



IER SAN MIGUEL - PAMPLONA



2025



INTRODUCCIÓN

Los medios y las tecnologías de la información y la comunicación son una herramienta muy importante en la sociedad actual para el desarrollo de los procesos educativos desde los primeros años de estudios hasta la educación superior, ya sea mediante aulas virtuales, material de estudio digital o comunidades virtuales de aprendizaje, el potencial educativo de los medios informáticos es incalculable. La educación rural no es ajena a los adelantos tecnológicos que permiten una mayor facilidad para las comunicaciones y para acceder a información digital, herramientas de comunicación o servicios prestados a través de estos medios digitales.

Es responsabilidad de la Institución educativa de facilitar a los educandos el acceso a estos medios y corresponde a los docentes orientar el uso responsable y seguro de los recursos TIC que le permita el mayor aprovechamiento tanto como una herramienta de aprendizaje como una herramienta de comunicación. También se debe entender cuáles son los riesgos y peligros potenciales que enfrenta cualquier persona al acceder a estos medios y en especial los menores de edad. Para fortalecer el uso adecuado y pedagógico de estos medios se ha elaborado el siguiente Plan Institucional de TIC, de la Institución Educativa Rural San Miguel.



1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PLAN TIC

La institución educativa atiende población rural dispersa, pertenecientes a los estratos uno y dos. Se tiene un servicio de telefonía móvil medianamente ágil. En la mayoría de las comunidades educativas el acceso a computadores y otros servicios como Internet (en las sedes principal San Miguel, Cimitarigua, Alto Grande, Sabaneta Baja) solo se prestan dentro del establecimiento.

Aunque los equipos telefónicos de los jóvenes en algunos casos pueden soportar internet, sólo se pueden usar dentro del área de influencia de la red Wifi de la institución. Los estudiantes no cuentan con planes de telefonía móvil que incluyan internet, y desde luego no hay computadores dentro de los hogares y no es prioridad de las familias de la región el adquirir un equipo para uso de los estudiantes.

Solamente a partir del año 2014 se ha podido contar con el suficiente número de computadores para atender a la población escolar, su principal uso es el aprendizaje de ofimática y el uso de internet, aunque la conectividad impide un óptimo uso de las herramientas de la Web. Se está ha venido trabajando en el mejoramiento del aula de informática en la sede principal y en las otras sedes el aula de informática es la misma aula de estudio.

Los computadores en su gran mayoría son suministrados por el programa computadores para educar que por lo general cuentan con licencia para el software operativo y para el software de ofimática ambos productos de Microsoft Windows, su limitación radica en la conexión a internet ya que indispensable mantener el computador conectado a internet para que el software se actualice con regularidad y el PC se mantenga un funcionamiento óptimo.



Los profesores han recibido capacitación en el manejo de computadores ya sea por programas gubernamentales o privados que permiten el uso adecuado y responsable de los equipos en el proceso de enseñanza aprendizaje.



2. OBJETIVO GENERAL

Establecer pautas de uso para los medios y tecnologías de la información y las comunicaciones que promuevan su uso responsable y pedagógico.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer las formas como se deben usar las herramientas tecnológicas en la Institución Educativa Rural San Miguel.
- Dar a conocer los principales usos que el Institución Educativa Rural San Miguel dará a las TIC como herramienta de mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Incentivar la participación de la comunidad educativa en comunidades de aprendizaje que permitan el intercambio de ideas con otras comunidades.

3. EQUIPO TIC DEL ESTABLECIMIENTO

En el caso de la sede San Miguel y la sede Cimitarigua, la coordinación del plan TIC corresponderá al profesor de informática, en las otras sedes cada profesor será encargado de planificar el uso de las herramientas TIC. El correcto uso y el desarrollo de las actividades académicas es responsabilidad de cada uno de los docentes. En general se puede decir que:

- El docente debe planificar el tipo de actividad que va a desarrollar y el material que requiere para el correcto desarrollo de la misma.
- Es responsabilidad del docente informar con anterioridad al docente encargado de la sala de informática y solicitar los equipos que requiere para desarrollar su actividad pedagógica.



- El docente encargado de la sala será el responsable de la instalación de software y de informar al rector de la institución de aquellas anomalías que puedan corregir fácilmente por el docente.

4. ORGANIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y RECURSOS DISPONIBLES.

- En caso de disponibilidad locativa, se puede organizar los recursos TIC en una sala destinada para tal fin que permita la seguridad de los equipos y su fácil acceso (en las sedes que exista, en las demás sedes se desarrollara dentro de la misma aula de clase).
- Una vez se ha adquirido algún recurso tecnológico, el docente encargado de las TIC de la sede junto con sus compañeros docentes hacen acuerdos sobre la utilización y horarios de uso de los nuevos recursos.
- El docente encargado o docente de la sede debe actualizar el inventario e informar de aquellos elementos cuyo estado no permita su recuperación y deban ser dados de baja.
- Los equipos deben permanecer en el interior de cada una de las sedes, no pueden ser utilizados ni prestados fuera de las instalaciones de la misma ni por los estudiantes ni por los docentes. No está permitido el préstamo de los equipos a particulares.
- Es deber de los docentes demostrar responsabilidad en el manejo de los equipos y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Los equipos deben ser utilizados principalmente en el trabajo académico.
- Las tabletas serán asignadas una por estudiante y éste deberá responder por daños o averías debidas al mal uso de la misma.



- Una vez finalizada la clase el estudiante pondrá a cargar la tableta para que esta pueda ser utilizada cuando se requiera.

5. USOS PEDAGÓGICOS DEL INTERNET

Las páginas Web representan básicamente un conjunto de bibliotecas a través de las cuales podemos acceder interactivamente a la información. En lugar que la información esté en los estantes, en Web la información está en los computadores en diversos lugares del planeta, que están unidos a través de una serie de líneas telefónicas, cables y satélites.

Con una interfaz fácil de usar, el Web permite a los profesores y estudiantes encontrar una gran cantidad de información, permitiéndoles navegar a través del conocimiento. Si bien los profesores y estudiantes pueden navegar, buscar información y bajar información, ya sea texto, imagen, sonido, video y juegos en forma fácil y entretenida, es de vital importancia que previo a esto desarrollen y adquieran valores y destrezas que les permitan discriminar la calidad, utilidad y veracidad de ella. Es labor del facilitador orientar a los aprendices en su relación con la información y mediar su uso, construcción, síntesis, análisis, evaluación y construcción.

6. COMPUTADORES EN LA IER SAN MIGUEL

Tanto en el hogar como en la IER, los computadores proveen miles de posibilidades para mejorar el aprendizaje de niños y jóvenes, solucionar sus problemas de escolaridad y ofrecerles nuevas posibilidades y alternativas de mejorar intelectualmente. Entre las más interesantes ventajas que ofrecen los computadores tenemos:



- **Ofrece facilidades para aprender matemáticas.** Se contextualizan los procesos tradicionales de las matemáticas. Los procesos se hacen accesibles a los alumnos, puede interactuar con ellos y recibe ayuda de la máquina.
- **Concretiza lo abstracto.** Conceptos formales como la retroalimentación, las variables y la causalidad se vuelven concretas a través de su utilización práctica.
- **Ofrece nuevas opciones para la expresión creativa.** El computador hace posible el acceso a formas de arte visual y composición musical para niños y jóvenes de todas las edades y provee un medio para la exploración de nuevas formas de arte como la animación.
- **La ciencia de la informática es una ciencia legítima.** La informática juega un papel revolucionario en nuestra sociedad y en todas las demás ciencias. Se debe estudiar al tiempo como se hace con la biología, la física, la química, medicina etc.
- **Permite una pluralidad de estilos de aprendizaje.** Hay cientos de maneras y posibilidades para niños y jóvenes de aproximarse a un problema y expresar una solución.
- **Es útil como carrera profesional.** Nuestra economía tiene una carencia de profesionales en tecnología informática, lo cual abre oportunidades, si desde pequeños niños y jóvenes aprenden y dominan el uso de computadores y software con lo cual pueden aspirar a mejores posibilidades económicas en el futuro.
- **Es útil en todas las carreras profesionales.** Sin conocimientos en informática o dominio del computador un profesional en



cualquier área tendría grandes dificultades para ingresar al mercado laboral, igualmente sin estos conocimientos jamás sería competitivo frente a otros.

- **Otorga poder al usuario.** En lugar de que el computador programe al niño, es este quien controla al computador, por ello la magia que genera en el niño ser dominador de una máquina.
- **Contribuye a mejorar la capacidad para resolver problemas.** El niño y joven frente a un computador encuentra retos y desafíos tecnológicos que lo motiva a superarlos, nunca se dan por vencido frente a un problema, esta habilidad será útil para toda la vida.
- **Estimula hábitos mentales tales como la persistencia, la curiosidad y la perspectiva.** Los computadores propician un diálogo interior dentro del cual la retroalimentación constante y el éxito gradual empujan a los alumnos a ir más allá de sus expectativas.

7. TABLETAS EN LA IER SAN MIGUEL

El modelo pedagógico para uso de tabletas en las sedes educativas tiene las siguientes características:

- Su aplicación es posible para todos los grados educativos.
- Se implementa en el aula como herramienta de trabajo de la práctica educativa.
- Potencia tanto el acceso como la elaboración de contenidos propios, la apropiación de conocimientos, y la producción de aplicaciones educativas. Para ello, se requiere tener en cuenta las limitaciones de las tabletas en cuanto a su capacidad de trabajo.



- Aporta en la gestión escolar, la portabilidad, la autonomía y la comunicación.
- Promueve tanto el trabajo colaborativo, como el trabajo individual, reconociendo los aprendizajes de cada estudiante ya que para las prácticas escolares se debe contar con un dispositivo por estudiante, y se cuenta con aplicaciones que facilitan la comunicación entre los usuarios. La razón de este particular es que las características pedagógicas, como las actividades a desarrollar, y las tecnológicas, como el tamaño de la pantalla son eficientes para una sola persona.

Las características técnicas de las tabletas las convierten en herramientas óptimas para la distribución, producción y consumo de contenidos educativos de distintos formatos y características (leer, jugar, ver videos, editar, producir estructuras); todas las aplicaciones están asociadas al desarrollo de competencias establecidas en los estándares básicos del Ministerio de Educación Nacional. Su sistema operativo permite un despliegue rápido de textos, que pueden ser enriquecidos o complementados con imágenes, videos y audios que puedan estar integrados en unidades de contenidos específicos, orientados según niveles educativos o temáticas curriculares particulares.

Al mismo tiempo, las tabletas pueden ser utilizadas como lectores de libros digitales (e-readers), facilitando el acceso de los estudiantes a colecciones de literatura infantil y juvenil disponibles gratuitamente en Internet, o a través de nuevos modelos de suscripción o descarga comercial de colecciones de títulos específicos.



Las tabletas disponen de un conjunto de aplicaciones específicas libres, diseñadas con fines educativos en diversos ámbitos como las artes visuales y musicales, desarrollo inicial de habilidades motrices y espaciales, desarrollo del pensamiento lógico, aprendizaje interactivo e inicial del lenguaje, aprendizaje de un segundo idioma, entre otros. También es posible contar con sistemas de auto-evaluación y diagnóstico de habilidades o conocimientos específicos.

La tableta es un instrumento esencialmente multimedia, que permite incentivar y dinamizar los procesos didácticos en el aula a partir de desarrollar competencias digitales e informáticas, promover el aprendizaje autónomo, la creatividad, dinamizar y motivar la participación en los procesos de enseñanza y acceder a múltiples fuentes de información, colaboración y apoyo entre docentes y estudiantes.

7.1 VENTAJAS DEL USO DE TABLETAS

Acceso a múltiples fuentes de información. Proporcionan un acceso fácil e inmediato a todo tipo de información en Internet: libros digitales, vídeos entre otros, donde los estudiantes pueden acceder a la información en múltiples fuentes.

- Colaboración y apoyo. Los estudiantes pueden compartir ideas y recursos, comentar y debatir temas, pedir ayuda y proporcionarse apoyo, realizar trabajos colaborativos.
- Portabilidad y multifuncionalidad (tableta = entorno de aprendizaje móvil). Disponiendo los estudiantes de tabletas, el aprendizaje sobrepasa cualquier lugar y momento sin perder las funcionalidades que brindan las TIC. Una tableta puede ser



al mismo tiempo biblioteca, libreta, cámara, laboratorio y canal para compartir y comunicarse.

- Aprendizaje autónomo y creatividad. Proporcionan a los estudiantes autonomía en el acceso a la información (no dependen de la que les proporcione el docente) y autonomía en el uso de sus herramientas de trabajo para resolver problemas y crear conocimiento (disponen de múltiples y variados instrumentos).
- Motivación y participación. Los estudiantes manifiestan estar más motivados al trabajar con estos dispositivos móviles.
- Eficacia y eficiencia. Característica destacada por profesores y estudiantes.
- Mejora de los aprendizajes. Aumenta progresivamente la calidad de los trabajos de los estudiantes y produce un impacto significativo en los aprendizajes.
- Desarrollo de las competencias digitales y las competencias básicas en general. Facilitan la realización de actividades que desarrollan competencias de búsqueda, tratamiento y comunicación de información en entornos digitales, pensamiento fluido y crítico, estrategias para la toma de decisiones y resolución de problemas.
- Actividades de refuerzo para el desarrollo de competencias. Con la utilización de las aplicaciones educativas adecuadas se facilita a los estudiantes la realización de actividades personalizadas de refuerzo, desarrollo de competencias y en general, el aprendizaje significativo de los conceptos básicos y de las habilidades de rutina.



- Difusión social de las competencias digitales. A menudo la familia del estudiante se interesa también por la tableta al constatar lo fácil que resulta utilizarla.

8. PAPEL DEL DOCENTE EN LA UTILIZACION DE LAS TIC EN LA ENSEÑANZA.

- El profesor ha de verse como guía y mediador para facilitar la construcción de aprendizajes significativos, activando los conocimientos previos, estableciendo relaciones con las experiencias previas y usando la memorización comprensiva.
- El docente debe proporcionar oportunidades para poner en práctica los nuevos aprendizajes. Hay que proporcionar al educando actividades que permitan plantear y solucionar problemas, buscando, seleccionando y procesando la información necesaria, acercando a los alumnos al método científico.
- Los contenidos se deben presentar con una estructura coherente, facilitando la integración en la estructura lógica propuesta por el profesor de los datos encontrados por los estudiantes.
- El profesor debe ajustar la ayuda pedagógica a las diferentes necesidades del educando y facilitar métodos y recursos variados que permitan dar respuesta a sus diversas motivaciones, intereses y capacidades. Para atender las diversas capacidades no se abandonaran enseñanzas, debiendo adaptar todo lo necesario para lograr alcanzar los conocimientos, las destrezas y los valores que se consideran mínimos. Por ello se debe potenciar la diversidad metodológica y buscar el equilibrio entre el trabajo personal y el cooperativo.



- La evaluación es un proceso que el profesor debe llevar a cabo de forma continua y personalizada, ya que la información que suministra la evaluación debe servir como punto de referencia para la actuación pedagógica individualizada.
- Hay que favorecer las aportaciones y sugerencias de los estudiantes y sus inquietudes investigadoras de forma que repercutan de manera positiva en su proceso de aprendizaje. El docente debe procurar crear un ambiente de trabajo que favorezca la espontaneidad del estudiante y el desarrollo de su interés por aprender.