

Programa de Educación Digital de



Memoria: Sesiones Educativas y Talleres

Formación Docente – ProFuturo

2019

PROGRAMA DE EDUCACIÓN DIGITAL

Dotar a docentes de los conocimientos y herramientas tecnológicas para que sean aplicados en el aula de clases, fomentando la innovación en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.



Contenido

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
2.	METODOLOGÍA.....	5
3.	TEMAS FACILITADOS EN LAS SESIONES EDUCATIVAS.....	7
3.1	La Revolución tecnológica y su influencia en la educación	7
a.	Definición de las TIC.....	8
b.	¿Qué es Internet?.....	9
c.	¿Qué es la “World Wide Web” o “red de redes” y qué la hace funcionar?	9
d.	¿Qué es una red?.....	10
3.2	Dispositivos Hardware y Software	10
a.	Hardware.....	10
b.	Software.....	11
c.	¿Computadoras sin software?	12
d.	¿Qué es una computadora?.....	12
3.3	Herramientas Educativas	13
a.	Herramientas de la Web.....	13
b.	Software de aplicaciones (Ofimática).....	13
4.	DESARROLLO DE LAS SESIONES EDUCATIVAS Y TALLERES PRESENCIALES	14
	PANAMA OESTE	16
4.1	Centro Educativo: El Coco	16
4.2	Centro Educativo: El Cacao.....	17
4.3	Centro Educativo: Hernando Bárcenas.....	18
4.4	Centro Educativo: La Polvareda	19
4.5	Centro Educativo: Lucas Bárcenas	20
4.6	Centros Educativos: El Higo y San José	21
4.7	Centros Educativos: El Caimito	22
4.8	Centros Educativos: Federico "Yico" Velásquez	22
4.9	Centros Educativos: Manuel Benigno Higuero.....	23
4.10	Centro Educativo: Nueva Arenosa.....	24
4.11	Centro Educativo: Nueva Arenosa.....	24
4.12	Centros Educativos: Victoriano Chacón.....	25
4.13	Centro Educativo: Zaida Zela Núñez.....	26

4.14	Centro Educativo: Fuente de Amor	27
COCLÉ	28
4.15	Centros Educativos: Tranquilla, Los Cerritos, Caballero	28
4.16	Centros Educativos: Sebastián Sucre, El Cortezo, Calabazo 2	29
4.17	Centro Educativo: Santa Rita	30
4.18	Centro Educativo: Juan Demóstenes Arosemena-El Roble.....	30
4.19	Centros Educativos: Juan Demóstenes Arosemena-El Roble-Rubén Darío Carles.....	31
4.20	Centros Educativos: Angelina M. de Tirones, Las Margaritas, Roberto Einsenman	31
4.21	Centro Educativo: Ana Polo Tapia.....	32
5.	IMPLEMENTACIÓN DE LAS SESIONES EDUCATIVAS CON ESTUDIANTES	33
6.	APRENDIZAJES Y CONSIDERACIONES.....	35
6.1.	Consideraciones y aprendizajes expresados por los docentes y coaches al terminar las sesiones y talleres.....	35
6.2.	Aportes de docentes desde sus experiencias al cursar los talleres virtuales y presenciales (entrevistas).....	37
7.	RECOMENDACIONES	40
8.	ANEXO	41
8.1.	Evaluación: Pres Test y Post Test	41

1. INTRODUCCIÓN

El Programa de Educación Digital liderizado por Fundación Telefónica y Fundación Bancaria La Caixa, administrado por la Fundación Galindo e implementado por la Fundación para el Desarrollo Sostenible de Panamá (FUNDESPA). Tiene la finalidad de mejorar y enriquecer la enseñanza y aprendizaje de niñas y niños mediante el uso de la tecnología. Para ello, se incorpora la formación y acompañamiento permanente a docentes, dotación tecnológica a escuelas y uso de plataforma de contenidos educativos digitales.

Las Sesiones Educativas forman parte del Programa de Educación Digital, proporcionando el conocimiento más actualizado sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), enfatizando en aquellas que puedan ayudar a mejorar el proceso educativo en todas sus etapas.

Es un curso de nivel básico intermedio dirigido fundamentalmente a alumnos, profesores y administradores cuyo objetivo sea implementar las TIC de forma amigable en sus instituciones. Con una duración de 2.5 días y consta de 3 temas de formación: La Revolución tecnológica y su influencia en la educación; el Hardware y Software; y las Herramientas Educativas.

Esta memoria está basada en la experiencia de FUNDESPA en la implementación de las Sesiones Educativas en dos provincias de la República de Panamá: Coclé y Panamá Oeste.

FUNDESPA es una organización panameña sin fines de lucro que tiene entre sus objetivos contribuir al desarrollo sostenible del país a través del desarrollo humano, la educación y la conservación del ambiente a nivel nacional, concentrando sus esfuerzos en la población socialmente vulnerable, como lo son los niños y adolescentes. Desde el 2008 ha coordinado con el Meduca de Panamá Oeste y Coclé acciones de formación para docentes en metodologías ludo-pedagógicas que fortalezcan el proceso de enseñanza aprendizaje en el aula de clases.

Fundespa busca promover la igualdad de oportunidades a través de una educación de calidad y equitativa utilizando las herramientas digitales con un despliegue local, que logre impactar en las escuelas del país, llevando tanto a docentes como estudiantes, a la educación digital del siglo XXI.

El objetivo general de las sesiones educativas es incorporar las herramientas tecnológicas tanto para docentes, como para estudiantes en el aula de clases para promover la igualdad de oportunidades a través de una educación de calidad y equitativa.

- Promover la educación a través de contenidos digitales y avanzados métodos de aprendizaje.
- Mejorar la formación de los profesores facilitándoles herramientas y aplicaciones educativas para innovar en sus clases.
- Personalizar el aprendizaje para cada alumno.
- Utilizar la tecnología para eliminar las barreras educativas y la brecha digital de niños y niñas de sociedades en desarrollo.

Al finalizar las sesiones educativas se espera que los docentes apliquen las herramientas virtuales en su clase, mediante la utilización de la maleta del aula digital y se obtengan los siguientes resultados:

- Uso de las TIC en los participantes como apoyo a los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Uso de las TIC para la enseñanza didáctica de conceptos científicos y de otras índoles a partir de herramientas virtuales.
- Manejar el equipo tecnológico, como el uso de Tablet, Data Show para incorporarlo como herramienta de innovación pedagógica en el aula.
- Capacidad de crear actividades educativas mediante la utilización de Aplicaciones para realizar la clase más interactiva en un entorno virtual de aprendizaje y elaborar ejercicios interactivos.
- Capacidad para innovar su clase, con los entornos virtuales expuestos en el taller.
- Retroalimentación del equipo de facilitador y del grupo de participantes.
- Los estudiantes recibirán sus clases utilizando el equipo tecnológico del que disponen las escuelas participantes.

2. METODOLOGÍA

El Taller y las sesiones educativas se planificaron para los docentes que participan del proyecto “Formación Docente”, en conjunto con la Direcciones Regionales de Educación de Panamá Oeste y Coclé. Se convocaron de 30 a 40 docentes de 38 centros educativos y de cada región. La jornada tuvo una duración de 40 horas:

1. Veinte (20) horas de formación virtual en la Plataforma ProFuturo: “TIC’s Básico e Innovación Básica”.

Esta fase contribuyó al desarrollo de la competencia TIC, y más en concreto su aplicación de manera efectiva en el aula. Se trabajó desde la perspectiva del adapta, adopta, crea y comparte. Al final los docentes deberán aplicar los contenidos aprendidos en el curso digital, a saber:

- Alfabetización digital y ofimática básica.
- Buscar y encontrar experiencias educativas en la red.
- Inclusión de la competencia digital en la programación de aula.
- El aprendizaje colaborativo.
- Sistemas de Innovación en la Escuela.
- El Mobile Learning.

El docente tomará las herramientas dadas en el taller virtual y las utilizará para el desarrollo de las clases.

2. Veinte (20) horas de formación presencial facilitados por los Coaches de FUNDESPA.

Para iniciar los talleres en cada uno de los centros educativos se aplicó a los docentes una evaluación inicial llamada: “Pres Test”, con el objetivo de medir los conocimientos adquiridos en el curso virtual de TIC e Innovación Básico.

Los talleres presenciales se desarrollaron bajo la siguiente metodología:

- Dinámica de presentación.
- Se elaboró una presentación PowerPoint para el desarrollo de los días de taller, con todos sus contenidos.
- Se presentaron videos sobre la evolución tecnológica y de intercambio de experiencias educativas (Aula Digital).
- Se conformaron grupos para consensuar los aspectos tecnológicos que benefician al proceso educativo, los cuales fueron presentados en plenaria por cada grupo.
- Se realizaron prácticas de conexión con los equipos para proyección en pantalla.
- Ejercicios prácticos para buscar videos, utilizando los procesos para descargarlos vía online y así reproducirlos como medio motivador para el alumnado.
- Cada docente creó su cuenta de correo para enviar y recibir información.
- Prácticas de procesadoras de textos, hojas de cálculos, etc. donde desarrollaran los pasos para la elaboración de documentos, tablas y presentaciones.
- Para el aprendizaje de la herramienta Quizizz y Edmodo, cada docente contará con dispositivo para seguir paso a paso en la práctica la explicación del facilitador. Realizar pruebas evaluativas y prácticas en grupos de 10. Una vez realizada la práctica, en plenaria se aclararán las dudas para el uso de la aplicación en clases.
- Creación de clases en la web o desde una aplicación. Seleccionar una de las aplicaciones o sitio web educativo para exponer y compartir lo adquirido en el taller. En grupo se elegirá una asignatura y tema para crear una clase y presentar en plenaria los pasos que utilizaron en el trabajo en grupo.

En fin las principales herramientas metodológicas utilizadas para el taller presencial fueron:

- **Presentaciones:** En cada uno de los temas, se realizan presentaciones en las que se muestran conceptos claves sobre la temática tratada.
- **Videos:** se presentan videos los cuales buscan reforzar los conocimientos presentados, además algunos, ejemplos prácticos que son más sencillos de mostrar por estos medios.
- **Actividades:** Son actividades prácticas realizadas en Laptos y Tablets, que tienen como objetivo afianzar lo presentado y aprender cosas nuevas que den valor agregado a los temas vistos.

La implementación de los talleres y sesiones educativas facilitadas por los Coaches del proyecto Aula Digital de FUNDESPA, fue gracias a la capacitación recibida por el personal de Fundación Telefónica de España, en el uso de la plataforma ProFuturo y su repositorio de contenido para la educación primaria. Los Coaches, a su vez, darán seguimiento y acompaña a los docentes en el proceso de implementación de las herramientas tecnológica en sus aulas de clases durante todo el período escolar.

Lista de Coaches que participaron en las sesiones educativas en el 2019

COACH	NUMERACION DE SESIONES							TOTAL DE SESIONES
Lizabeth Pinto.	1	12	13					3
Nicole Santamaria	1	6						2
Luis Morales,	1	9	12	13				4
Amada Pinto	1	3						2
Denise Saldaña	1	4	5	14				4
Zulema de Barrios	1	3	4	5	14			5
Luis Batista	1	2	8	10	11			5
Yasmina Troya	2	7	8	9				4
Julio Hidalgo	3	6	9	18				4
Angel Castro	6	15	16	17	19	20	21	7
Javier Martinez	15	16	17	18	20	21		6
Nelydeth Gaona,	15	16	17	19	20	21		6
Total								21

3. TEMAS FACILITADOS EN LAS SESIONES EDUCATIVAS

3.1 La Revolución tecnológica y su influencia en la educación

Desde la aparición de los sistemas de comunicación masivos como la radio y la televisión, la sociedad se ha visto influenciada por la información que circula a través de estos. Durante las últimas décadas, el Internet y las tecnologías similares, han ganado un papel principal entre los medios de comunicación, todo este grupo de nuevas tecnologías se les ha acuñado el nombre de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Estas herramientas han logrado disminuir la complejidad y aumentar la eficiencia para realizar ciertas tareas, todo esto se traduce en una mejor calidad de vida. Por ejemplo, ahora se pueden realizar pagos desde un dispositivo móvil sin necesidad de ir a una institución bancaria, o se pueden monitorear enfermos desde puntos distantes, evitando que los usuarios se tengan que movilizar.

La educación está todavía en el proceso de adoptar estas tecnologías, en especial la básica; aunque se ha tratado de muchas maneras instruir a varios sectores de la comunidad educativa sobre el uso de las TIC, a la hora de la ejecución aún se mantienen sistemas tradicionales de formación, manejando información desactualizada, ya que se basa en el uso exclusivo de libros, los que, por su condición, no pueden registrar el día a día de los nuevos descubrimientos.

Por esta razón, se hace necesario mejorar la adaptación de las TIC al modelo educativo, para optimizar este proceso, facilitando que la información y herramientas estén a disposición de los docentes, administradores y alumnos. Para ello, comenzaremos explicando los conceptos básicos que determinan la condición y la funcionalidad de estas herramientas:

a. Definición de las TIC

Las TIC son herramientas teórico conceptuales, soportes y canales que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información de la forma más variada. Los soportes han evolucionado en el transcurso del tiempo (telégrafo óptico, teléfono fijo, celulares, televisión) ahora en esta era podemos hablar de la computadora y de la Internet. El uso de las TIC representa una variación notable en la sociedad y a la larga un cambio en la educación, en las relaciones interpersonales y en la forma de difundir y generar conocimientos (Ciberespacio profesional, 2011)

"Las TIC son cambiantes, siguiendo el ritmo de los continuos avances científicos y en un marco de globalización económica y cultural, contribuyen a que los conocimientos sea efímeros y a la continua emergencia de nuevos valores, provocando cambios en nuestras estructuras económicas, sociales y culturales, e incidiendo en casi todos los aspectos de nuestra vida: el acceso al mercado de trabajo, la sanidad, la gestión burocrática, la gestión económica, el diseño industrial y artístico, el ocio, la comunicación, la información, nuestra forma de percibir la realidad y de pensar, la organización de las empresas e instituciones, sus métodos y actividades, la forma de comunicación interpersonal, la calidad de vida, la educación. Su gran impacto en todos los ámbitos de nuestra vida hace cada vez más difícil que podamos actuar eficientemente prescindiendo de ellas (Salinas, 2004)

Las TIC nos ofrecen la posibilidad de realizar unas funciones que facilitan nuestros trabajos tales:

- Fácil acceso a todo tipo de información.
- Instrumentos para todo tipo de proceso de datos.
- Canales de comunicación
- Almacenamiento de grandes cantidades de información en pequeños soportes de fácil transporte
- Automatización de tareas
- Interactividad
- Instrumento cognitivo que potencia nuestras capacidades mentales y permite el desarrollo de nuevas maneras de pensar.

b. ¿Qué es Internet?

Internet es una red de redes, que enlaza unos computadores con otros mediante el protocolo TCP/IP. Cada uno de estos pone en marcha un software que suministrar o “servir” la información y/o permite acceder y mirar esta información. Internet es el vehículo para transportar la información almacenada en archivos o documentos que están en otro computador. Puede compararse con una empresa proveedora de comunicaciones internacionales puesta al servicio de los computadores. Algunas veces se la compara con un gigantesco sistema internacional de plomería. Internet en sí no contiene información. Por eso es ligeramente errado afirmar que “el documento se encontró en Internet”. Sería mucho mejor decir que fue encontrado a través o mediante el uso de Internet. Lo que realmente se encontró es uno de los servidores conectados a Internet y es en realidad allí donde se encuentra la información.

La popularidad que goza Internet actualmente se debe en parte a su facilidad de uso ya que utiliza un programa llamado navegador (Internet Explorer, Chrome, Mozilla, etc.) que permite desplazarse por las diferentes páginas de una forma muy sencilla e intuitiva.

Los computadores en Internet pueden usar uno o todos de los siguientes servicios:

- Correo electrónico (e-mail). Permite enviar y recibir mensajes. Provee acceso a grupos de discusión por medio de mensajes.
- Ingreso por red telefónica o remota. Permite que su computador se conecte a otro por medio de una línea telefónica y utilizarlos como si ustedes estuviesen el uno junto al otro.
- FTP o Protocolo de Transferencia de Archivos. Permite trasladar rápidamente archivos de gran tamaño desde un computador remoto para verlos o guardarlos en su computador.
- El World Wide Web (WWW o "la Red"). La actividad más grande y de mayor crecimiento en Internet.

c. ¿Qué es la “World Wide Web” o “red de redes” y qué la hace funcionar?

La WWW comprende todos los servicios de Internet descritos anteriormente y mucho más. Usted puede recuperar documentos, observar imágenes, animaciones y video, escuchar archivos de sonido, hablar y escuchar la voz y correr aplicaciones que estén en cualquier parte del mundo, siempre y cuando su computador tenga un módem o una tarjeta de red y un navegador.

“De todos los elementos que integran las TIC, sin duda el más poderoso y revolucionario es Internet, que nos abre las puertas de una nueva era, la *Era Internet*, en la que se ubica la actual Sociedad de la Información. Internet nos proporciona un tercer mundo en el que podemos hacer casi todo lo que hacemos en el mundo real y además nos permite desarrollar nuevas actividades” (Claro, 2010)

d. ¿Qué es una red?

En telecomunicaciones se denomina red a cualquier sistema de comunicación que enlaza a dos o más equipos, ya sean computadores, celulares, tabletas, etc. Al igual que cualquier sistema informático está conformado por los 3 componentes fundamentales: usuarios, software y hardware. Para el caso de las redes, además del computador, está el hardware específico que genera la propia red, este hardware está compuesto por el cableado (o cualquier sistema que se utilice para para enlazar) y unos dispositivos especializados para hacer llegar la información a su destino, uno de los más conocidos por los usuarios es el modem, pero aparte de este hay otros como los Routers o enrutadores y los Switches"(Soares, 1995).

3.2 Dispositivos Hardware y Software

Un sistema de cómputo es básicamente un conjunto de dispositivos que tienen la función de procesar y almacenar información. Primeramente, la información tiene que entrar al sistema de cómputo y, una vez procesada, puede salir para que el usuario vea los resultados.

Todo sistema de cómputo está integrado por elementos físicos o dispositivos, llamados hardware. Pero, para que el sistema de cómputo trabaje, tiene que llevar a cabo funciones u operaciones que son controladas por instrucciones, es decir, programas que indican a los dispositivos qué hacer con la información. A los programas se les conoce como software.

Las herramientas Web son programas, Software, para su correcta ejecución cada herramienta requiere del cumplimiento de algunos requisitos, tanto de Software como de Hardware.

a. Hardware

Comprende todos los dispositivos o elementos físicos (que se pueden tocar) con los cuales es construida una computadora. Incluye también los elementos mecánicos, electrónicos y eléctricos. Los teclados, monitores, impresoras, microprocesadores, unidades de disco, ratón, escáner y demás periféricos, son hardware.

Tipos de hardware

Se clasifica generalmente en básico y complementario, entendiendo por básico todo aquel dispositivo necesario para iniciar la computadora por ejemplo el monitor, teclado, ratón. Y el complementario como su nombre lo dice, sirve para realizar funciones específicas o más allá de las básicas.

→ **Periféricos de entrada.**

Son los que permiten que el usuario aporte información exterior. Entre ellos podemos encontrar: teclado, ratón, escáner, micrófono, y más.

→ **Periféricos de salida.**

Son los que muestran al usuario el resultado de las operaciones realizadas por la computadora. En este grupo podemos encontrar: monitor, impresora, altavoces, entre otros.

→ **Periféricos de entrada/salida.**

Son los dispositivos que pueden aportar simultáneamente información exterior a la computadora y al usuario. Aquí se encuentran: módems, unidades de almacenamiento (discos duros, disquetes, memorias USB, entre otros).

b. Software

Se forma por el conjunto de instrucciones o programas. Los programas son una secuencia de órdenes que se le dan a la computadora para que haga algo. Todos los juegos de video, sistemas operativos y programas de aplicación -como procesadores de palabras o programas para Internet son software.

Tipos de software

→ **Sistemas Operativos**

Un sistema operativo es el software que controla el uso de los recursos y el hardware de la computadora. El sistema operativo es indispensable en todo sistema de cómputo, ya que regula como se usa la memoria, como se guarda la información en los discos, como se transfiere la información, etcétera. Controla las actividades en el interior de la computadora y proporciona servicios al usuario para que éste pueda iniciar programas, manejar datos o preservar la seguridad. El sistema operativo:

- Controla las entradas y salidas de información.
- Asigna el uso de los recursos de hardware.
- Administra el espacio de almacenamiento (unidades de discos).
- Detecta fallas o errores.
- Controla el uso de memoria y procesos de información.
- Mantiene la seguridad del sistema.
- Algunos sistemas operativos son: D.O.S., Windows, MacOS, UNIX, LINUX, VMS y MVS.

→ **Software de aplicación**

El Software de aplicación nos ayuda a realizar alguna tarea específica, como crear un documento, manipular una imagen, crear música, jugar. Al software de aplicación también se le llama: paquetes, paquetería o simplemente, aplicaciones.

Cada software de aplicación fue creado con una función específica y, de acuerdo a la función para la que fue hecho, se puede clasificar en muchas ramas, por ejemplo:

- Software de Entretenimiento
- Software de Procesamiento de Textos
- Software de Diseño Gráfico
- Software de Cálculo y Análisis
- Software de Información (Presentación)
- Software de Comunicación o Conectividad
- Software de Contabilidad y Financiero

→ **Software de desarrollo**

En esta categoría están los lenguajes de programación y los ambientes de desarrollo (developer suites), que permiten crear programas para realizar cualquier tipo de tarea. La función de este tipo de software es permitir, a su vez, la creación de software o programas. El programador es la persona que utiliza software de desarrollo para crear programas que satisfagan necesidades específicas. Cuando una persona o empresa no encuentra en el mercado programas que satisfagan sus necesidades, encarga a un programador el desarrollo de software personalizado a sus propios intereses.

c. ¿Computadoras sin software?

Una computadora sin software no tendría razón de existir. Sería sólo un conjunto de componentes, dispositivos eléctricos, electrónicos y cables. Un aparato que se podría solamente prender y apagar. Aun cuando las computadoras son nuevas y no se han instalado programas en ellas, hay cierto software almacenado en algunos componentes puestos de fábrica en el equipo. Este software “de fábrica” le dice al aparato qué hacer si lo prendes, si presionas algunas teclas, si insertas un disquete, etcétera. El software prepara y permite a la computadora ejecutar sus funciones. Computadora o Sistema de Cómputo

d. ¿Qué es una computadora?

La respuesta a esta pregunta nunca es única, ni siempre la misma. Es una máquina, un aparato, una herramienta. Nos ayuda a realizar cálculos, a buscar información, a clasificar datos. Realiza muchas tareas con mucha más exactitud y rapidez que los seres humanos. Permite que la gente sea más productiva. Complementa las habilidades intelectuales de las personas, entre otras definiciones.

Entonces, ¿qué es una computadora? Podemos definir computadora como un dispositivo que acepta entrada de información, procesa esta información y genera salida de información. Computadora no es lo mismo que sistema de cómputo. La diferencia radica en que la computadora (estrictamente hablando) no tiene dispositivos como teclados, monitores, ratones, etcétera y el sistema de cómputo

sí los tiene. La mayoría de las veces, cuando decimos computadora, en realidad estamos hablando de un sistema de cómputo.

En un sistema de cómputo existen dispositivos de entrada, procesamiento, memoria, almacenamiento y salida de información.

3.3 Herramientas Educativas

Actualmente, la mayoría de aplicaciones tratan de disminuir la complejidad al máximo para que los usuarios no tengan que hacer esfuerzos adicionales a la ejecución de la herramienta que desea utilizar.

La Internet ha permitido tener acceso a cientos de contenidos gracias a su fácil uso y popularidad. En la parte de la educación hay muchas herramientas y aplicaciones que permiten mejorar la experiencia y ayudar que el proceso de enseñar y aprender sea más entretenido. A continuación, se muestran algunas de las herramientas web más utilizadas para ayudar a los procesos educativos.

Con este tema se busca mostrar diferentes herramientas Web al participante, de modo tal, que las pueda aplicar en los diferentes entornos educativos.

La formación está orientada principalmente a mostrar los beneficios de estas herramientas, enseñando, de paso, algunas características y opciones que pueden ser de gran utilidad en los distintos métodos de enseñanza.

a. Herramientas de la Web

En este módulo, los participantes aprenderán a:

- Conocer los navegadores: Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla, y el funcionamiento básico de estas.
- Conocer los buscadores: Google, Youtube, y el funcionamiento básico de estas.
- Aprender a utilizar la plataforma de descarga de videos SaveFrom.net.
- Aprender a utilizar la mensajería electrónica: Outlook (Hotmail), Gmail, WeTransfer.

b. Software de aplicaciones (Ofimática)

Los participantes aprenderán a utilizar herramientas para la elaboración y diseño de documentos, tablas con fórmulas y presentaciones multimedia: Ofimática (Excel y Power Point).

→ **Plataforma Educativa Edmodo**

Es una plataforma tecnológica, social, educativa y gratuita que permite la comunicación entre los alumnos y los profesores en un entorno cerrado y privado a modo de microblogging, en el que se pueden compartir mensajes, archivos y enlaces y un calendario de aula.

→ **Aplicación Educativa Quizizz**

Es una herramienta que sirve para evaluar a los estudiantes de una manera más divertida a través de juegos multi jugadores. Es compatible con todos los dispositivos móviles, computadoras y navegadores. Es perfecto para aplicarla en un salón de clases, ya que el profesor podrá mostrar las preguntas en los dispositivos de los estudiantes, además de proyectarlo.

→ **Aplicaciones temáticas**

Los participantes aprenderán a encontrar, bajar y utilizar aplicaciones educativas por asignatura (Aplicaciones de: Matemáticas, Español, asignaturas mixtas, Ciencias, Geografía (Earth 3D), de Inglés)

4. DESARROLLO DE LAS SESIONES EDUCATIVAS Y TALLERES PRESENCIALES

Las sesiones educativas desarrolladas en los centros educativos persiguieron los siguientes objetivos:

- Medir los conocimientos adquiridos en el curso virtual de TIC e Innovación Básico.
- Ayudar a entender la definición de las TIC, Red e Internet y los beneficios que estos traen a la educación.
- Lograr que los participantes manejen equipo tecnológico para incorporarlo como herramienta de innovación pedagógica en el aula.
- Conocer los dos Sistemas Operativos más comunes, que permiten ejecutar aplicaciones de buena manera.
- Lograr que los participantes conozcan y utilicen navegadores y buscadores de internet como herramienta para el proceso de enseñanza – aprendizaje.
- Utilizar el servicio de red para enviar y recibir mensajes mediante redes de comunicación electrónica.
- Reforzar conocimientos de Ofimática básica (Excel y PPT), utilizar la aplicación para usar en clases, utilizar la plataforma para crear clases interactivas.
- Que los participantes conozcan aplicaciones educativas por asignatura: Matemáticas, Español, asignaturas mixtas, Ciencias, Geografía (Earth 3D) y de Inglés
- Qué cada participante utilice las herramientas y conocimientos adquiridos para crear una clase.
- Medir el conocimiento de los participantes.

Número de sesiones educativas y cantidad de docentes participantes por sesión.

REGIÓN														TOTAL	
PANAMÁ OESTE															
# SESIÓN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	14
Cantidad de Docentes	15	6	6	14	7	14	1	6	7	4	---	13	15	7	115
Centros Educativos Participantes	Catorce (14) Centros Educativos: El Coco, El Cacao, Hernando Bárcenas, La Polvareda, Lucas Bárcena, El Higo, San José, El Caimito, Federico "Yico" Velásquez, Manuel Benigno Higuero, Nueva Arenosa, Victoriano Chacón, Zaida Zela Núñez, Fuente de Amor														
COCLÉ															
# SESIÓN	15	16	17	18	19	20	21								7
Cantidad de Docentes	8	21	9	14	24	16	13								105
Centros Educativos Participantes	Doce (13) Centros educativos: Tranquilla, Los Cerritos, Caballero, Sebastián Sucre, El Cortezo, Calabazo N°2, Santa Rita, Juan Demóstenes Arosemena, El Roble, Rubén Darío Carles, Angelina M. de Tirones, Las Margaritas, Roberto Einsenman, Ana Polo Tapia.														

Observación: La sesión # 11 fue recibida por los mismos docentes de la sesión # 10

Destacamos la solidaridad de las escuelas de Coclé que contaron con Internet y que permitieron que docentes de las áreas que no cuentan con este servicio (Los Cerritos, Caballero, Tranquilla, Calabazo, etc.), pudieran realizar la formación para la implementación de sesiones educativas.

PANAMA OESTE

4.1 Centro Educativo: El Coco

Necesidades *Los estudiantes presentan dificultad de comprensión en el dominio de los procesos y normas de escritura y lectura. También presentan dificultad en el desarrollo del pensamiento lógico matemático y en la realización de cálculos matemáticos.*

Temas	Aplicaciones y página Web para el reforzamiento del español (gramática, ortografía, redacción y lectura comprensiva) y Matemática (Operaciones básicas, fracciones, decimales y geometría).
Metodología para la Intervención	Incluir páginas Web y aplicaciones tecnológicas que contribuyan a la comprensión y al dominio de las reglas básicas en el español, así como al análisis y comprensión de lectura. Incorporar al proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula, de Páginas Web y aplicaciones tecnológicas que ayuden a los estudiantes en el proceso de la comprensión y análisis de operaciones básicas, problemas con fracciones y decimales. En geometría, la medición de ángulos y triángulos, utilizando metodología lúdica.
Aplicación en las sesiones educativas	<p>Se trabajó con los docentes los conceptos básicos de Tic, mediante la presentación de videos sobre la evolución tecnológica y de intercambio de experiencias educativas de Aula Digital 2018, a continuación, se procedió a trabajo en grupos, lluvia de ideas y plenaria, para el afianzamiento de los conocimientos.</p> <p>Posteriormente, se presentaron herramientas Web con las que se realizaron ejercicios prácticos: buscar videos, proceso de descarga Online y reproducción, uso del proyector con Usb, y proyección con la Apk Screen Mirror desde la Tablet, aplicación Quizzez, páginas Web educativas, y juegos lúdicos.</p> <p>Para el reforzamiento de español se les enseñó las aplicaciones: Páginas Web "jugando y aprendiendo" para reforzar la comprensión de lectura, y la aplicación Apk -"Palabra Perfecta", "Adivina la palabra correcta", "Aprende primaria jugando".</p> <p>El tema de Matemáticas se inició con el desarrollo de Juegos lúdicos: la "Oca de la Multiplicación" y "Cuatro en Línea".</p> <p>Posteriormente, se presentaron las herramientas virtuales: Página Web-IXL juegos matemáticos, Aplicaciones- Apk Math Duel, desafío matemático, juegos de matemáticas, Math Games; para las operaciones básicas y decimales: Apk Fracciones matemáticas, Toon Math, Fracciones decimales, Apk aprendo Decimales; para Geometría: Apk figuras geométricas y los tipos de triángulos.</p>

4.2 Centro Educativo: El Cacao

Necesidades *Los estudiantes tienen problemas para comprender lo que leen, relacionar el texto con el significado de las palabras, por este problema sería importante que nos den APK - de comprensión lectora, herramientas que nos ayuden a dar una clase digital. Necesitamos APK y herramientas que traten sobre localización, ubicación y posición geográfica de Panamá, por otra parte, los estudiantes necesitan reforzar más sobre la historia, hechos y acontecimientos, fechas importantes de Panamá.
Debido a la dificultad de los diferentes grupos en matemáticas para la solución de operaciones fundamentales, necesitamos APK que permitan el desarrollo del pensamiento lógico matemático. La necesidad que los estudiantes comprendan los conceptos básicos de contabilidad*

Temas	Aplicaciones Educativas para inglés, español, Geografía e Historia y Preescolar, Matemáticas y Herramienta para crear cuestionarios de Contabilidad.
Metodología para la Intervención	Proporcionar Apk, videos educativos, de las partes del cuerpo, vocales y números para dar respuestas a las necesidades de los docentes. Facilitar herramientas para identificar palabras y significados. Proporcionar Apk que facilite y motive a los estudiantes en conocer acerca de la posición geográfica e historia de Panamá. Utilizar aplicaciones y herramientas Web para realizar cálculos y fracciones. Que a través de una actividad educativa los estudiantes comprendan conceptos básicos de contabilidad.
Aplicación	Durante las dos primeras horas y media, se aplicó con los docentes, temas básicos de Tics, aplicaciones educativas y herramientas web, luego se les explico: APK - parte del cuerpo para niños, aprender a leer y a escribir, juego de números para niños, para preescolar e inglés. Al docente se les brindó temas básicos de Tics, aplicaciones educativas y herramientas Web. Para la asignatura de español, se procedió a detallar el uso de la herramienta Web- Aplicaciones: Análisis de lectura, APK Palabras Perfectas. Se desarrolló para el docente temas básicos de Tics, aplicaciones educativas y herramientas Web. Posteriormente, se trabajó las asignaturas de Geografía e Historia: herramientas Web-aplicaciones: ¿Cuánto sabes de Panamá?, Eart y Geografía de Panamá. Se aplicó con el docente temas básicos de Tics, aplicaciones educativas y herramientas web. Posteriormente, se trabajó con herramientas a utilizar en la materia: Web-Quizzes, Apk Math Duel, Desafío Matemático, juegos de matemáticas: Math Games. Fracciones Learning Gam. APK MalMath-Derivadas y Fracciones, para la asignatura de Matemáticas.

Se trabajó con la docente de contabilidad temas básicos de Tics, aplicaciones educativas y herramientas web. Posteriormente se trabajó con Web-Quizzez para hacer preguntas relacionado a los temas de contabilidad.

4.3 Centro Educativo: Hernando Bárcenas

Necesidades Los estudiantes necesitan mejorar el área cognitiva lingüística, desarrollar habilidades en español, el inglés y matemáticas por lo cual requieren de herramientas que apoyen el aprendizaje.

Temas	Llevando herramientas tecnológicas al Preescolar, incentivar en NNE el aprendizaje en español y las matemáticas y mejorando el aprendizaje del idioma inglés a través de la tecnología.
Metodología para la Intervención	Proporcionar herramientas tecnológicas que ayuden a mejorar la memoria, a desarrollar la curiosidad, concentración, habilidades de pensamiento y razonamiento. Además, que despierten el interés por el idioma inglés. Facilitar herramientas digitales que mejoren el aprendizaje de niños con necesidades especiales, al igual que ofrecerles juegos que favorezcan el desarrollo de habilidades para comprender contextos y términos matemáticos, detectar analogías diferentes y similitudes.
Aplicación	Se trabajó con los docentes los conceptos básicos de Tic y herramientas Webs (Quizzez, página Web). Posteriormente, se presentaron las aplicaciones – Preschool en español, Preschool Learning, Tiny puzzle. Además, se enseñó el uso de los juegos Concretos: Cartas de figuras geométricas y Tangram. También "Aprende inglés jugando", "Pili pop", "Aprender a Leer", "Leo con Grin", Math Duel, Desafío Matemático, Math Games. Además, se enseñó Juegos concretos: Bingo de fracciones, Bingo de las tablas de multiplicar, 4 en línea, "Oca de la multiplicación".



Docentes del C. E. Hernando Bárcenas, realizando las prácticas con la aplicación Quizzez y el proyector multimedia.

4.4 Centro Educativo: La Polvareda

Necesidades *Los estudiantes tienen dificultad en la resolución de operaciones básicas de matemática y geometría; además de mostrar problemas en el desarrollo de la lecto-escritura.*

Reforzar la gramática, lectura y escritura en el área de inglés. En el área de informática reforzar los conceptos de Hardware, Software y Navegador. En Ciencias, las partes de la planta y el cuerpo humano.

Temas	Inglés, informática y Laboratorio de Ciencias, pre kínder, Matemáticas y español para 4°, 5° y 6°.
Metodología para la Intervención	Proporcionar herramientas para reforzar las operaciones básicas de matemáticas y geometría para 4°, 5° y 6° grado, así como para la lecto-escritura. También para el área de inglés informática y Laboratorio de Ciencias.
Aplicación	<p>Se trabajó con los docentes los conceptos básicos de TIC's y herramientas Web.</p> <p>Se dividieron en grupos temáticos, para trabajar las aplicaciones según materia: Seguidamente, se trabajó con los nueve docentes de grado aplicaciones específicas: Apk Math Duel, Desafío Matemático, juegos de matemáticas Math Games, Matemáticas Grin, para matemáticas y geometría; Apk Aprender a leer Página Web- jugando y aprendiendo, Leo con Grim, para el análisis de lectura, escritura, ortografía.</p> <p>Con los docentes de inglés se utilizó: kids preschool, Learning juegos educativos, Quizzez; para los docentes de informática y Laboratorio de Ciencias, las aplicaciones presentadas fueron: "Partes del cuerpo para niños", "Anatomía y fisiología", Plants Lab y el "Quiz del conocimiento".</p>

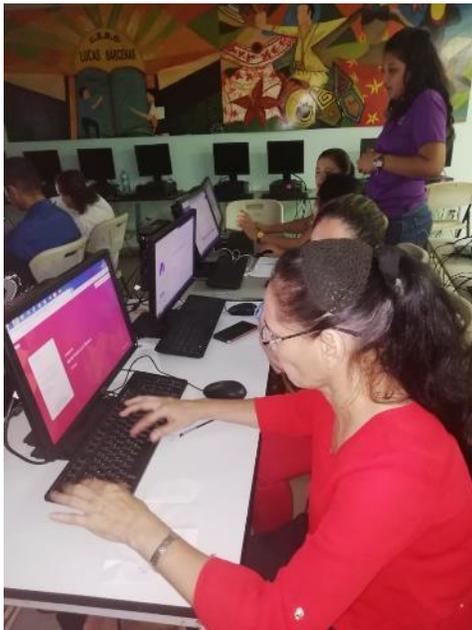


Docentes del C. E. La Polvadera, realizando las prácticas con la aplicación Quizzez.

4.5 Centro Educativo: Lucas Bárcenas

Necesidades Reforzamiento de operaciones básicas, geometría y en la materia de español ortografía, signos de puntuación y redacción; al igual en el área de Inglés.

Temas	Practicando nuevas aplicaciones para el reforzamiento de las materias español, matemática, el idioma inglés con herramientas tecnológicas.
Metodología para la Intervención	Proporcionar herramientas para reforzar las operaciones básicas, geometría, así como herramientas de lecto-escritura, redacción, signos de puntuación y aplicaciones para el mejoramiento del inglés.
Aplicación	<p>Se trabajó con los docentes los conceptos básicos de Tic y herramientas Web. Posteriormente, se trabajó con las aplicaciones para español: "Palabra perfecta", "Aprende primaria jugando", "Quizzez"; para Matemáticas se utilizaron las aplicaciones: Apk Math Duel, Toon Math, "Mates 6 años", "Aprende primaria jugando", "Quizzez".</p> <p>Se trabajó con las aplicaciones para mejorar el vocabulario de los niños en el idioma inglés: "Números Engling", "Game kids", "Sopa de letras", "Partes del cuerpo".</p>



Docentes del C. E. Lucas Bárcenas, realizando las prácticas con la aplicación Math Duel y Quizzez.

4.6 Centros Educativos: El Higo y San José

Necesidades *Desarrollo de competencias para el aprendizaje y manejo de tecnología. Reforzar en los estudiantes la pronunciación y escritura en el idioma inglés. Reforzar las áreas de gramática y ortografía, ya que se encontró falencia en la escritura de los estudiantes.*

Temas	Aplicando las TIC en la clase de inglés, Preescolar, español.
Metodología para la intervención	Proporcionar aplicaciones para desarrollar competencias en el aprendizaje y manejo de las tecnologías para la integración en la educación. Brindarles métodos prácticos para que mejoren su escritura.
Aplicación	<p>Se brindó a los docentes reforzamiento básico en los conceptos de TIC y herramientas de la Web.</p> <p>Posteriormente se proporcionaron distintas aplicaciones educativas de preescolar entre ellas: Gameskids, 123 number game for kids, Kids educational, games preschool and kindergarden, apk Learn English Playing, English for Kids Pili Pop, Aprende Primaria Jugando, Games Kids, apk Aprende primaria jugando, adivina la palabra correcta, How to Write Right Words. Página Web- jugando y aprendiendo, Ball Games for 2 Players, Sports Mini Games.</p> <p>Además, se ofreció libros sensoriales y juegos didácticos de Matemáticas como: tangram, Oca Loca, Regleta, Cartas de figuras Geométricas.</p>



Jornadas de formación con Docentes de los C.E. El Higo y San José

4.7 Centros Educativos: El Caimito

Necesidades *Los estudiantes requieren aplicaciones de español para mejorar la redacción y la comprensión de lo que leen, de Matemáticas para el desarrollo del pensamiento lógico, y de Biología que refuercen temas básicos.*

Temas	Español, Matemáticas y Biología.
Metodología para la Intervención	Proporcionar APK y herramientas tecnológicas para: Un mejor análisis de lectura y ortografía. Ayudar a un mejor razonamiento en cálculos mentales y Reforzar temas básicos de Biología.
Aplicación	La sesión educativa inició con conceptos básicos de Tic y herramientas Webs y Quizzez. Seguidamente se le presentó Apk para las diferentes materias: Español: PK DE Palabras perfectas y ortografía española. Matemáticas: Apk Math Duel, desafío matemático, juegos de matemáticas, Math Games. Biología: Biologys lecture y Curso de biología.

4.8 Centros Educativos: Federico "Yico" Velásquez

Necesidades *Herramientas para reforzar las sílabas, formas geométricas, los números y operaciones básicas también para los niños que tienen dificultades en el aprendizaje y con la lecto-escritura, gramática, verbos, los diferentes tipos de hojas en las plantas y alimenticias partes del cuerpo y tipos de hongos.*

Temas	Matemáticas, Español, Inglés, Laboratorio, Agricultura.
Metodología para la Intervención	Uso de herramientas tecnológica aplicaciones de refuerzo en las vocales, las sílabas, los números, geometría y operaciones básicas, de apoyo a la gramática y los verbos en inglés. Los números y operaciones básicas también para los niños que tienen dificultades en el aprendizaje y con la lecto-escritura, gramática, los verbos. Sugerir herramientas tecnológicas y aplicaciones para laboratorio y agronomía. Uso de complemento con los diferentes tipos de hojas en las plantas alimenticias, ornamentales y medicinales, partes del cuerpo y tipos de hongos.
Aplicación	Se trabajó con los docentes los conceptos básicos de Tic 's y herramientas web, se trabajó las descargas de videos, uso del proyector. Luego se trabaja con las aplicaciones- Apk Math Duel, desafío matemático, juegos de matemáticas Math Games, matemáticas grin. Aplicaciones – Apk Aprender a leer Página Web- jugando y aprendiendo. Leo con grim. Análisis de lectura, escritura, ortografía. Se trabajó con las aplicaciones: – Learn English for kids - Verb Smash - Body parts - English 4 5 Y 6 - English for Kids - Verbos irregulares - Screen Mirror. Apk Plantsnap, Aplicación Screen Mirror.

4.9 Centros Educativos: Manuel Benigno Higuero

Necesidades *Dificultades en la captación algunos temas básicos, reconocer las formas irregulares de los verbos. Orientación por comportamientos no adecuados dentro del salón y el centro educativo. Algunos estudiantes no van al mismo ritmo que otros y es bueno reforzar aquellos temas que les resulta difícil con diferentes métodos.*

Temas	Herramientas para uso en preescolar, en inglés, valores y convivencia ciudadana, matemáticas básica y español.
Metodología para la Intervención	Afianzar los contenidos dictados por los docentes con diferentes herramientas tecnológicas. Lograr que los estudiantes puedan familiarizarse con los verbos irregulares y su pronunciación. Reforzar las clases brindadas por los maestros de Grado con aplicaciones de conocimientos básicos según el nivel que cursan los niños. Ayudar a los estudiantes a conocer y practicar buenos hábitos priorizando los valores.
Aplicación	Se introdujo aplicaciones para uso y ayuda tanto de los docentes como de sus alumnos, afianzando conocimientos básicos dados en clase y motivando a los niños a conocer más de las diferentes herramientas. Recursos utilizados: Preschool Spanish / Animales Body Parts for / Juegos educativos para niños / Kids preschool learning games Esta sesión propuso ayudar al docente a reforzar sus clases con la ayuda de la tecnología, usando diferentes aplicaciones que faciliten a los estudiantes captar los datos que el maestro le brinde. Recurso utilizado: English Irregular Verbs Game. English Irregular verbs Quiz Speedy English Grammar Practice Fun, English Grammar and vocabulary for kids. Se le facilitó a los docentes a formular sus clases por medio de aplicaciones educativas creando competencias de conocimiento previamente con datos provistos en clases. De esta manera aprenderán jugando y conocerán que parte de su comportamiento necesita mejorar. Recurso utilizado: Quizzez Reforzamiento de temas de materias en que los estudiantes de necesidades especiales puedan resolver sus clases y asignaciones. Conociendo a su ritmo y logrando captar la atención de los niños.

4.10 Centro Educativo: Nueva Arenosa

Necesidades Las profesoras manifestaron ver una necesidad de herramientas que permitan realizar la clase más interactiva.

Temas	Uso de herramientas y aplicaciones en el aula.
Metodología para la Intervención	Sugerir herramientas y aplicaciones para reforzar las necesidades en el aula de clases.
Resultados	Se trabajó con los docentes los conceptos básicos de TIC's y herramientas web y aplicaciones descarga de imágenes, video, uso del proyector.

4.11 Centro Educativo: Nueva Arenosa

Necesidades Las profesoras manifestaron ver una necesidad lectura comprensiva y ortografía además de bajo dominio de las operaciones básicas de acuerdo a su nivel. Se necesitan recursos que refuercen las actividades con los niños de pre escolar.

Temas	Uso de herramientas y aplicaciones para preescolar, comprensión lectora y ortografía, operaciones básicas en el aula de clases.
Metodología para la Intervención	Sugerir herramientas y aplicaciones para reforzar las necesidades en lectura comprensiva, ortografía y operaciones básicas de acuerdo a su nivel. Proveer herramientas tecnológicas y aplicaciones para preescolar.
Aplicación	Se trabajó con los docentes en las aplicaciones de español-Lenguaje Lectora, aprender primaria jugando. En matemáticas: operaciones básicas, fracciones, gráficas. Se trabajó con la docente de preescolar las aplicaciones- Apk Dino TIM - Colorear y Aprender- Puzzle – primaria - Las Vocales - Tangram king - Aprende a escribir.

4.12 Centros Educativos: Victoriano Chacón

Necesidades Aplicaciones divertidas para que las pruebas formativas sean de más interés para los estudiantes.

Temas	Jugando y aprendiendo con la tecnología en la materia de español y matemáticas
Metodología para la Intervención	Implementar en los estudiantes el uso de la tecnología en el aprendizaje de la lecto-escritura y la matemática.
Aplicación	<p>Se inició a trabajar con los 13 docentes el uso de páginas educativas iXL, jugando, aprendiendo interactuando y resolviendo los ejercicios prácticos con estos sitios educativos.</p> <p>Luego se le mostraron los pasos para descarga de videos desde Internet con el buscador de videos YouTube y Savefront. Además, el ensamblaje de equipo como el uso del proyector, para proyectar videos guardados en usb o con el celular o tableta, con la aplicación screen mirror para duplicar pantallas.</p> <p>Manipulación del menú que ofrece la aplicación o apk Palabra Perfecta, adivina la palabra correcta. Aprende primaria jugando, arma palabra, juego educativo español, Apk Aprender a leer, Comprensión lectora, lecturas cortas, cuento juego.</p> <p>También las aplicaciones de matemáticas Apk Math Duel, desafío matemático, juegos de matemáticas, Math Games, tablas de multiplicar y math learn en las primeras 4 horas.</p> <p>La hora siguiente, terminando con la aplicación Quizzez Login y Join a game, Creación de preguntas lúdica y divertida, donde el docente genera las preguntas en la web y le proporciona al alumnado la página web y el código. Donde practicaron jugando primero un ejercicio creado por el facilitador para que conocieran los pasos del usuario estudiante al acceder a un juego y luego crearon ejercicios con un tema libre, en el usuario profesor.</p>

4.13 Centro Educativo: Zaida Zela Núñez

Necesidades Dificultad en el proceso de comprensión en la asignatura de español y vencer el miedo por aprender las matemáticas. Utilizar la tecnología para hacer las clases más divertidas

Temas	Aprendo Preescolar, español y Matemáticas con el uso de la tecnología.
Metodología para la Intervención	<p>Mejorar la escritura y la rapidez de lectura y comprensión utilizando herramientas tecnológicas.</p> <p>Manipular recursos tecnológicos para que la clase de matemáticas sea más divertida y así lograr que los estudiantes apliquen correctamente el procedimiento en el desarrollo de las operaciones.</p> <p>Facilitar las herramientas para desarrollar clases más interactivas en las diferentes áreas y contenidos de la Educación inicial.</p>
Aplicación	<p>Se inició a trabajar con los docentes el uso de páginas educativas iXL, jugando, aprendiendo interactuando, resolviendo los ejercicios prácticos con estos sitios educativos.</p> <p>Luego se le mostraron los pasos para descarga de videos desde Internet con el buscador de videos YouTube y Savefront. Además, el ensamblaje de equipo como el uso del proyector, para proyectar videos guardados en usb o con el celular o tableta, con la aplicación screen mirror para duplicar pantallas.</p> <p>Manipulación del menú que ofrece la aplicación o apk Palabra Perfecta, adivina la palabra correcta. Aprende primaria jugando, arma palabra, juego educativo español, Apk Aprender a leer, Comprensión lectora, lecturas cortas, cuento juego.</p> <p>También las aplicaciones de matemáticas Apk Math Duel, desafío matemático, juegos de matemáticas, Math Games, tablas de multiplicar y math learn</p> <p>Aplicaciones de preescolar Bus preescolar, aprender Jugando, math kids, Dino Tim, partes Del cuerpo, puzzle, las vocales, Colorear y aprender, matemáticas Para niños; en las primeras 4 horas.</p> <p>La hora siguiente, terminando con la aplicación Quizzez Login y Join a game, Creación de preguntas lúdica y divertida, donde el docente genera las preguntas en la web y le proporciona al alumnado la página web y el código. Donde practicaron jugando primero un ejercicio creado por el facilitador para que conocieran los pasos del usuario estudiante al acceder a un juego y luego crearon ejercicios con un tema libre, en el usuario profesor.</p>

4.14 Centro Educativo: Fuente de Amor

Necesidades Se necesita reforzar las materias de español, matemática, geometría, inglés, informática y Preescolar para un mejor desenvolvimiento de los estudiantes en cada materia.

Temas aplicados	Aplicaciones que ayudan en el reforzamiento de la enseñanza de español, matemática, geometría, inglés, informática y el preescolar.
Metodología para la Intervención	Proporcionar herramientas para reforzar las operaciones básicas, la geometría, y la lecto escritura. Facilitar herramientas Web y aplicaciones para las áreas de Informática, Inglés y Preescolar
Aplicación	Se trabajó con la docente de grado los conceptos básicos de Tics y herramientas Web. Posteriormente se trabajó con las aplicaciones para español: Aprende Primaria, Sopa de Letras, Partes del Cuerpo, Aprende a Leer, Juegos Educativos, Quizziz; para matemáticas las aplicaciones: Apk Math Duel, Toon Math, 3rd 4rd Grade Fraction, Desafío Matemático, Figuras Geométricas, Juegos Matemáticos, Quizziz, Apk Preescolar, Cuentos Infantiles, Game Kids, Preschool Game, Kids Preschool Learnig, Partes del Cuerpo para Niños, Colorear y Aprender, Puzzle, Juegos Educativos.



Sesiones Educativas con Docentes de los C.E. Victoriano Chacón y Manuel Benigno Higuero

COCLÉ

4.15 Centros Educativos: Tranquilla, Los Cerritos, Caballero

Necesidades Los niños tienen un escaso vocabulario en el idioma inglés. Encontrar recursos tecnológicos que permitan desarrollar la motricidad fina en los estudiantes.

Temas	Uso de la tecnología en preescolar y en inglés.
Metodología para la Intervención	Ampliar el vocabulario de inglés en los niños utilizando aplicaciones educativas. Proporcionar aplicaciones tecnológicas a los docentes que permitan desarrollar la concentración, la destreza y la habilidad motora fina en los estudiantes.
Aplicación	Se brindó a los docentes un reforzamiento básico en los conceptos de TIC y herramientas Web enfatizándose en descargas de imágenes y videos educativos con la plataforma SaveFrom.net, en las primeras 3 horas. Posteriormente se proporcionó una serie de aplicaciones educativas de inglés. Seguido de esto, se les proporcionó las aplicaciones: Apk Dino TIM - Colorear y Aprender- Puzzle - Mates con Grim - Las Vocales - Tangram king - Aprende, que estimulan el desarrollo intelectual, emocional y motriz del estudiante.



Sesiones educativas con los docentes de los Centros Educativos: Tranquilla, Los Cerritos, Caballero.

4.16 Centros Educativos: Sebastián Sucre, El Cortezo, Calabazo 2

Necesidades La población estudiantil tiene dificultades para dominar los verbos en el idioma inglés. Utilizar las TIC para lograr la atención y concentración dentro del aula de Clase. Uso de herramientas tecnológicas para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Temas	Mis primeros pasos con las TIC.
Metodología para la Intervención	Implementar aplicaciones educativas para que los niños dominen los verbos en el idioma inglés. Brindar al docente herramientas tecnológicas que ayuden a sus estudiantes a desarrollar destrezas motoras y la comprensión de lo aprendido.
Aplicación	Se brindó a los docentes un reforzamiento básico en los conceptos de TIC y herramientas Web enfocándose en las descargas de videos educativos con la plataforma SaveFrom.net. Luego de esto, los docentes de inglés practicaron con diversas aplicaciones educativas, para elegir la que más le sea útil en sus aulas de clases. Se dotó de las aplicaciones: Apk Dino TIM, Colorear y Aprender, Puzzle, Mates con Grim, Las Vocales, Tangram king, Aprende. Seguido, se les proporcionó las aplicaciones: Aprende primaria jugando, Palabras Perfectas, Cuentos con Valores, Math Duel, Toom Math, Baby Panda, Plantsnapn.



Sesiones Educativas con los docentes de los Centros Educativos: Sebastián Sucre, El Cortezo, Calabazo 2

4.17 Centro Educativo: Santa Rita

Necesidades Los niños tienen un vocabulario pobre en inglés. Recursos tecnológicos que refuercen las actividades con los niños en el aula de clases.

Temas	Uso de Herramientas tecnológicas para Preescolar, inglés en el aula de clases.
Metodología para la Intervención	Ampliar el vocabulario de inglés en los niños utilizando aplicaciones educativas. Proporcionar herramientas tecnológicas para el preescolar.
Aplicación	Se trabajó con los docentes los conceptos básicos de Tic y herramientas Web, así como aplicaciones matemáticas. Se presentaron las siguientes aplicaciones: Learn English for kids, Verb Smash, Body Parts, English 4 5 Y 6, English for Kids, Verbos irregulares, Apk Dino TIM, Colorear y Aprender, Puzzle,- Mates con Grim, Las Vocales, Tangram king, Aprende a escribir.

4.18 Centro Educativo: Juan Demóstenes Arosemena-El Roble

Necesidades Mejorar la pronunciación de los niños del idioma inglés.

Temas	Innovación en la clase de inglés.
Metodología para la Intervención	Dotar de herramientas tecnológicas a los docentes para que los estudiantes mejoren la pronunciación del idioma inglés.
Aplicación	Se trabajó con los docentes los conceptos básicos de TIC's e innovación, herramientas Web en las primeras horas. Se presentaron las aplicaciones: Learn English for kids, Verb Smash, Body Parts, English 4 5 Y 6, English for Kids, Verbos irregulares.

4.19 Centros Educativos: Juan Demóstenes Arosemena-El Roble-Rubén Darío Carles

Necesidades Lograr el aprendizaje significativo de las matemáticas en los estudiantes. Incorporar el uso de herramientas tecnológicas adecuadas a la edad de estudiantes de preescolar.

Temas	Iniciando en el mundo Digital.
Metodología para la Intervención	Ofrecer metodología lúdica y herramientas tecnológicas para mejorar la enseñanza de las matemáticas y otras asignaturas. Lograr que los docentes conozcan y utilicen nuevos recursos para la enseñanza, incorporarlas como herramientas de innovación pedagógica en el aula.
Aplicación	Se brindó a los docentes conceptos básicos de TIC's enfocándose en descargas de videos educativos con la plataforma SaveFrom.net y herramientas Web como el Quizzez, para crear su propio cuestionario. Se les proporcionó las aplicaciones: Aprende primaria jugando, Math Duel, Toom Math, Desafío Matemático, Tangram kids, Apk Dino TIM, Colorear y Aprende, Puzzle, Mates con Grim, Las Vocales, Tangram king, Aprende. Además, se reforzaron conocimientos de Ofimática básica (Excel y PPT).

4.20 Centros Educativos: Angelina M. de Tirones, Las Margaritas, Roberto Einsenman

Necesidades Incorporar la tecnología dentro del aula de clase.

Temas	Innovando dentro del aula de clases utilizando las TIC
Metodología para la Intervención	Lograr que los participantes dominen el equipo tecnológico y aplicaciones digitales para que puedan implementarlo en el aula de clase.
Aplicación	Se brindó a los docentes un reforzamiento en los conceptos básicos de las TIC y herramientas Web en las primeras horas. Se procedió a trabajar con las aplicaciones educativas para los distintos niveles.

4.21 Centro Educativo: Ana Polo Tapia

Necesidades *Obtener recursos y herramientas tecnológicas que inciten al niño a ser creativo y dinámico. Encontrar aplicaciones tecnológicas para despertar el interés en los estudiantes el aprender el idioma inglés. Incorporar la tecnología dentro del aula de clase*

Temas	Innovando dentro del aula de clases utilizando las TIC
Metodología para la Intervención	<p>Lograr que los participantes dominen el equipo tecnológico y aplicaciones digitales para que puedan implementarlo en el desarrollo de proyectos colaborativos.</p> <p>Capacitar al docente en el área de las TIC y dotarlos de nuevas herramientas tecnológicas para que pueda guiar paso a paso a sus estudiantes en el mundo del idioma inglés.</p> <p>Facilitar aplicaciones tecnológicas adecuadas a los niños de preescolar, que les ayude en la construcción del conocimiento.</p>
Aplicación	<p>Se trabajó con los docentes los conceptos básicos de Tics y herramientas Web, enfatizando las descargas de imágenes y videos educativos con la plataforma SaveFrom.net y herramientas Web, tales como: Quizzez, que les permitirá crear su propio cuestionario para implementar en clase. Se proporcionaron las siguientes aplicaciones: Apk Dino TIM, Colorear y Aprender, Puzzle, Mates con Grim, Las Vocales, Tangram king, y Aprende, que benefician la estimulación del desarrollo intelectual, emocional y motriz del estudiante. "Aprende primaria jugando", Math Duel, Toom Math, Desafío Matemático, Tangram Kids.</p> <p>Se ofrecieron diferentes aplicaciones tecnológicas para hacer las clases de inglés de manera más amena e interesante para los niños.</p> <p>Además, y a solicitud de los docentes, se les brindó reforzamiento en ofimática básica: Excel y Power Point.</p>

5. IMPLEMENTACIÓN DE LAS SESIONES EDUCATIVAS CON ESTUDIANTES

En la etapa de implementación del proyecto, y en las postrimerías del período escolar 2019, 74 docentes, un 30% de los docentes participantes, de 31 escuelas, implementaron 161 sesiones educativas, beneficiando a 1,912 estudiantes.

Provincia: Panamá Oeste					
No.	DISTRITO	ESCUELAS	Docentes que implementaron sesiones educativas	No. De sesiones educativas implementadas	Total estudiantes atendidos
1	Arraiján	La Polvareda	2	2	40
2	Arraiján	Fuente de Amor	1	1	20
3	Arraiján	Lucas Bárcenas	1	1	25
4	La Chorrera	El Coco	2	2	60
5	La Chorrera	Zaida Z. Núñez	1	1	29
6	La Chorrera	Victoriano Chacón	1	1	25
7	La Chorrera	Fuente del Chase	1	1	29
8	La Chorrera	Federico "Yico" Velásquez	4	9	288
9	Capira	Ollas Arriba	1	1	24
10	Capira	Tres Hermanas	1	1	15
11	Capira	La Valdesa	1	2	20
12	Capira	El Cacao	5	12	192
13	Capira	El Caimito	3	3	34
14	Chame	Rafael Maduro G.	2	2	36
15	Chame	El Copecito	1	1	16
16	Chame	Roberto Einsenman	1	1	20
17	San Carlos	El Higo	1	1	16
18	San Carlos	Manuel Benigno Higuero	2	4	94
19	San Carlos	San José	2	2	39
20	San Carlos	Las Margaritas	5	5	92
TOTAL			38	53	1114

Provincia: Coclé					
No.	DISTRITO	ESCUELAS	Docentes que implementaron sesiones educativas	No. De sesiones educativas implementadas	Total estudiantes atendidos
21	Antón	Caballero	2	5	59
22	Antón	Los Cerritos	3	10	53
23	Antón	Tranquilla	2	4	33
24	Penonomé	Rubén Darío Carles	9	27	199
25	Natá	El Cortezo	2	7	43
26	Natá	Sebastián Sucre	2	6	39
27	Olá	Justino Arrocha	1	8	40
28	Aguadulce	El Roble	3	6	59
29	Aguadulce	Ana Polo Tapia	4	10	81
30	Aguadulce	Juan Demóstenes Arosemena	7	17	152
31	Aguadulce	El Perú	1	8	40
TOTAL			20	62	454
GRAN TOTAL			74	161	1,912

De acuerdo con los docentes, el uso de las herramientas Web y aplicaciones tecnológicas, como medio innovador en el aula, logró hacer de las clases más dinámicas y divertidas.

6. APRENDIZAJES Y CONSIDERACIONES

Los aprendizajes obtenidos por los docentes durante las sesiones educativas y los talleres de formación son una pieza clave para la transformación de las clases en los centros educativos, ya que con estos conocimientos tecnológicos contarán con herramientas dinámicas e interactivas que permitan a los estudiantes mejorar sus deficiencias académicas, así como también, el desarrollar nuevas habilidades y destrezas que les permitan ver la educación que reciben como algo dinámico e importante para su crecimiento personal y profesional.

6.1. Consideraciones y aprendizajes expresados por los docentes y coaches al terminar las sesiones y talleres.

- Los docentes, luego de interactuar con las herramientas Web y aplicaciones, manifestaron comentarios positivos al integrar el uso de la tecnología como medio innovador en el aula.
- Las aplicaciones fomentan una interacción entre los niños y un entorno de aprendizaje más personalizado al poner en práctica las APK en las sesiones, logrando que el aprendizaje sea innovador e importante.
- “Son interesantes”: es otra forma de enseñar a través de la tecnología, además les gustará a los estudiantes, porque son interactivas e innovadoras.
- Los docentes brindaron comentarios positivos sobre las Apk, indicando que serán útiles para sus clases. Una buena herramienta para los estudiantes que son más competitivos, por lo que la aplicación los motivará a siempre dar lo mejor.
- Ayudarán a realizar clases más interactivas y se obtendrá un aprendizaje dinámico y enriquecedor; son de gran provecho para los estudiantes y que ayudarán a que el aprendizaje del idioma inglés sea más dinámico.
- Los docentes manifestaron que los estudiantes aprenderán con mayor facilidad. Los Teachers indicaron que las aplicaciones sirven para reforzar Listening and Speaking del idioma inglés.
- Los docentes realizaron las prácticas con las aplicaciones y manifestaron que resultaba una manera innovadora de enseñar los cuantificadores.
- Forma creativa y atractiva de crear las pruebas para sus estudiantes, desarrollando las clases más innovadoras.
- Ayudan a los estudiantes a concentrarse y hacer más productivas las clases.

- Aplicaciones para captar la atención de los pequeños y aprovechar su concentración para repasar los temas dictados por sus docentes de grado y que puedan resolver: sumas Matemáticas, aprender a deletrear, abecedario.
- Con la ayuda de estas herramientas se desarrollaron clases más motivadoras e innovadoras que despertaron el interés de los alumnos por aprender e incluso cambiarles la forma de pensar. Sus equipos personales no lo utilicen solo para juegos comunes, sino también para aprender.
- Las variedades de aplicaciones educativas podrán subsanar las deficiencias que tienen en sus centros educativos.
- Los docentes completaron todas las prácticas propuestas con las aplicaciones, expresando que las aplicaciones son muy útiles. Superaron el temor inicial con el uso de las aplicaciones, mediante la práctica frecuente de las mismas, y manifestando que son herramientas útiles para desarrollar los contenidos en clases.
- Las aplicaciones proporcionadas les ayudaron a realizar un aprendizaje más dinámico y completo en el vocabulario para los niños.
- El uso de metodologías lúdicas y el reforzamiento con herramientas tecnológicas, permite mejorar la enseñanza de la matemática y otras asignaturas, debido a que los estudiantes observan y comprenden los contenidos, a la vez que desarrollan habilidades y destrezas psicomotoras. Las aplicaciones les serán útiles para su trabajo con los niños de preescolar.
- Estas herramientas tecnológicas permiten reforzar mucho de los contenidos que los estudiantes aún no dominan, ya que las aplicaciones son muy completas y serán de gran apoyo a los niños.
- Los docentes mostraron satisfacción con los talleres, y expresaron que todo lo aprendido será de mucha ayuda para el proceso enseñanza-aprendizaje de los niños.



Docentes y Coaches al finalizar una de las sesiones educativas en la provincia de Coclé.

6.2. Aportes de docentes desde sus experiencias al cursar los talleres virtuales y presenciales (entrevistas).



Leydis Pérez - 4to grado.
Escuela Fuente de Amor

En cuanto a los módulos virtuales, se desarrollaron sin ningún problema, eran bien sencillos y precisos, las evaluaciones nos sacaron muy bien. Aprendí nuevos términos que no conocía, a través de los glosarios. Me gustó mucho aprender sobre los comandos.

Omaira Almanza – 4to grado
Escuela: Fuente de Amor

El aprendizaje fue significativo por los módulos virtuales, ya que con el tiempo las cosas se van olvidando, y con el taller se van renovando los conocimientos. Fue importante el seguimiento de la Coach, ya que nos iba monitoreando, para ver que nos faltaba y cómo íbamos con los módulos, con el fin de que lográramos el objetivo.



Carlos Bibedrach – Maestro de Educación Física
Escuela: Fuentes del Chace

Los módulos virtuales, nos ayudaran a la aplicación de la tecnología a la educación. Es necesario porque estamos viviendo en tiempos diferentes donde es importante aplicarlas al proceso docente y sobre todo que compaginemos el desarrollo con la posibilidad de brindarle al estudiante una mejor herramienta para una educación igualitaria. Es programa acertado y actual y contribuye a cerrar la brecha digital. Que se replique en todo el país. Por lo menos yo lo utilizare estas herramientas para enseñarles lo importante que es tener una vida sana, a través del ejercicio, la nutrición.



Yamileth Sánchez
Escuela: La Valdeza
7mo Grado.

Este programa nos ha permitido a ser capaces de buscar nuevas estrategias para enseñar a nuestros estudiantes. El modulo virtual me ayudó a comprender la importancia de los TIC's y a elaborar cuestionarios que sirven más de análisis para el estudiante en vez de algo memorizado. Para nosotros los educadores la planificación de las clases no es tediosa y a la hora de implementarlo con los estudiantes es mucho más divertido para ellos.



Katherine De La Rosa
C.E.B.G. Rafael Maduro Garibaldi
Grupo de Educación Inicial

En el curso virtual me permitió conocer de manera más profunda los contenidos, no me dejaba ninguna duda. Ya lo he aplicado con mis estudiantes y quedan hipnotizados con las herramientas. En el curso presencial me ha gustado más el "screen mirror" y el "Quizizz" el cual voy a aplicarlo pero con imágenes ya que mis estudiantes aun no escriben.



Itzel Iris Ortega Quiroz
Escuela: Churuquita Grande
Preescolar

Me ha gustado porque los facilitadores dominan el tema, saben cómo llegar a nosotros. Es una herramienta muy valiosa y atractiva para desarrollar el proceso de enseñanza con los niños. A través de los juegos digitales sé que me ayudaran con niños que aún no dominan los números. Aprendí otras herramientas, otras formas de utilizar la tecnología que no sabía.





Heriberto Antonio Caballero Vega
Escuela: Rubén Darío Carles
Maestro de Técnicas Agropecuaria.

El programa de educación digital ha sido muy atinado. Nos han presentados muchas herramientas que ayudan al docente y hace que las clases sean más divertidas y comprensibles para los estudiantes. La aplicación del Quizizz es muy útil para mi asignatura. Recomiendo a mis colegas que se les quite el miedo a la tecnología, ya que debemos ir al mismo ritmo de los estudiantes.

Lisbeth Aguilar
Escuela: Rubén Darío Carles
Preescolar

El módulo virtual me costó un poco, pero con la práctica y el acompañamiento de los coaches logre aprender herramientas y aplicaciones para enseñar a los estudiantes. Aunque transmitirlo a los estudiantes fue difícil porque la escuela no contaba con los equipos suficientes, pero ya están en proyecciones de compra para que los salones de kínder también estén habilitados. De las herramientas dadas en el módulo presencial el cuestionario Quizizz es fácil para los niños de preescolar.



7. RECOMENDACIONES

- Los docentes dominaron las aplicaciones y solicitaron que se realizarán más sesiones de complemento.
- Es importante que este programa se desarrolle en todas las escuelas.
- Que se faciliten o ayuden al docente a investigar sobre más contenidos de aplicaciones, sitios web que se puedan utilizar y estén al alcance de todos.
- Recomendamos que se puedan dar los seminarios por mucho más tiempo, que sean talleres prácticos.
- Se espera que las aplicaciones proporcionadas mejoren el aprendizaje de los niños y que los juegos faciliten el aprendizaje de las matemáticas.
- Se recomienda utilizar para otros talleres presenciales un local con una buena cobertura de internet y que todos se puedan conectar sin ningún problema.
- Los docentes dominaron las aplicaciones e indicaron que, en definitiva, las utilizarían con sus estudiantes, siempre y cuando dispongan del equipo, ya que la misma les permitirá a sus estudiantes construir sus propios conocimientos.
- Algunos docentes recomiendan que los talleres presenciales se efectúen dentro de las horas seglares de la escuela y no en las semanas de receso. También otra opción es incluirlos en los cursos de verano que deben tomar los docentes. O quizás realizarlo 1 hora por día hasta completar los módulos durante todo el trimestre.
- El uso de las maletas digitales deben replicarlo a los grados más altos 4to, 5to y 6to.

8. ANEXO

8.1. Evaluación: Pres Test y Post Test

Formación en TIC para la Innovación en Clases.
Pres Test

Marque con una "X" su respuesta.

1. Las TIC facilitan el mejoramiento de la actividad docente.

SÍ		NO	
----	--	----	--

2. Las TIC facilitan la generación de estrategias educativas innovadoras.

SÍ		NO	
----	--	----	--

3. Las TIC son fundamentales para el aprendizaje permanente.

SÍ		NO	
----	--	----	--

4. Las TIC facilitan el análisis del desempeño académico de los estudiantes.

SÍ		NO	
----	--	----	--

5. Tengo claras las metas que deseo alcanzar con respecto al uso de las TIC en mi trabajo docente.

SÍ		NO	
----	--	----	--

6. ¿Tiene confianza al utilizar las herramientas tecnológicas frente al grupo de estudiantes?

SÍ		NO	
----	--	----	--

7. ¿Qué considera que se pueda lograr con el uso de la informática y de equipo tecnológico?

Diseño de actividades de aprendizaje.

Gestión de trabajo administrativo docente (Notas, listados, asistencia, etc.)

Apoyo para el desarrollo de clases en aula.

Búsqueda de información relacionada a las temáticas abordadas en clases.

Creación de grupos de trabajo y comunicación de los estudiantes.

Elaboración de instrumentos de evaluación.

8. ¿Qué es Ubuntu?

Es un sistema Operativo Una aplicación

Editor de Imagen Disco Duro

9. Mencione cinco (5) dispositivos que componen una computadora:

_____, _____, _____,
_____, _____.

10. Mencione tres (3) buscadores o navegadores de Internet

_____, _____, _____.