras o las TIC no son herramientas mágicas ni reemplazan al docente, sí son un catalizador poderoso para el cambio, actualización y mejoramiento de los procesos de aprendizaje. Es importante que los docentes valoren las conexiones entre estas y los diferentes aspectos de su trabajo profesional: actualización en las estrategias y teorías del aprendizaje, cumplimiento de los lineamientos curriculares, métodos de evaluación, facilitación de aspectos administrativos de su trabajo, etc. Sin embargo, dado que este proceso se construye de forma gradual y continua requiere de *apertura*, *creatividad*, *perseverancia* e *innovación* más que de transferencia de conocimientos.

#### B.2. Innovación Pedagógica basada en Aprendizajes por Proyectos.

Pautas para la Estrategia de Integración Curricular de las TIC

Aquí compartimos algunas pautas para la construcción de cada uno de las tres etapas que conforman la Estrategia de Integración de las TIC en el Currículo. Si el docente las toma en cuenta y las lleva a la práctica de forma sistemática y permanente durante el proceso de la integración de las TIC con su grado puede

avanzar en menos tiempo y especializarse cada día sin necesidad de tener un asesor permanente:

Incorpore el uso de las herramientas, de forma permanente desde la planificación o dosificación (TEPCE) de las unidades de aprendizaje que le orienta el Currículo para cada asignatura.

- Busque permanentemente nuevos recursos para retroalimentar la experiencia en el uso de las herramientas que se dispone (actividades, programas, estrategias, juegos, etc.). El Internet contiene muchas fuentes valiosas de información, al final de éste capítulo citamos algunas.
- Intégrese o forme grupos de apoyo en redes sociales y en la misma
   Escuela para intercambiar ideas y conocimientos. Pueden ser con gente conocida o también con redes virtuales (por el Internet).
- Aprenda con la computadora u otra herramienta de TIC para convertirla al servicio del aprendizaje, y puede lograrse con acciones como estas:
  - ✓ Construyendo y mejorando la presentación de materiales de trabajo para y con los estudiantes.
  - ✓ Utilizando Internet para acceder a Información sobre los contenidos de su clase y otros recursos como: cursos en línea, documentales, foros artículos y recursos didácticos, suscripción a boletines, etc.

- ✓ Accediendo y/o creando un Blog para compartir materiales y/o recursos con otros docentes y entre los estudiantes.
- ✓ Accediendo las actualizaciones en TIC y el Software.
- ✓ Creando sus propios archivos, registros y colección de materiales.
- ✓ Proyectando Presentaciones y Videos.
- Explore, explore, explore. Investigue y pruebe las posibilidades de la computadora y si hay acceso al Internet dediquen tiempo a la búsqueda de información, contenido y herramientas existentes en la red virtual.

El docente comúnmente se pregunta de qué forma puede integrar el uso de las TIC en algunas asignaturas específicas, en este caso puede apoyarse con recursos que ya existen como los descritos en los siguientes ejemplos:

En Ciencias Naturales y Sociales: Encuestas en Web, proyectos de clase, museos, zoológicos, parques naturales, mapas digitales, software como Google Earth, bases de datos, juegos de simulación, actividades específicas en las portátil docente comúnmente se pregunta de qué forma puede integrar el uso de las TIC en algunas asignaturas específicas.

**En matemática y física:** Usar matemática interactiva; simulaciones, calculadoras gráficas, software de geometría y juegos como Geogebra, TortugArte, TuxMath´Tangram, sudoku, Ábacos.

En Orientación Técnica Vocacional y Educación Cultural y Artística: Colecciones de Arte, partituras de música, archivos de audio, herramientas de dibujo y pintura, etc.

En Lengua y Literatura: Proyectos de clase, diccionarios, periódicos y revistas, juegos, crucigramas, canciones, sopas de letras, ortografía, escritura, redacción, etc.

#### B.3 Aprendizaje Cooperativo apoyado con Estudiantes Monitores.

Si bien las interpretaciones sobre innovación varían, de acuerdo con Salcedo, R y otros autores del libro Experiencias Docentes, Calidad y Cambio Escolar: Investigación e Innovación en el Aula: "...todos los enfoques coinciden en que el concepto proviene de las teorías sistémicas y que desde la reflexión, la teoría y la práctica de la innovación hace referencia a estas características:

- **1. Lo nuevo**: Si lo nuevo es relativo a la innovación, es transitorio en el tiempo y pertenece a los contextos y a quien lo vive como tal, lo nuevo para nosotros puede no serlo para otros.
- **2. El cambio**: Definido desde las circunstancias externas (el entorno) e internas (actitudes y comportamientos de las personas). El cambio es deliberado, intencional y voluntario.
- **3. La acción transformadora**: mejora y equilibra el sistema o decide romper y crear un nuevo sistema.

La práctica consecuente de la innovación se convierte en un proceso y en este caso transforma las prácticas pedagógicas tradicionales y constituye la ruptura de las secuencias que las establecen. De igual manera esas rupturas se suceden en el tiempo y con variedad en la intensidad como en la intencionalidad. Por tanto la innovación representa la llegada de ideas nuevas y creativas y en ese sentido conlleva la salida al sistema tradicional y se da en la medida en que es apropiada para el grupo.

Es importante tener en cuenta que en el Programa Semillas Digitales día a día estamos frente a una toma de conciencia y al deseo de hacer algo diferente, es decir que aquí *vemos toda innovación como un cambio, pero no todos los cambios como innovadores*. Significa entonces estar convencidos de que es una alternativa pedagógica para mejorar la eficiencia, equidad y calidad en los procesos de construcción de aprendizajes, intentando dejar atrás visiones disciplinarias y prescriptivas accediendo a construcciones más holísticas en la comprensión de la realidad. Es decir, que con miradas integrales y no fragmentarias sobre los fenómenos se crea la posibilidad de una transformación en los procesos de aprendizaje. Para lograr estos metas nos apoyamos en metodologías que permitan el desarrollo del pensamiento crítico y esta intensión coincide con el pensamiento metodológico de Aprendizaje por Proyectos.

El Aprendizaje por Proyectos (AxP) es a la vez una metodología como una estrategia que en sus orígenes es utilizada en el mundo de los negocios y, además, un capítulo amplio dentro del universo de la pedagogía educativa. Consiste en el desarrollo de aprendizajes cooperativos en el que se trabaja en grupos sobre contenidos elegidos.

Aprendizajes cooperativos en el que se trabaja en grupos sobre contenidos elegidos por los participantes de acuerdo a su interés. Al usar la metodología se

crean espacios y posibilidades para que los involucrados (estudiantes, docentes, padres y madres, etc.) construyan los nuevos conocimientos.

En el aprendizaje por proyectos, las diferencias entre los participantes son vistas como grandes oportunidades para el aprendizaje y estas brechas ayudan a prepararlos para trabajar en un ambiente de diversidad y a la vez con enfoque global o sistémico ofreciendo una oportunidad práctica para que el estudiante asuma el protagonismo en su propio desarrollo.

Desarrollando la estrategia Innovación pedagógica basada en aprendizajes por proyectos los equipos aplican diferentes estrategias para la solución de las necesidades o aprovechamiento de las oportunidades para aprender, poniendo en práctica diferentes formas de pensar. Las TIC ofrecen a los equipos una importante variedad de herramientas que ayudan a superar múltiples barreras. La intención es que se usen para lograr construir mejores relaciones de trabajo y acrecentar su comunidad de aprendientes y que como afirma (Schank, R. 2009) experto en inteligencia artificial y fundador de "Enginesfor educación"; una vez finalizada la escolarización hayamos contribuido a disminuir los resultados siguientes:

- La mayor parte de lo aprendido (sin contar los aprendizajes básicos de lectura, escritura y matemáticas), no se usa casi nunca en la vida real.
- No saber con certeza qué se quiere ser o qué se quiere estudiar cuando crezca, en caso de optar a la universidad.
- Al acceder al mercado laboral, carecer de las habilidades necesarias para su desempeño en un puesto de trabajo.

#### ¿Cómo se lleva a cabo un proyecto de aprendizaje?

Generalmente un proyecto de aprendizaje se construye usando la misma lógica de la formulación y ejecución de otros proyectos. Se parte de una necesidad u oportunidad de aprendizaje y para identificarla en ambos casos es necesario dedicar atención al conocimiento de la situación inicial del grupo con el que se va trabajar. En este sentido el docente puede incorporar diferentes técnicas o herramientas de evaluación diagnóstica de acuerdo al grado. Se abre un diálogo con los estudiantes sobre los resultados, creando espacios interactivos de un proceso de reflexión sobre la alternativa de trabajar con la metodología de Aprendizaje por Proyectos basado en las necesidades encontradas. Posiblemente existan varias opciones (necesidades u oportunidades) identificadas; si ese es el caso es importante involucrar a los participantes para priorizar el contenido que se va a elegir en el proyecto o los proyectos de aprendizaje a desarrollar.

La participación de los estudiantes u otros involucrados desde la selección del contenido de trabajo y la planificación de las diferentes etapas del proyecto es importante. Una vez que se tiene decido el contenido sobre el que se va a desarrollar el proyecto, es favorable contestarse en el equipo ciertas preguntas como:

- ¿Cuál será la meta planteada? ¿Cuál será el resultado que evidencia el logro de la meta? La respuesta orienta el objetivo.
- ¿Cuáles son las tareas que deben cumplirse en el tiempo? ¿Cuál va ser el procedimiento a seguir para cumplir cada tarea? La respuesta orienta el contenido.

- ¿En cuánto tiempo se va ejecutar el Proyecto de Aprendizaje? ¿En qué períodos? ¿A partir de cuándo? La respuesta da pautas para el cronograma.
- ¿Quiénes participan? La respuesta orienta para nombrar responsables de las tareas.
- ¿Qué recursos se necesitan para llevar a cabo el proyecto? ¿Qué recursos se necesitan para presentar los resultados finales? La respuesta orienta a la preparación para conseguir los recursos (materiales, humanos y económicos si fueran necesarios.
- ¿Cómo vamos a evaluar los avances y en qué fechas? La respuesta nos dará las pautas para acordar el seguimiento durante el proceso. ¿Cómo lo vamos a presentar? La respuesta nos da las pautas para evidenciar y documentar los logros resultados.

Al responder estas preguntas y ponerlas por escrito se reúnen casi todos los insumos del plan del Proyecto de Aprendizaje. Sin embargo, esto no es suficiente para el logro del objetivo también debe motivarse al grupo para asumir las responsabilidades con entusiasmo. Para llegar a este entendimiento y compromiso ayuda mucho construir en un párrafo la visión futura del equipo y los compromisos de cada miembro.

La visión se redacta contestándose como equipo a la pregunta ¿Cómo nos vemos en el plazo elegido con relación a la necesidad de aprendizaje identificada?

#### Ejemplo:

En un Segundo Grado hay un grupo de seis estudiantes que tienen dificultades para escribir palabras y frases usando sílabas complejas y deciden formular un Proyecto de Aprendizaje para reforzamiento en el plazo de un mes. La visión futura de este grupo puede ser la siguiente: "Todos los estudiantes somos un equipo de lectores y escritores de cuentos, canciones, poesías, trabalenguas y composiciones libres".

La visión futura como los compromisos deben revisarse con frecuencia para valorar en la medida que se va llegando y buscar elementos motivacionales para retomar las acciones durante el proceso. Para eso debe mantenerse un documento escrito accesible que permita su revisión constante. También, puede incorporarse un símbolo de identidad positiva elegido por los niños como una estrella, una escalera, un banderín, una mascota, etc.

Una vez que se reúne toda esta información por escrito es solamente ordenarla y puede darse la estructura de plan que sea más conocida o cómoda para el grupo o usar una matriz que contenga ciertos componentes (por ejemplo, Objetivos, Contenido, Actividades, Procedimientos, Recursos, Tiempo y Responsable.

Entre las preguntas iniciales se abordó la forma en que se van a presentar o compartir los resultados, en la experiencia con la Escuela Buenos Aires se ha promovido el intercambio mediante ferias educativas. Los espacios de las ferias educativas ofrecen una oportunidad en donde los mismos grupos pueden mostrar los resultados y a la vez celebrar por los éxitos obtenidos acompañado de presentaciones culturales y artísticas, es un evento realmente comunitario.

#### Ejecución del Plan del Proyecto de Aprendizaje.

Al tener el plan escrito y con los recursos disponibles es momento de proceder a la ejecución de las tareas. Una vez definida la idea del proyecto y elaborado el borrador del plan de acción, es importante antes de iniciar la ejecución hacer una revisión final en la que puede analizarse el cumplimiento de los siguientes seis principios básicos recomendados por **Eduteka** en el siguiente sitio: http://www.eduteka.org/AesAprendizajePorProyectos.php

#### Seis principios básicos de la Metodología de Aprendizaje por Proyectos

PRINCIPIO	PREGUNTAS CLAVES							
	¿Se basa el proyecto en un problema o pregunta que es							
	significativo o importante para el o los estudiantes?							
	¿El problema o pregunta se relaciona con lo que pueden							
AUTENTICIDAD	encontrarse en el desempeño de un trabajo o en la comunidad?							
	¿Ofrece el proyecto al estudiante oportunidades de producir							
	algo que tenga valor personal y/o social fuera del entorno de la							
	escuela?							
	¿El proyecto demanda del estudiante adquirir y aplicar							
	conocimiento relacionado con una o más asignaturas o áreas							
RIGOR	de contenido?							
ACADÉMICO	¿Reta el proyecto al estudiante para utilizar métodos de							
ACADEMICO	indagación de una o más disciplinas? (Significa esto que induce							
	a pensar cómo piensan los científicos)							
	¿Estimula a que haga búsquedas basadas en evidencia o a							
	buscar una perspectiva diferente?							
APLICACIÓN	¿Soluciona el estudiante un problema que está claramente							
DEL	relacionado con la vida y el trabajo? (Ejemplo: diseña un							
APRENDIZAJE	producto, mejora un sistema u organiza un evento)							

dirigirse?  ¿Requiere el proyecto que el estudiante aprenda y ponga en uso habilidades como: solución de problemas, comunicación, TIC y trabajo en equipo?  ¿Requiere el estudiante hacer trabajo de campo durante un tiempo significativo?  ¿Requiere el proyecto que el estudiante use varios métodos, medios y fuentes para realizar una investigación? ¿Se espera que el estudiante haga una presentación para explicar lo que aprendió?  ¿El estudiante puede conocer y observar un adulto cuya experiencia es tanto reconocida como relevante?  ¿Puede el estudiante trabajar de cerca con al menos un adulto, y llegar a conocerlo?  ¿Colaboran los adultos entre ellos y con los estudiantes en el diseño y valoración de proyectos?  ¿Utiliza el estudiante criterios de proyecto para valorar lo que está aprendiendo? ¿Adultos, que están fuera del aula de clase, ayudan a los		¿Requiere el proyecto habilidades para organizarse y auto-
uso habilidades como: solución de problemas, comunicación, TIC y trabajo en equipo?  ¿Requiere el estudiante hacer trabajo de campo durante un tiempo significativo?  ¿Requiere el proyecto que el estudiante use varios métodos, medios y fuentes para realizar una investigación?  ¿Se espera que el estudiante haga una presentación para explicar lo que aprendió?  ¿El estudiante puede conocer y observar un adulto cuya experiencia es tanto reconocida como relevante?  ¿Puede el estudiante trabajar de cerca con al menos un adulto, y llegar a conocerlo?  ¿Colaboran los adultos entre ellos y con los estudiantes en el diseño y valoración de proyectos?  ¿Utiliza el estudiante criterios de proyecto para valorar lo que está aprendiendo?  ¿Adultos, que están fuera del aula de clase, ayudan a los		dirigirse?
TIC y trabajo en equipo?  ¿Requiere el estudiante hacer trabajo de campo durante un tiempo significativo?  ¿Requiere el proyecto que el estudiante use varios métodos, medios y fuentes para realizar una investigación? ¿Se espera que el estudiante haga una presentación para explicar lo que aprendió?  ¿El estudiante puede conocer y observar un adulto cuya experiencia es tanto reconocida como relevante?  ¿Puede el estudiante trabajar de cerca con al menos un adulto, y llegar a conocerlo? ¿Colaboran los adultos entre ellos y con los estudiantes en el diseño y valoración de proyectos?  ¿Utiliza el estudiante criterios de proyecto para valorar lo que está aprendiendo? ¿Adultos, que están fuera del aula de clase, ayudan a los		¿Requiere el proyecto que el estudiante aprenda y ponga en
¿Requiere el estudiante hacer trabajo de campo durante un tiempo significativo?  ¿Requiere el proyecto que el estudiante use varios métodos, medios y fuentes para realizar una investigación?  ¿Se espera que el estudiante haga una presentación para explicar lo que aprendió?  ¿El estudiante puede conocer y observar un adulto cuya experiencia es tanto reconocida como relevante?  ¿Puede el estudiante trabajar de cerca con al menos un adulto, y llegar a conocerlo?  ¿Colaboran los adultos entre ellos y con los estudiantes en el diseño y valoración de proyectos?  ¿Utiliza el estudiante criterios de proyecto para valorar lo que está aprendiendo?  ¿Adultos, que están fuera del aula de clase, ayudan a los		uso habilidades como: solución de problemas, comunicación,
tiempo significativo?  ¿Requiere el proyecto que el estudiante use varios métodos, medios y fuentes para realizar una investigación? ¿Se espera que el estudiante haga una presentación para explicar lo que aprendió?  ¿El estudiante puede conocer y observar un adulto cuya experiencia es tanto reconocida como relevante? ¿Puede el estudiante trabajar de cerca con al menos un adulto, y llegar a conocerlo? ¿Colaboran los adultos entre ellos y con los estudiantes en el diseño y valoración de proyectos?  ¿Utiliza el estudiante criterios de proyecto para valorar lo que está aprendiendo? ¿Adultos, que están fuera del aula de clase, ayudan a los		TIC y trabajo en equipo?
EXPLORACIÓN ACTIVA  ¿Requiere el proyecto que el estudiante use varios métodos, medios y fuentes para realizar una investigación? ¿Se espera que el estudiante haga una presentación para explicar lo que aprendió?  ¿El estudiante puede conocer y observar un adulto cuya experiencia es tanto reconocida como relevante?  ¿Puede el estudiante trabajar de cerca con al menos un adulto, y llegar a conocerlo? ¿Colaboran los adultos entre ellos y con los estudiantes en el diseño y valoración de proyectos?  ¿Utiliza el estudiante criterios de proyecto para valorar lo que está aprendiendo? ¿Adultos, que están fuera del aula de clase, ayudan a los		¿Requiere el estudiante hacer trabajo de campo durante un
medios y fuentes para realizar una investigación? ¿Se espera que el estudiante haga una presentación para explicar lo que aprendió? ¿El estudiante puede conocer y observar un adulto cuya experiencia es tanto reconocida como relevante?  CON ¿Puede el estudiante trabajar de cerca con al menos un adulto, y llegar a conocerlo? ¿Colaboran los adultos entre ellos y con los estudiantes en el diseño y valoración de proyectos?  ¿Utiliza el estudiante criterios de proyecto para valorar lo que está aprendiendo? ¿Adultos, que están fuera del aula de clase, ayudan a los		tiempo significativo?
realizar una investigación? ¿Se espera que el estudiante haga una presentación para explicar lo que aprendió? ¿El estudiante puede conocer y observar un adulto cuya experiencia es tanto reconocida como relevante? ¿Puede el estudiante trabajar de cerca con al menos un adulto, y llegar a conocerlo? ¿Colaboran los adultos entre ellos y con los estudiantes en el diseño y valoración de proyectos? ¿Utiliza el estudiante criterios de proyecto para valorar lo que está aprendiendo? ¿Adultos, que están fuera del aula de clase, ayudan a los	EXPLORACIÓN	¿Requiere el proyecto que el estudiante use varios métodos,
¿Se espera que el estudiante haga una presentación para explicar lo que aprendió?  ¿El estudiante puede conocer y observar un adulto cuya experiencia es tanto reconocida como relevante?  ¿Puede el estudiante trabajar de cerca con al menos un adulto, y llegar a conocerlo?  ¿Colaboran los adultos entre ellos y con los estudiantes en el diseño y valoración de proyectos?  ¿Utiliza el estudiante criterios de proyecto para valorar lo que está aprendiendo?  ¿Adultos, que están fuera del aula de clase, ayudan a los	ACTIVA	medios y fuentes para
explicar lo que aprendió?  ¿El estudiante puede conocer y observar un adulto cuya experiencia es tanto reconocida como relevante?  ¿Puede el estudiante trabajar de cerca con al menos un adulto, y llegar a conocerlo?  ¿Colaboran los adultos entre ellos y con los estudiantes en el diseño y valoración de proyectos?  ¿Utiliza el estudiante criterios de proyecto para valorar lo que está aprendiendo?  ¿Adultos, que están fuera del aula de clase, ayudan a los		realizar una investigación?
¿El estudiante puede conocer y observar un adulto cuya experiencia es tanto reconocida como relevante?  ¿Puede el estudiante trabajar de cerca con al menos un adulto, y llegar a conocerlo?  ¿Colaboran los adultos entre ellos y con los estudiantes en el diseño y valoración de proyectos?  ¿Utiliza el estudiante criterios de proyecto para valorar lo que está aprendiendo?  ¿Adultos, que están fuera del aula de clase, ayudan a los		¿Se espera que el estudiante haga una presentación para
INTERACCIÓN  con  ¿Puede el estudiante trabajar de cerca con al menos un adulto, y llegar a conocerlo? ¿Colaboran los adultos entre ellos y con los estudiantes en el diseño y valoración de proyectos?  ¿Utiliza el estudiante criterios de proyecto para valorar lo que está aprendiendo? ¿Adultos, que están fuera del aula de clase, ayudan a los		explicar lo que aprendió?
¿Puede el estudiante trabajar de cerca con al menos un adulto, y llegar a conocerlo? ¿Colaboran los adultos entre ellos y con los estudiantes en el diseño y valoración de proyectos? ¿Utiliza el estudiante criterios de proyecto para valorar lo que está aprendiendo? ¿Adultos, que están fuera del aula de clase, ayudan a los		¿El estudiante puede conocer y observar un adulto cuya
y llegar a conocerlo? ¿Colaboran los adultos entre ellos y con los estudiantes en el diseño y valoración de proyectos? ¿Utiliza el estudiante criterios de proyecto para valorar lo que está aprendiendo? ¿Adultos, que están fuera del aula de clase, ayudan a los	INTERACCIÓN	experiencia es tanto reconocida como relevante?
¿Colaboran los adultos entre ellos y con los estudiantes en el diseño y valoración de proyectos?  ¿Utiliza el estudiante criterios de proyecto para valorar lo que está aprendiendo?  ¿Adultos, que están fuera del aula de clase, ayudan a los	CON	¿Puede el estudiante trabajar de cerca con al menos un adulto,
diseño y valoración de proyectos?  ¿Utiliza el estudiante criterios de proyecto para valorar lo que está aprendiendo?  ¿Adultos, que están fuera del aula de clase, ayudan a los	ADULTOS	y llegar a conocerlo?
¿Utiliza el estudiante criterios de proyecto para valorar lo que está aprendiendo? ¿Adultos, que están fuera del aula de clase, ayudan a los		¿Colaboran los adultos entre ellos y con los estudiantes en el
está aprendiendo? ¿Adultos, que están fuera del aula de clase, ayudan a los		diseño y valoración de proyectos?
¿Adultos, que están fuera del aula de clase, ayudan a los		¿Utiliza el estudiante criterios de proyecto para valorar lo que
		está aprendiendo?
		¿Adultos, que están fuera del aula de clase, ayudan a los
estudiantes a desarrollar un sentido de estándares del mundo	EVALUACIÓN.	estudiantes a desarrollar un sentido de estándares del mundo
real?	EVALUACION	real?
¿Se evalúa con regularidad el trabajo del estudiante mediante		¿Se evalúa con regularidad el trabajo del estudiante mediante
exhibiciones, demostraciones y portafolios?		exhibiciones, demostraciones y portafolios?

Existen muchas fuentes de información útiles para documentarse sobre la metodología de Aprendizaje por Proyecto, aquí tratamos solamente de hacer un resumen que reúna los procedimientos y fundamentos básicos del método, relacionándolo con la experiencia en la Escuela Buenos Aires en la implementación del Programa Semillas Digitales.

#### Ocho TIPS resultado de las lecciones aprendidas:

- 1. Buscar información para aclarar dudas sobre la metodología de Proyectos de Aprendizaje (si se considera necesario).
- 2. Planificar todo el proceso desde la identificación de las oportunidades de aprendizajes hasta la presentación de los resultados finales.
- 3. Priorizar los contenidos para los Proyectos de Aprendizaje de modo que integren otras áreas de interés.
- 4. Revisar y seleccionar recursos de las TIC que pueden aprovecharse durante el proceso.
- 5. Integrar a los estudiantes y sus aportes en todos los momentos desde la organización y presentación de la propuesta hasta la selección de recursos, asignación de responsabilidades, distribución de los tiempos, presentación de resultados, evaluación, etc.
- 6. Evaluar los avances en periodos cortos (semanalmente) e incorporar ajustes durante el proceso.
- 7. Organizar las exposiciones en espacios dinámicos y creativos con los mismos estudiantes y la comunidad como: Ferias Educativas, Foros, Intercambios con otras Escuelas, Conferencias.
- 8. Documentar las experiencias con los estudiantes, con fotos, boletines y Videos.

# B.3 Aprendizaje cooperativo apoyado con Estudiantes Monitores.

#### ¿Cómo es visto el Aprendizaje Cooperativo desde Semillas Digitales?

Si bien el aprendizaje es un proceso personal que debe permitir a cada estudiante la autonomía y en este sentido también debe respetarse el ritmo al desarrollo del pensamiento de cada uno, esto no invalida ni contradice la riqueza que provee el aprendizaje cooperativo y el trabajo grupal, ya que permite establecer mejores relaciones entre los estudiantes, aprenden más, convierte el proceso en una experiencia agradable y motivadora, mejora la autoestima y se desarrollan habilidades sociales más efectivas al estudiar, aprender y trabajar; todo esto está relacionado con lo que muchos especialistas han llamado inteligencia emocional.

Hoy en día la acción docente no tendría que limitarse a sancionar conductas o a evaluar fríamente los conocimientos de los estudiantes; comprender y atenderlos como personas, con una dimensión superior al de simple alumno, es imprescindible para apoyarles en su formación como seres humanos y en la solución de sus dificultades. Una herramienta interesante desde esta perspectiva es el llamado **Aprendizaje Cooperativo**. El propósito de esta estrategia es conseguir que los estudiantes se ayuden mutuamente para alcanzar sus objetivos en vez de que compitan.

Necesitamos incluir experiencias de aprendizaje cooperativo para construir relaciones sociales basadas en la cooperación, el respeto mutuo y el trabajo en equipo desarrollar una identidad humana consciente del bienestar común y acorde con las demandas del mundo laboral. Es más, el aprendizaje cooperativo busca potenciar el valor de las relaciones interpersonales y estas se dan en grupos cuando entran en juego elementos como la socialización e integración, la

diversidad y los valores. En este sentido se desarrolla la capacidad de generar vínculos sociales. Además, la toma de conciencia y el desarrollo intelectual se juntan en la formación integral que es a lo que queremos llegar.

(6) Vygotsky apunta que "el Aprendizaje Colaborativo (AC) consiste en aprender con otros y de otros". Desde el punto de vista de Semillas Digitales "los otros" no son solamente los compañeros del aula, sino también son estudiantes de otros grados u otras escuelas, otros docentes, otras personas (actores sociales o miembros de la comunidad). Abrir espacios que generen oportunidades donde los estudiantes sean centro de su propio aprendizaje, nos lleva a determinar o planificar unos objetivos, metodología y estrategia que promuevan y faciliten la tarea del alumno, tanto individual como colectivamente. Para lograrlo los estudiantes deben participar en el diseño de los planes y hacer uso de las herramientas; sin embargo, no debemos olvidar que el valor de las herramientas y software que empleemos no va más allá de la utilidad y facilidad que les demos, y que son los estudiantes los que colaboran y aprenden. Por lo tanto, es a ellos a quien debemos prestar la máxima atención a la hora de planificar una estrategia y escoger dichas herramientas.

En el Programa Semillas Digitales se promueve el Aprendizaje Cooperativo no solo entre los compañeros de grado sino también con estudiantes de grados superiores que se integran como monitores. En colaboración con los estudiantes los docentes desempeñan el rol de mediadores (y/o guías) en la generación del conocimiento y el desarrollo de las habilidades tanto para apoyar a los estudiantes como a los mismos monitores.

Podemos afirmar entonces que el aprendizaje colaborativo se basa en la potenciación de la inteligencia emocional del alumno para su desarrollo. De hecho, las TIC pueden integrarse como herramientas para facilitar la interacción,

de modo que los conocimientos se construyan de forma participativa y dinámica, siendo parte de la experiencia del estudiante y de utilidad para la vida.

#### Los Monitores de Semillas Digitales.

En el Programa Semillas Digitales usamos el término Monitores para referirnos a las personas que de forma voluntaria deciden colaborar como guías y/o ayudantes en los procesos de construcción o reforzamiento de los aprendizajes. Los monitores apoyan a los docentes en la práctica eligiendo grupos estudiantiles que comparten una necesidad y en conjunto con el docente y el grupo elegido decide un procedimiento en el que se buscan apoyo o refuerzo con una persona que conoce sobre el contenido. En la experiencia, la mayoría de monitores han sido estudiantes de secundaria apoyando grupos de primaria, aunque también puede incorporarse otros miembros de la comunidad.

El Monitor elabora un plan de trabajo con el docente y los estudiantes, definiendo juntos los tiempos, contenidos, procedimientos y materiales para el logro de los objetivos de aprendizaje planteados para cada grupo. El programa Semillas Digitales ofrece un curso de actualización para preparar a los monitores en el uso de herramientas tecnológicas y en el desarrollo de habilidades didácticas para desempeñarse con los estudiantes que van a atender en un grupo determinado. También se les facilitan materiales que demandan los grupos y que no se consiguen en la comunidad. A la vez se acompaña a los monitores en el proceso para apoyarles en la práctica con sus grupos y se programan sesiones evaluativas que retroalimentan el desempeño donde se analizan dificultades y retos y se definen nuevas formas de trabajo que lleven al logro de los aprendizajes.

# La persona que se desempeña como Monitor, entre otras cualidades reúne las siguientes:

- Es una persona de buen carácter, respetuoso y de buen comportamiento.
- Cuenta con la recomendación de un docente o algún líder de la comunidad.
- Tiene espíritu de servicio, entrega y carisma para trabajar con todos los niños y verlos como iguales.
- Es una persona dinámica y proactiva, con iniciativa para buscar respuestas sin esperar siempre orientaciones.
- Asume su rol con responsabilidad y dispone de tiempo para cumplir con los horarios y los acuerdos.
- Está interesado en ampliar sus conocimientos y experiencias.
- Participa en las capacitaciones sobre TIC y otras estrategias metodológicas para el fortalecimiento de su rol.
- Establecer relaciones y buena comunicación con el docente que atiende el grupo de estudiantes.

#### ¿Cómo se organiza el trabajo con un Grupo de Monitores?

Si bien dijimos antes, los monitores son voluntarios. Para captarlos inicialmente se hace convocatoria abierta a todos los estudiantes que deseen inscribirse, dando a conocer los requisitos y un resumen de los roles y responsabilidades a asumir.

Cada docente que requiere del apoyo de monitores pone por escrito las necesidades de aprendizaje del grupo de estudiantes y las expectativas sobre los resultados del trabajo cooperativo en función de esas necesidades que han sido previamente identificadas en la interacción con su grupo y mediante el análisis de los resultados de las evaluaciones realizadas. De una vez pueden agruparse los casos de acuerdo a las necesidades para estructurar los grupos de modo que se atiendan las situaciones similares y más o menos al mismo ritmo.

Cuando se confirma la lista de monitores, se negocia el cronograma de encuentros para la planificación del trabajo a desempeñar en sesiones entre monitores, sesiones con docentes y sesiones con los estudiantes a atender. Esto permite ajustar los tiempos, actividades y procedimientos de modo que sean accesibles y pertinentes para todos los involucrados.

En la experiencia con SSDD, el trabajo de los equipos guiados por monitores, se ha centrado básicamente en función de las siguientes prioridades:

- Como mediadores de aprendizaje para el uso y manejo de las herramientas TIC.
- Como soporte técnico para el cuido, resguardo, actualización y mantenimiento de las herramientas de TIC, asignadas a la escuela con previa preparación.
- Dirigiendo ejercicios de consolidación de contenidos, mientras los docentes atienden diferencias particulares de aprendizaje con otros niños, durante las clases.

- 4. Apoyando a los docentes en la actualización de controles, registros y elaboración de material didáctico.
- 5. Desarrollando Proyectos Educativos desde las bibliotecas.
- Reforzando aprendizajes con énfasis en lectoescritura y habilidades básicas en matemáticas.

Los planes de trabajo deben ponerse por escrito y dejar claramente establecidas las fechas en las que harán las sesiones evaluativas sobre los avances para retomar acciones y motivar tanto a los grupos como a los monitores en la búsqueda de espacios que ofrezcan oportunidades para aprender en equipo.

De la misma forma que se trabajó en Aprendizaje por Proyectos, debe evidenciarse los resultados del trabajo de los monitores para reconocer los esfuerzos e incentivar la participación de los que están involucrados y de nuevos miembros que deseen participar en un grupo de trabajo o como guía o monitor.

Elaborar un convenio de cooperación formaliza las responsabilidades de las partes y cuando cada miembro firma hace un compromiso más auténtico de modo que facilita posteriormente la evaluación, así mismo la redacción de actas o ayudas de memoria sobre los acuerdos que se van estableciendo en la marcha con las firmas de los presentes documenta y soporta el cumplimiento de las responsabilidades.

#### **FASE 3: "FERTILICEMOS EL CULTIVO"**

En este momento hemos visto ya los frutos de las primeras dos fases con las que ya se ha trabajado en la Escuela, durante un periodo de dos años, ejecutando el Programa Semillas Digitales. Así como en un cultivo, es bueno hacer un alto en momentos determinados para valorar como estamos trabajando, en que debemos mejorar en las siguientes tareas y de esa forma asegurarnos que la producción se va dar sostenidamente y con los mejores rendimientos. Es importante, antes de proceder con cualquier acción, reconocer en qué condiciones se encuentra el cultivo, reexaminando la plantación con detalle y estableciendo relación con todos los posibles factores que influyen en el estado actual, así mismo se analizan los aspectos que obstaculizaron y los que facilitaron los logros conseguidos hasta la fecha.

Pensemos entonces que el cultivo del que hablamos se refiere a los cambios que hemos adoptado en la escuela con relación a los procesos de aprendizaje a partir de la inserción de las TIC con la ejecución del Programa Semillas Digitales. El alto al que nos referimos es precisamente la Evaluación Intermedia del programa y los rendimientos son los logros o aproximaciones a los objetivos y las metas planteadas en la **Fase 1: Reconociendo el Terreno.** 

La Evaluación Intermedia es el punto de partida sobre el que se llevará a cabo nuevamente el proceso de planificación, permite la toma de decisiones más asertiva sobre las siguientes acciones con Semillas Digitales, en sí misma la Evaluación conlleva una serie de actividades para reunir información útil que luego debe analizarse entre los diferentes actores.

Con los resultados de la **Evaluación Intermedia** hemos conseguido valorar cuales de las estrategias ejecutadas son las más provechosas y cuál es la mejor forma en que pueden seguirse desarrollando. Así mismo se decide que otras

estrategias no tienen razón de continuarse o si ameritan contextualizarse en ese momento. También puede incorporarse nuevas ideas que fortalezcan el propósito del programa o que den pautas para diseñar otras estrategias en atención a necesidades de prioridad que no se consideraron en la fase anterior.

Hemos completado entonces un ciclo de vida de Semillas Digitales y lo que sigue por hacerse estará determinado por lo que la escuela, la comunidad y el MINED decidan y asuman responsablemente. Si bien, un primer ciclo cierra esto no significa que la vida del programa termina por el contrario es el inicio de una nueva etapa de trabajo que debe planificarse en conjunto. A partir de esta fase y con la experiencia previa, la Comunidad Educativa puede asumir con propiedad el desarrollo de las siguientes estrategias y el organismo facilitador acompaña el proceso y colabora en la medida que la Comunidad Educativa lo demande.

El rol de la organización facilitadora es de acompañar y co-construir las herramientas que nos guiaran metodológicamente en la comunidad para que el proceso de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento se dé entre los actores y se cuente con recursos accesibles, útiles y manejables entre estos. Estructurar los talleres intermedios entre cada práctica, como se ilustran a continuación en el flujo-grama, abre espacios para dialogar e intercambiar sobre la temática de las tareas que le prosiguen y establecer acuerdos sobre los siguientes pasos previos.

En el siguiente flujograma representamos la lógica del proceso para ilustrar las tareas que se desarrollan en un ciclo anual.

Si bien este ciclo es anual como dijimos anteriormente puede adecuarse para repetirlo haciendo ajustes de acuerdo a los resultados de cada fin de año escolar.

#### La participación en comunidad.

Como dijimos antes las responsabilidades en todas las tareas y Fases del Proceso deberían asumirse por los actores principales, entre estos actores hacemos referencia a todos los miembros de la comunidad educativa que comparten alguna responsabilidad con la educación en la comunidad. Desde esta perspectiva se plantea la idea de trabajo bajo el lema "La Educación como tarea de todos"; abriendo la oportunidad y creando espacios para la participación activa y por derecho de la familia, la escuela, las organizaciones locales o comunitarias y las instituciones amigas que colaboran con la escuela.

Esto implica que en el proceso deberían incluirse representaciones de todos los sectores, el asunto ahora es responder a la interrogante ¿Quién debería promover la inclusión?; puesto que el Ministerio de Educación (MINED) por derecho es el rector de la educación misma y la escuela es el espacio en el que convergen la representación del MINED y la comunidad. Así mismo la dirección lidera la representación ministerial en la Escuela, y las organizaciones escolares lideran la representación de la comunidad educativa (Comité de Padres, Comité de Docentes, Organización Estudiantil) desde aquí debe dirigirse o promoverse la participación inclusiva. Esto no limita que pueda apoyarse de otras organizaciones locales o líderes comunitarios para la gestión.

Lo común e ineludible sobre la participación de los diferentes actores en la mayoría de los casos, es que ésta no surge espontáneamente entonces debe convocarse y procurar que se integren la mayor parte de los sectores para evitar la duplicación de esfuerzos y canalizar la distribución de responsabilidades. Aunque es común que no todos los actores puedan coincidir en los espacios de participación creados es importante que en cada sesión se involucre representación de todos o la mayoría y que se establezca algún mecanismo de comunicación que informe a los que no asisten sobre los acuerdos y permanezca.

Compartimos algunos tips que puede ayudar a la creación de espacios amenos en un ambiente de respeto y confianza como condiciones básicas que facilitan la construcción de aprendizajes tanto en sesiones entre adultos como con menores (niños y adolescentes).

Durante los espacios de intercambio y reflexión entre los grupos de trabajo (talleres o reuniones) es importante que la persona que facilita tenga presente que es un miembro más y que participa en igualdad de condiciones con las otras personas						
El contacto visual	El contacto visual es una forma de comunicación efectiva que muestra en interés hacia los aportes y la participación de las otras personas.					
La Escucha	Comprometernos y autorregularnos equilibrando el tiempo para hablar y escuchar a los otros, ayuda a recrear ideas y encontrar mejores aprendizajes.					
Uso de los nombres	Dirigirse a las personas con los nombres da sentido de aprecio y valor sobre sus aportes.					
La participaci ón	Incentivar a todos para dar sus opiniones ayuda a tomar decisiones en beneficio de la mayoría, permite aclarar dudas. Ninguna pregunta es insignificante, cuide que las dudas sean aclaradas.					
Flexibilida d	Incorporar aportes adicionales acordes con el tema enriquece el proceso.					
Respeto a las	La diversidad de opinión genera debate y promueve la participación siempre que cada uno haga sus planteamientos y escuche con respeto. Asumir con Frases como "En mi opinión", o "Yo creo", evidencia que las					

Opiniones  Confidenci	expresiones son basadas en experiencia personales y evita generalizar.  El hecho de que otros piensen diferente no implica necesariamente que una opinión sea acertada y la otra equivocada.  Acordar que Lo que se comparte en los grupos se queda en los grupos.
alidad	Dada la intensidad de las sesiones y el involucramiento emocional de los participantes, se puede dar que compartan experiencias y sentimientos de índole personal. Todas las personas deben mantener ese tipo de información bajo estricta confidencialidad
Organizaci ón del Ambiente	Los espacios y el mobiliario deben disponerse de forma equitativa y accesible para todos los participantes, se debe cuidar que el ambiente no genere ruidos o interrupciones en lo posible.
Los Tiempos	Todos los participantes deben estar de acuerdo con los tiempos a disponer, horarios y frecuencias de las sesiones de trabajo para facilitar la puntualidad así mismo con los tiempos libres.
Compromi so Mutuo	Los acuerdos establecidos deben estar a favor y en concordancia con la opinión de la mayoría.
Registros	Levar registros y memorias facilita la consulta de datos necesarios en el futuro y que no quedan en mente como las asistencias, acuerdos, etc.
Apertura para sugerencia s	Buscar técnicas para reunir permanentemente otras sugerencias permite que los que no se sienten en confianza de hablar en las sesiones den sus aportes y opiniones.
Avance acorde con el ritmo	El avance con las agendas y programas debe darse en la medida que el grupo de las pautas sobre los aprendizajes construidos.

Identificaci Las crisis o frustraciones deben potenciarse como retos para buscar la
 ón de mejora, animando al grupo a generar aprendizaje a partir de la
 Oportunida experiencia.

des

(Seeds for Progress Foundation, 2015).

#### El Acompañamiento.

#### Descripción y Propósito:

Desde la visión del Programa Educativo Semillas Digitales, el Acompañamiento Pedagógico es un proceso sistemático de colaboración e intercambio de ideas/conocimientos, sentimientos y acciones sobre la innovación, creación y recreación de espacios de aprendizajes. Es un proceso dinámico y de realimentación en doble vía, parte de las experiencias, genera otras ideas para llevarlas a cabo durante las nuevas experiencias, es consciente y surge en la medida que se construyen relaciones afectivas y de respeto. Las personas que participan, aprenden espontáneamente.

En el Programa Semillas Digitales, el acompañamiento está orientado a establecer congruencia entre los objetivos y acciones en el quehacer docente y estudiantil; por tanto debe ser sistemático, planificado y con un claro propósito. Las variables a tener presente como observables son: Construcción de relaciones interpersonales, mediación pedagógica para generar aprendizajes significativos en lectoescritura y habilidades matemáticas, aprovechamiento de instrumentos TIC, investigación permanente y creativa, entre otras.

El acompañamiento es una de las acciones claves que refuerzan el cambio de actitud y con ello la búsqueda de soluciones a otras dificultades que se presenten en el quehacer pedagógico. La atención personalizada es la que nos permite intimar con las dificultades de cada docente y juntos encontrar puntos de apoyo para la mejora continua.

#### Procedimiento para establecer prioridades

Una vez que las/los docentes tienen asignado el grado que atenderán, al inicio del año escolar actualizamos la información sobre la evaluación inicial; se realiza una sesión de análisis e intercambio con los docentes para identificar prioridades de atención y planificación de la primera ronda de acompañamientos.

En el periodo mínimo de cuatro días se programan ocho visitas distribuidas entre igual o menor número de docentes de acuerdo a la prioridad.

En las metas de acompañamiento debemos cuidar la atención al siguiente orden de prioridad:

- 1. Primer grado.
- 2. Segundo grado.
- 3. Tercer grado.

El seguimiento estará dirigido a priorizar, por un lado necesidad en lectoescritura y habilidades matemáticas y por otro lado la incorporación de las herramientas TIC y otras estrategias con el enfoque metodológico bajo el paradigma emergente que atiende la sensibilidad humana, de acuerdo a la fase de ejecución del programa SS.DD, en la que se encuentre la escuela. En los grados de 4º a 6º, el motivo de acompañamiento es indistinto de las prioridades definidas para los primeros tres grados y en dependencia de la disponibilidad de tiempo del facilitador y situaciones particulares.

En el caso de que una escuela demande mayor atención a la que puede ofrecer el facilitador y se considere necesario, otro/a facilitador puede apoyar, asumiendo acompañamientos para casos específicos acordados. Es importante que el mismo facilitador dé seguimiento a una situación de acompañamiento

durante el periodo definido para ello. Cambiar de facilitador en cada visita limita la eficacia del proceso.

En el proceso de acompañamiento se establecen acuerdos de responsabilidad compartida entre el/la docente y el/la facilitador/a y se asumen retos y compromisos para alcanzarlos y darles seguimiento hasta conseguir un resultado, esto evitará que el acompañamiento se desvirtúe en una lista de recomendaciones de una vía.

Cada corte parcial o semestral, según el plan de acompañamiento definido con los docentes, el facilitador/a ajusta las prioridades y las metas de acompañamiento utilizando como referencia el ejemplo de la siguiente tabla:

### PRIORIDADES DE ACOMPAÑAMIENTO II SEMESTRE 2015

Facilitador: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

			Programación de Visitas					Total
		Grados						de
Escuela	Docente		Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	visitas
Los		1°, 2° y						
Milagros		3°	2	1	1	1	1	5
Aguas		1°	0	1	1	1	1	3
Amarillas		2°	0	1	1	1	1	3
Las								
Marías		1°	1	1	1	1	1	4
Nicarao		1°	1	1	1	1	1	4
Noarao		3°	2	1	1	1	1	4
Las		1°	1	1	1	1	1	4
Colinas		3°	1	1	1	1	1	4
TOTAL			8	8	8	8	8	31

#### Procedimiento para el registro del acompañamiento:

En el informe mensual, el facilitador de ejecución redacta un resumen cualitativo de las acciones de acompañamiento y los factores facilitadores u obstaculizadores presentes durante el proceso. Adicional al resumen descrito en el informe mensual se actualiza el registro de los acompañamientos realizados en el mes en documentos compartidos en Google Drive, especificando los nombres de los docentes acompañados, el grado, número de sesiones, tiempo y contenido de las sesiones de acompañamiento realizadas.

El acompañamiento se estructura en una lógica de proceso acorde a cada caso. Aquí solamente compartimos acciones generales que pueden tomarse como referente en la planificación del facilitador o facilitadora.

Paso 1: Analizo resultados del año anterior sobre indicadores de monitoreo para identificar grados y casos de prioridad.

Paso 2: Conozco la organización de la fuerza laboral de la escuela para entender cómo serán atendidos los grados de prioridad para el acompañamiento.

Paso 3: Comparto con la dirección y los docentes el concepto, metodología, propósito y herramientas de acompañamiento y observación.

Paso 4: Coordino las primeras sesiones con los docentes de prioridad para profundizar en el diagnóstico sobre las habilidades que tienen los estudiantes en la lectoescritura y matemáticas así como en el uso y provecho de las herramientas TIC.

Paso 5: Planifico mi estrategia de acompañamiento en cada caso: Qué

hacer, para qué, cómo, cuándo, dónde, con quienes y con qué.

Paso 6: Realizo sesión con docente para compartir sobre las prioridades,

planes de acompañamiento y hago ajustes con la realimentación.

Paso 7: Comparto con la dirección el plan de acompañamiento definido con

los docentes priorizados.

Paso 8: Ejecuto el plan con cada docente y grado dando seguimiento a los

compromisos acordados por ambas partes, cada sesión de acompañamiento

será de 1 hora como promedio con cada docente.

Paso 9: Evaluamos los resultados de la ejecución del acompañamiento.

realizados Paso 10: Reporto y registro los acompañamientos

mensualmente.

Paso 11: Volver al punto 5...

## Guía de Acompañamiento Pedagógico.

I.	Datos Generales:		
Escuela	:		
Docente	<b>)</b> :		
Fecha:	Grado/Sección:	Hora Inicio	Hora de Fin
II.	Fase Diagnóstica:		
Es el p	rimer contacto con el/la d	ocente para definir	el punto de partida de
acompa	ñamiento y poner en común	aspectos claves sob	re la situación que origina
la neces	idad de conversar o abordar	un contenido.	
Pregunt	as generadoras:		
• ¿En	qué necesita o cree que	e puedo ayudarle?,	¿En qué se centra la
nece	sidad?		
• ¿Cuá	áles son las causas?		
• ¿Que	é ha hecho antes? ¿Cómo le	salieron las cosas q	ue ha intentado?
• ¿Cuá	áles cree que son las alterna	tivas/opciones posibl	es?
• ¿Cor	n qué recursos cuenta? (No s	solo materiales), ¿Cć	mo podríamos ayudar?
De la co	nversación generada ante	riormente tome not	a de lo siguiente:
1. C	ontenido de Acompañamie	ento:	
2. D	escripción de la situación	n sobre la que se	centrará el proceso de
a	compañamiento:		

3. Asp	ectos	а	prioriza	ar (	durante	е	l ac	compañamien	to:
									_
	·	Diamiti a a	aićm.						
III. F	ase de i	Planifica	cion:						
Se trata de	contest	ar brever	mente c	on el d	ocente, la	s pre	guntas	que aparecen	en
la tabla pai	a cada p	orioridad	retomad	da en la	a fase ant	erior.	Estas r	espuestas deb	en
ser breves,	precisas	s y enfoca	adas en	la situa	ición que	se de	esea can	nbiar o mejora	r.
Sobre la P	rioridad	No. 1:							
¿Qué	¿Pa	ara qu	ıé lo	¿Cóm	ΑŚ	qué	¿Con	¿Quién	a
haremos?		emos?		ο?	plazo?	-	qué?	cargo?	
Sobre la P	rioridad	No. 2:							
¿Qué	¿Para	qué	- Io	¿Cóm	¿Α	aué	¿Con	¿Quién	
haremos?	harem	_	. 10	o?	plazo?		qué?	cargo?	

# IV. Fase de Ejecución y Seguimiento:

Describir brevemente el procedimiento que se siguió en la ejecución del plan e ir registrando los aspectos que evidencien cambios en la situación que se está trabajando. Escribir nuevos acuerdos y/u obstáculos que surgieron durante dicha ejecución.
V. Fase de Evaluación:
Es un encuentro para dialogar sobre los resultados, en este momento podemos
apoyarnos de las siguientes reflexiones:
¿Qué resultados alcanzamos?
¿Qué ayudó y qué obstaculizó los avances?
¿Cómo nos sentimos con los resultados?
¿Qué aprendizajes nos dejó esta experiencia?
¿Hay algo más que podemos hacer a partir de los resultados?
Al final el facilitador escribe un resumen sobre las respuestas generadas
para su memoria y retomar en nueva planificación.

(Seeds for Progress Foundation, 2015)

#### **ANEXO 7. FOTOGRAFIAS.**

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE MATAGALPA UNAN – FAREM - MATAGALPA



### Estudiantes de primer grado de la escuela Rubén Darío Abisinia



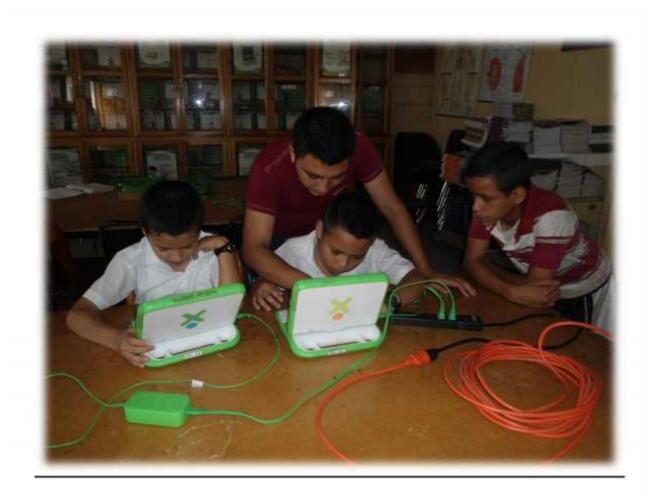


Estudiantes de primer grado de la escuela Rubén Darío Abisinia, retirando equipos XO para el desarrollo de una clase digital.

# Docentes del centro escolar Rubén Darío en sesión sobre alfabetización digital.



### Docente desarrollando con sus estudiantes Zona de desarrollo próximo



### Grupo focal con padres de familia



# Director dirigiendo el grupo focal a madres de familia de estudiantes de primer grado.

