



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

2019: “*Año de la Reconciliación*”  
FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

**GESTIÓN ADMINISTRATIVA REALIZADA POR EL EQUIPO DE DIRECCIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN EL COLEGIO PÚBLICO SAN SEBASTIÁN, UBICADO EN EL DISTRITO II, CIUDAD DE MANAGUA, DURANTE EL II SEMESTRE 2018**

**Seminario de Graduación para optar al Título de Licenciatura en Pedagogía con Mención en Administración de la Educación**

**Autores:**

- Técnico Superior Marcelo Taipe Altamirano
- Técnico Superior Marlon Francisco Cuadra Salgado

Tutora: Dra. Magdaly de la Concepción Bautista Lara

Managua, Nicaragua, 10 mayo del 2019



**GESTIÓN ADMINISTRATIVA REALIZADA POR EL EQUIPO DE DIRECCIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN EL COLEGIO PÚBLICO SAN SEBASTIÁN, UBICADO EN EL DISTRITO II, CIUDAD DE MANAGUA, DURANTE EL II SEMESTRE 2018**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA  
Pedagogía con mención en Administración de la Educación

**CARTA AVAL**

Por medio de la presente, la docente tutora de los estudiantes de la carrera de "Pedagogía con mención en Administración de la Educación", Facultad de Educación e Idiomas, Departamento de Pedagogía, UNAN-Managua, hace constar que se brindó acompañamiento metodológico en el período comprendido del II semestre del año 2018.

A los estudiantes del V año: Marlon Francisco Cuadra Salgado y Marcelo Taipe Altamirano, dado que el Informe de Investigación reúne los requisitos: científico, técnico y metodológico. Ante tal situación, se considera que puede ser Presentada y Defendida ante el Tribunal Examinador.

El tema es: *"Gestión Administrativo realizada por el equipo de dirección para la incorporación de la Tecnología de la Información y Comunicación ( TIC) en el proceso de enseñanza de educación secundaria en el Colegio Público San Sebastián, turno vespertino, ubicado en el municipio de Managua, distrito II, durante el II semestre 2018"*.

En calidad de tutora, extendiendo la presente Carta Aval, en la ciudad de Managua a los 12 días del mes de abril del año 2019.

Atentamente

*Dra. Magdaly de la Concepción Bautista Lara*

*Docente Tutora*



## ÍNDICE

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
RESUMEN.....	iii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. ANTECEDENTES .....	2
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	10
1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	12
II OBJETIVOS.....	14
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	14
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
III MARCO TEÓRICO.....	15
3.1. GESTIÓN ADMINISTRATIVA.....	15
3.1.1. Base legal de la gestión.....	16
3.1.2. Administración y gestión.....	19
3.1.3. Características de la gestión.....	20
3.1.4. Modelos de gestión.....	21
3.1.5. Niveles de gestión.....	27
3.1.6. Funciones de la gestión.....	29
3.1.7. Elementos de gestión administrativa.....	31
3.1.8. Importancia de la gestión administrativa.....	32
3.1.9. Perfil del director en la gestión administrativa.....	33
3.1.10. Gestión del director en la incorporación de las TIC.....	34
3.1.11. Gestión para el desarrollo de competencias.....	34
3.2. TECNOLOGÍA PARA LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)	34
3.2.1. Fundamentos legales de las TIC en la educación nicaragüense...	36
3.2.2. Tecnología para la información y la comunicación y la educación	39
3.2.3. Importancia de las TIC.....	39
3.2.4. Planificación escolar para incorporar las TIC.....	40
3.2.5. Organización escolar para incorporar las TIC.....	42

3.2.6.	Dirección escolar para incorporar las TIC.....	43
3.2.7.	Supervisión durante el uso de las TIC.....	45
3.2.8.	Control y Evaluación del uso de las TIC.....	46
3.2.9.	Competencias Tecnológicas de los docentes.....	46
3.2.10.	Recursos TIC y las redes de comunicaciones.....	49
3.2.11.	Factores que limitan el uso de las TIC en la enseñanza.....	53
3.2.12.	Equipamiento del aula TIC.....	55
3.2.13.	Funcionamiento de aula TIC.....	56
3.2.14.	Mantenimiento de un aula TIC.....	56
3.2.15.	Ventajas y desventajas del uso de las TIC.....	57
IV	PREGUNTAS DIRECTRICES.....	58
V	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	59
VI	DISEÑO METODOLÓGICO.....	61
6.1.	TIPO DE ENFOQUE.....	61
6.2.	TIPO DE ESTUDIO.....	62
6.3.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	63
6.4.	MÉTODOS TEÓRICOS Y EMPÍRICOS.....	64
6.5.	VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS.....	69
6.6.	INSTRUMENTOS.....	69
6.7.	TÉCNICA Y MÉTODOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS.....	70
6.8.	PLAN DE ANÁLISIS.....	70
VII	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	72
VIII	CONCLUSIONES.....	96
IX	RECOMENDACIONES.....	98
X	PROPUESTA DE PROYECTO DE CAPACITACIÓN.....	100
XI	BIBLIOGRAFÍA.....	106
XII	ANEXOS.....	112

## DEDICATORIA

Primeramente a nuestro Dios y creador, por habernos permitido realizar este trabajo el cual ha contribuido en nuestra formación profesional.

A la Doctora Magdaly de la Concepción Bautista Lara, por habernos guiado y orientado en la elaboración de este trabajo investigativo.

“Lo que sabemos es una gota de agua, lo que ignoramos es el océano”. (Isaac Newton 1727).

“La tecnología educativa, no es más que la evolución en la enseñanza de la educación, la cual es usada como herramienta para facilitar un aprendizaje eficaz”. (Cairlins Morales)

"La democracia sólo es posible con el acceso fácil a la información y las buenas comunicaciones. Y la tecnología es una forma de facilitar las comunicaciones." (Tom Clancy)

*Marcelo Faipe Altamirano*

*Marlon Francisco Cuadra Salgado*

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, quien nos brindó fé, sabiduría, y fuerza en cada momento, para realizar este trabajo que nos parecía imposible terminar.

A nuestras familias por darnos alientos y motivación para continuar nuestros estudios.

A la Universidad UNAN-Managua, alma mater de la ciencia y la tecnología, quien nos está formando en principios y valores, como futuros Administradores de la Educación.

De igual manera a nuestros queridos Maestros, que han contribuido en la culminación de esta investigación, en especial a los docentes: Doctora Magdaly de la Concepción Bautista Lara.

También expresar nuestro agradecimiento al equipo de Dirección del Colegio Público San Sebastián por habernos permitido realizar esta investigación durante el segundo semestre del 2018.

**A TODOS MUCHAS GRACIAS.....**

*Marcelo Faípe Altamirano*

*Marlon Francisco Cuadra Salgado*



## RESUMEN

El Colegio Público “San Sebastián” se encuentra ubicado en el Distrito II de la ciudad de Managua.

En esta institución educativa se realizó un estudio investigativo por las estudiantes de la carrera de Pedagogía con mención en Administración de la Educación, UNAN Managua, con el objetivo de analizar la gestión administrativa realizada por el equipo de dirección para incorporar las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

El presente estudio es de enfoque cuantitativo con implicaciones cualitativas y de tipo descriptivo, de corte transversal. La población de la comunidad educativa es de 916 y la muestra fue seleccionada tomando la fórmula de muestreo simple proporcional con un total de 74 participantes conformada por el equipo administrativo, docentes y estudiantes.

Los resultados más relevantes obtenidos en la realización de la investigación es que producto a las nuevas normativas administrativas del Ministerio de Educación en las gestiones realizadas son limitadas impidiendo solucionar problemas que actualmente enfrentan, tales como: falta de atención técnica y reparación de equipos.

Producto de los resultados se elaboraron recomendaciones, con el fin de incorporar las TIC en proceso de enseñanza. Entre las recomendaciones más significativas están: permitir gestiones al equipo administrativo, brindar mantenimiento adecuado al aula TIC, continuar dotando a los centros educativos con equipos tecnológicos y humanos, incorporar en el EPI capacitaciones a los docentes para desarrollar habilidades tecnológicas.

Como producto de los resultados obtenidos se presenta propuesta de proyecto educativo de formación de docentes en el uso de aulas virtuales.

**Palabras Clave:** Gestión, Administración, Tecnología, Enseñanza y Aprendizaje.

## **I. INTRODUCCIÓN**

Vivimos en una sociedad que está inmersa en el desarrollo tecnológico, donde el avance de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han cambiado nuestra forma de vida, impactando en muchas áreas del conocimiento.

Las TIC pueden ser utilizadas para motivar los diferentes estilos de enseñanza de los docentes y lo más importante es lograr la interacción activa y participativa entre docente y alumno, logrando en las aulas disminuir el discurso y enriquecer el proceso de enseñanza con imágenes, audio, videos, en fin, una gama de elementos multimedia.

En el área educativa, las TIC han demostrado ser de gran apoyo, tanto para los docentes, como para los estudiantes. La incorporación de la tecnología en la educación, es una herramienta tecnológica de apoyo, no viene a sustituir la labor del docente, sino como un instrumento para que el estudiante tenga más elementos con los cuales pueda enfrentarse a la realidad en que se vive producto a los procesos tecnológicos y de esta forma enriquecer la vivencia desarrollada en el aula de clase.

El presente trabajo investigativo tiene como propósito valorar el proceso de gestión administrativa, realizado por el equipo de dirección del Colegio Público “San Sebastián” para la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el desarrollo del proceso de enseñanza, así mismo caracterizar las condiciones necesarias para el buen funcionamiento del aula TIC, como recurso técnico pedagógico que contribuye a la actualización de las prácticas educativas; proponiendo algunas estrategias que ayuden en el aprovechamiento del aula TIC.

A la vez, se pretende profundizar sobre la importancia que tienen las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el desarrollo de los procesos de comunicación didáctica de manera pertinente, dejando poco a poco el tradicionalismo en las aulas de clase para comenzar nuevas prácticas docentes que motiven a los estudiantes con el aprendizaje.

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) “son un conjunto de medios o herramientas tecnológicas de la informática y la comunicación que se pueden utilizar en beneficio del aprendizaje; la importancia de estas estrategias no puede desconocerse. La facilidad de crear, procesar, difundir información ha roto todas las barreras que limita la adquisición del conocimiento, contribuyendo al desarrollo de habilidades y destrezas comunicativas entre docentes y estudiantes”. (Llanes, 2013).

La gestión que realiza la dirección en el centro educativo ocupa un lugar determinante para garantizar la utilización eficiente de las tecnologías de la información y la comunicación por sus potenciales beneficios para la adecuación de los procesos educativos a la actualidad mediante estrategias pedagógicas innovadoras e interactivas entre docentes- discentes con los programas computacionales.

### **1.1. ANTECEDENTES**

La educación es un pilar fundamental en el desarrollo de una nación. Y es en la institución educativa en la que los ambientes de aprendizaje deben tener todos los recursos disponibles para crear aprendizajes significativos que le sirvan al estudiante en su formación y contribuyan en su desarrollo humano, tomando en cuenta la innovación tecnológica en el proceso de enseñanza del estudiante.

Partiendo de esta situación se realizó búsqueda de antecedentes al tema de investigación con afinidad a las variables de estudio; dicha indagación fue realizada a nivel internacional y nacional, en donde se obtuvieron los resultados siguientes:

#### **A. Nivel Internacional**

Para iniciar la indagación se visitaron páginas virtuales donde se encontraron los trabajos de investigación relacionados al estudio de investigación, los cuales, se pueden citar los siguientes:

Melo Hernández. M.E. (2018), realizó tesis doctoral con el título “La integración de las TIC como vía para optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje en la educación superior en Colombia”.

En dicho estudio se planteó como objetivo general “Establecer una estrategia pedagógica que contribuya a la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación superior, sobre la base de un modelo didáctico, en correspondencia con las exigencias actuales de este nivel de enseñanza.

En esta investigación llegó a las conclusiones siguientes:

- Las TIC se constituyen en una herramienta excelente para la comunidad académica, validada tanto en los equipos y medios de comunicación, como en lo referente a programas y nuevas soluciones para los usuarios.
- Las TIC deben formar parte de la educación universitaria porque favorecen la integración, la motivación y las posibilidades del alumno. El uso de las TIC es central para la enseñanza, el aprendizaje y la investigación creativa. En este sentido, se pone en evidencia en este estudio cuál es la situación en Colombia y las pautas a seguir en el futuro.

Barros Tamayo H. E (2011), realizó tesis de grado bajo el título “La Gerencia Educativa y las TICs como medio de mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes del bachillerato en comercio y Administración del Colegio José María Velasco Ibarra del Cantón Milagro provincia del Guayas período lectivo 2010-2011”.

En dicha tesis se planteó como objetivo general “Analizar el aporte de la Gerencia Educativa y las tecnologías de la información y la comunicación en el mejoramiento del aprendizaje en los estudiantes del bachillerato en comercio y

administración del Colegio José María Velasco Ibarra del cantón milagro provincia del Guayas período lectivo 2010-2011”.

En su investigación realizada llego a las conclusiones siguientes:

- Aunque la mayoría de los docentes pueden usar el proyector para ciertas clases no lo hacen ya que se les presenta un poco complicado el manejo.
- Los profesores no buscan la manera de incorporar la tecnología en las clases, teniendo en cuenta que ya existen algunas tecnologías.
- La mayoría de los docentes no orientan a realizar los trabajos usando las tecnologías a los estudiantes porque creen que eso es solo responsabilidad de los profesores de computación.

Cavazos Rodríguez B.E (2010), realizó tesis de grado titulada “La Gestión Administrativa para incorporar las TIC como recurso de Calidad Educativa en Escuelas Rurales Multigrado”, en donde el objetivo de esta investigación, es “identificar la situación que viven las aulas multigrado para lograr la calidad y equidad en la implementación contextualizada de las nuevas TIC”.

En su investigación planteo las conclusiones siguientes:

- Para cumplir con la equidad que mencionan todos los acuerdos nacionales en relación a la educación, es requisito indispensable que todas las escuelas cuenten con el recurso de Enciclopedia y/o cómputo que representan el recurso tecnológico adecuado para capacitar a docentes y alumnos ante los cambios que demanda la sociedad globalmente cambiante y la escuela primaria juega un importante papel en ello.
- El desarrollo de competencias docentes requiere de una gestión de calidad, contar con los recursos necesarios para desempeñarse adecuadamente,

alcanzar esto conlleva a acciones significativas que se verán reflejadas primeramente en los alumnos y posteriormente en la sociedad.

- Las escuelas rurales multigrado no deben ser vistas y supervisadas como un grupo independiente o aparte de las escuelas urbanas, la equidad debe estar reflejado en ello, tan necesarias son la Enciclopedia y la computadora en comunidades rurales como en las grandes ciudades, los alumnos deben tener las mismas oportunidades, por lo que el docente debe estar también preparado para ello.

## **B. Nivel Nacional**

Luego de culminar una fase de exploración a través de los sitios virtuales, se procedió a realizar un sondeo en los diferentes Centro de Documentación (CEDOC) de las distintas carreras que ofrece la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua, donde se logró identificar una serie de trabajos vinculados de manera directa a la investigación en curso, entre estos destacamos los siguientes:

Sevilla Solorzano H.L y Dávila García D.M (2009), realizaron monografía bajo el título de “Evaluación del impacto de las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los centros educativos que fueron beneficiados con Centro de Tecnologías Educativa (CTE) de los departamentos de Estelí y Madriz con participación en el proyecto de la reforma educativa componente 2: Uso de tecnologías educativas enfocando la Informática Educativa, del Ministerio de Educación de Nicaragua en los años 2004 al II semestre 2008, Managua 2009”.

En dicha investigación se plantearon como objetivo general, “Evaluar el impacto en el proceso enseñanza-aprendizaje del uso de las TIC en los Centros Educativos con participación en el Proyecto de preparación de la Reforma

Educativa, Componente 2: Uso de tecnologías Educativas enfocando la Informática Educativa en los departamentos de Estelí y Madriz”.

Ticay Hernández M.E y Miranda Luna M.J (2009), realizaron monografía referente a la “Evaluación del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los centros públicos de los departamentos de Masaya y Carazo con participación en el Proyecto de Preparación de la Reforma Educativa, Componente 2: Uso de tecnologías educativas enfocando la informática educativa a partir de los años 2004-2008. Primer Semestre de 2009”.

Como resultado de su investigación, resaltan las conclusiones siguientes:

- La comunidad educativa de los centros educativos tiene una muy buena percepción de la implementación y resultado del Proyecto de Preparación de la Reforma Educativa.
- La valoración de los directores de los centros educativos es muy satisfactoria porque consideran que las TIC contribuyen a mejorar la calidad de la educación de los alumnos y a la actualización de los docentes de aula.
- Los directores y docentes TIC planifican y coordinan el horario del uso del CTE para que los profesores integren el uso de las TIC en las asignaturas.
- El nivel de conocimientos de los docentes de aula varía, pero predomina el nivel avanzado en los programas informáticos como Word, Power Point, Internet, correo electrónico.

González Gaitán M.J y Soto Gutiérrez A.E (2009), presentaron monografía con título de “Evaluación del Impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) durante el proceso de enseñanza–aprendizaje en los turnos matutino y vespertino de los centros educativos del departamento de Nueva Segovia con participación en el proyecto de preparación de la Reforma

Educativa, Componente 2: Uso de tecnologías educativas enfocando la informática educativa en las escuelas de primaria y secundaria del Ministerio de Educación de Nicaragua a partir de los años 2004 al 2008”.

En esta monografía se evaluó cómo se está utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los centros educativos, qué tipo de metodología se está aplicando para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje con TIC, conocer sobre la calidad de los equipos con que cuentan y la conexión de Internet. Para la recolección de los datos, se aplicaron diferentes instrumentos, como entrevistas, guías de observación, encuestas a estudiantes y profesores y análisis de los documentos del Centro educativo.

Entre los principales resultados plantearon los siguientes:

- Los maestros han sido capacitados en el uso pedagógico de las TIC así como en el uso de programas informáticos, Jclíc (es un entorno para la creación, realización y evaluación de actividades educativas multimedia) y elaboración de guías, lo que les ha ayudado en su desempeño docente y personal.
- Los estudiantes se sienten motivados en las asignaturas que trabajan en el Centro de Tecnología Educativa (CTE) y consideran que lo aprendido sobre Informática Básica les será de gran ayuda en su futuro laboral.
- En cuanto a la calidad del software instalado y equipos tanto los maestros, estudiantes y docente TIC lo consideran de calidad, sólo la conexión de internet ha sido regular y en el segundo semestre del 2008 no se contó con ella. Los docentes TIC han sido de apoyo a los docentes capacitándoles y colaborando con ellos en la planificación de las clases que hacen en el CTE.

González Ortiz F.I (2009), realizó monografía con el título “Evaluación del impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el



proceso de enseñanza-aprendizaje en los centros educativos que fueron beneficiados con CTE en los departamentos de Granada y Rivas con participación en el proyecto de preparación de la reforma educativa, Componente 2: Uso de tecnologías educativas enfocando la Informática Educativa del Ministerio de Educación de Nicaragua en los años 2004 al II semestre del 2008. Managua 2009”.

En esta investigación plantea las conclusiones siguientes:

- Los docentes consideran como muy poco, el tiempo que se les asigna para hacer uso de los laboratorios de computación.
- El uso del laboratorio de computación les ha permitido a los docentes desarrollar habilidades, en el uso de internet y el uso básico de algunos programas.
- A pesar que el aprendizaje de los estudiantes ha sido beneficiado, puesto que se ha permitido mayor acercamiento de los estudiantes a las tecnologías de la información y comunicación desarrollando en ellos habilidades en el uso de estas herramientas, no se ha observado una mejora en rendimiento académico de los estudiantes.

Acuña Zeledón R.E. (2013); realizó tesis para maestría bajo el título “Factores que incidieron en la Adquisición de habilidades y destrezas informáticas de los estudiantes de la Carrera de Pedagogía con Mención en Administración de la Educación del turno sabatino, Modalidad de Profesionalización de la UNAN-Managua, período 2009-2012”.

En dicha tesis se formuló como objetivo general; “Analizar los factores que incidieron en la adquisición de habilidades y destrezas informáticas en la asignatura de introducción a la informática que cursaron los estudiantes de la

carrera de Pedagogía con Mención en Administración de la Educación, modalidad profesionalización, turno sabatino de la UNAN-Managua”.

En su investigación concluyó con lo siguiente:

- Muy buena calidad de equipos informáticos.
- Insuficiente cantidad de equipos informáticos para dar cobertura al estudiantado.
- Excelente ambiente del laboratorio acondicionado limpio y seguro.
- Algunos estudiantes viven en lugar lejanos de la ciudad donde se les dificulta el acceso a un cyber o no pueden acceder al aula virtual para enviar sus tareas otras veces por el costo económico se les dificulta hacer uso de ello.
- Desmotivación de algunos estudiantes por la edad.
- La falta de aplicación de pruebas diagnóstica para valorar los conocimientos previos de los estudiantes.

Taipe. A. M et al. (2017), realizaron Diagnóstico de las funciones Administrativas, Académicas y Socioculturales del Colegio Público San Sebastián, ubicado en el municipio de Managua, Distrito II, durante el primer semestre del año 2017.

En el diagnóstico se plantearon como objetivo general “Diagnosticar las funciones administrativas, académicas y socioculturales del *Colegio Público San Sebastián*, ubicado en el distritito II, municipio de Managua, durante el primer semestre del año 2017”.

En dicho diagnóstico concluyeron con lo siguiente:

- El estilo de dirección que existe en el Instituto es democrático, ya que no se impone ni a los docentes y estudiantes ideologías que afecten en toma de alguna decisión.
- Los padres de familia no conocen exactamente las gestiones de proyectos que realiza la dirección para mejorar las condiciones del centro.
- El acompañamiento pedagógico que se ejecuta en el colegio fue catalogado de buena, pero no es suficiente.
- Las creencias religiosas, tales como: católica y evangélica no afectan en el proceso de enseñanza ya que interviene de manera positiva en el comportamiento y manera de pensar de los docentes, estudiantes y padres de familia.

Se concluye la búsqueda de la temática de investigación, considerando que el avance tecnológico no puede estar divorciado de la educación es necesario dotar a las futuras generaciones con conocimientos y herramientas tecnológicas con la finalidad de brindar respuestas a las necesidades actuales de nuestra sociedad.

Partiendo de todos los antecedentes es evidente enseñar y aprender a utilizar correctamente las TIC, para hacer mucho con poco, ósea innovar en armonía con los recursos del medio ambiente adecuándolos a las realidades de nuestras comunidades, departamentos y país.

A través de las distintos trabajos investigativos encontrados a nivel internacional como nacional se determinó como la globalización además de facilitar la comunicación a nivel mundial, actualmente incide en todas las escuelas del mundo en la incorporación de las tecnologías para la información y la comunicación en el sistema de enseñanza, con la finalidad de dotar a los futuros profesionales con herramientas tecnológicas que además de agilizar el trabajo brindaran soluciones innovadoras a la sociedad.

## **1.2. JUSTIFICACIÓN**

El sistema educativo se enfrenta al desafío de utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para proveer a estudiantes herramientas y conocimientos necesarios que se requieren en el siglo XXI, así mismo con la llegada de estas tecnologías la profesión docente necesita cambiar el enfoque centrado en el profesor que se basa en prácticas alrededor del pizarrón y el discurso, hacia una formación centrada en un entorno interactivo en donde puedan utilizar las herramientas tecnológicas.

La realización de este estudio investigativo permite fortalecer los conocimientos teóricos científicos adquiridos durante el proceso de formación como estudiantes de Pedagogía con Mención en Administración de la Educación; mediante el conocimiento de la realidad educativa que se vive en los centros educativos públicos y la necesidad que estos presentan en cuanto a la integración de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para mejorar el servicio educativo que ofertan a la comunidad educativa.

La investigación tiene como propósito, valorar la gestión administrativa que realiza la dirección del “Colegio Público San Sebastián”, para la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en función de promover la innovación educativa, motivando a los docentes a utilizar las herramientas de la informática para desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje a través de unidades didácticas digitales.

Esta investigación beneficiará de forma directa a la Dirección del Centro, Docentes, Estudiantes y Docente de Informática, ya que con los resultados obtenidos de la investigación se presentarán conclusiones y recomendaciones a la comunidad educativa que proporcionan algunas estrategias de solución a los principales problemas que enfrentan los docentes en cuanto la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) durante el desarrollo de enseñanza y aprendizaje.

Los beneficiarios que se favorecerán de manera indirecta con esta investigación son: El Ministerio de Educación (MINED) de forma que permita agilizar el proceso administrativo en la integración de las aulas TIC en los centros educativos, y otras instituciones que apoyan el colegio de cara a consolidar el buen funcionamiento del aula TIC del centro.

Por consiguiente, este estudio servirá como punto de partida a estudiantes de pedagogía que realicen futuras investigaciones en este campo, debido a que aún falta ahondar en estudios sobre la gestión administrativa que realizan los directivos en la integración de las aulas TIC por los potenciales beneficios que estas tienen en el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje.

### **1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Ante las nuevas demandas educativas las escuelas enfrentan la necesidad de integrar las tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo del proceso de enseñanza, garantizando a los maestros nuevas fuentes de conocimiento con las que puedan actualizar y mejorar sus prácticas educativas.

El Ministerio de Educación ha empezado a equipar las escuelas con aulas TIC, brindándoles a los docentes nuevas herramientas didácticas pedagógicas que les permita perfeccionar el proceso de enseñanza y consolidar el aprendizaje significativo de los estudiantes. Sin embargo, no todos los maestros se encuentran preparados para el uso del aula TIC, debido a que no se han capacitado en el aprendizaje de programas digitales que les faciliten el uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación.

Es tarea fundamental de la dirección de realizar gestión administrativa eficaz en la que planifique y organice actividades que promuevan la actualización del conocimiento de los docentes, dotándolos de herramientas tecnológicas que facilita desarrollar clases interactivas y participativas con sus estudiantes y de esta manera

conlleven a mejorar el proceso didáctico de acuerdo a las nuevas demandas educativas de la sociedad.

Es importante destacar que aunque el Colegio Público San Sebastián cuenta con un aula TIC, como un recurso innovador que permite el desarrollo de metodologías interactivas entre docente-discente y discente-discente, requiere de gestión administrativa para la obtención de recursos financieros, los cuales serán empleados en el mantenimiento a los equipos con el fin de mantener su funcionalidad; así como el completamiento y actualización con medios técnicos para atender eficientemente la demanda de la comunidad educativa.

En ese contexto, y tras culminar este proceso de esclarecimiento, se decidió plantear el siguiente problema fundamental de investigación:

¿Qué gestión administrativa realiza el equipo de dirección del Colegio Público San Sebastián para garantizar la incorporación de la Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza y aprendizaje?

Con el propósito de simplificar el abordaje del problema fundamental, se desglosó éste en las siguientes incógnitas particulares:

1. ¿Cuáles serían las competencias tecnológicas de los docentes de secundaria para el uso adecuado del aula TIC en el desarrollo del proceso de enseñanza?
2. ¿Qué condiciones físicas y materiales debería poseer las aulas TIC para su buen funcionamiento en el Colegio Público de San Sebastián?
3. ¿Qué importancia tiene la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en las prácticas docentes?
4. ¿Cuáles serían las fortalezas y debilidades en el Colegio Público de San Sebastián, para aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza?

5. ¿Qué estrategias deben utilizar los docentes durante el uso de las TIC para mejorar el proceso de enseñanza?
6. ¿Cuáles son las gestiones que deben realizar el equipo de dirección para garantizar el funcionamiento del aula TIC?

## **II. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

Valorar la gestión administrativa realizada por el equipo de dirección para la incorporación las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la educación secundaria del Colegio Público de San Sebastián ubicado en el distrito II, ciudad de Managua, durante el II semestre 2018.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

**2.2.1.** Describir la gestión administrativa realizada por el equipo de dirección del Colegio Público en la incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

**2.2.2.** Identificar las competencias tecnológicas de los docentes de educación secundaria en el uso adecuado del aula TIC para el desarrollo del proceso de enseñanza.

**2.2.3.** Caracterizar las condiciones físicas y materiales del aula TIC para el funcionamiento del colegio en estudio.

**2.2.4.** Determinar las fortalezas y debilidades existentes en el Colegio Público en la incorporación de las Tecnologías de la comunicación y la información en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

**2.2.5.** Elaborar propuesta de proyecto para el desarrollo de competencias tecnológicas en los docentes del Colegio Público San Sebastián.



### **III. MARCO TEÓRICO**

El marco teórico, denominado por algunos autores simplemente como la revisión de la literatura (Creswill, y Mertens, 2005), es un proceso y un producto. Un proceso de inmersión en el conocimiento existente y disponible que puede estar vinculado con nuestro planteamiento del problema, y un producto que a sus vez es parte de un producto mayor: el reporte de investigación (Yedigis y Winbach, 2005)

Una vez planteado el problema de estudio, es decir, cuando ya se poseen objetivos y preguntas de investigación, y cuando además se ha evaluado su relevancia y factibilidad, el siguiente paso consiste en sustentar teóricamente el estudio, etapa que algunos autores también denominan elaboración del marco teórico. Ello implica exponer y analizar las teorías, las conceptualizaciones, las perspectivas teóricas, las investigaciones y los antecedentes en general, que se consideren válidos para el correcto encuadre del estudio (Rojas, 2013)

#### **3.1. GESTIÓN ADMINISTRATIVA**

Es la acción de gestionar y administrar una actividad destinada a establecer los objetivos y medios para su realización, a precisar la organización, con el fin de elaborar estrategias del desarrollo y a ejecutar la gestión del personal. Así mismo en la gestión es muy importante la acción, porque es la expresión de interés capaz de influir en una situación dada. Ruiz (2009).

Hernández, C; Gamboa, A y Ayala, E. (2014), define la gestión como “la capacidad para utilizar las TIC, en la planeación, organización y en la evaluación de manera efectiva en los procesos educativos; tanto a nivel de prácticas de aula como desarrollo de la institución escolar”.

Marconi. J.A. (2012), define que: “la gestión administrativa es el conjunto de actividades mediante las cuales, el directivo desarrolla sus actividades a través del cumplimiento de las fases del proceso administrativo: Planificar, organizar, dirigir, supervisar, controlar y evaluar.”

Partiendo de los conceptos señalados anteriormente se puede señalar que la gestión administrativa es una función propia del siglo XX, la cual demanda directores capaces de ser gestores administrativos, que planifican, organizan, controlan y evalúan; como también líderes pedagógicos que gestionan los recursos tanto humanos como financieros y tecnológicos, con el propósito de adaptar el proceso de enseñanza a la actualidad, teniendo en cuenta que los métodos y estrategias han cambiado y que los programas educativos hoy en día se ven afectados, debido a que las tecnologías han avanzado mucho y en la educación no es la excepción.

Dentro del proceso de gestión el director deberá planificar actividades y proyectos para la integración de nuevos medios educativos que contribuyan a mejorar las prácticas administrativas y docentes, incluyendo las tecnologías de la información y la comunicación, mediante estrategias de acción, las cuales involucren a toda la organización de la escuela para la adquisición de estas y su aplicación eficiente y efectiva, poniendo por encima la pedagogía, logrando así alcanzar los resultados provechosos que las TIC en la educación brindan a toda la comunidad educativa en el desarrollo de sus diversas actividades.

El desarrollo de la gestión requiere de proceso de administración, integrado por el conjunto de funciones administrativas, tales como: planificación, organización, dirección, supervisión, control, evaluación y gestión.

### **3.1.1. Base legal de la Gestión**

Asamblea Nacional (2014), Constitución Política de la República de Nicaragua establece que: “El Estado de Nicaragua es responsable de la ejecución y cumplimiento de todos los preceptos en materia de Educación y ha suscrito una serie de compromisos con la comunidad internacional, a través de cumbres regionales y mundiales, con el objeto de propiciar en Nicaragua una Educación para todos y todas durante toda la vida”.

Por esta razón es que debe existir una política de estado que refleje la responsabilidad de cumplir con el derecho a la Educación, como la política establecida por el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, Política de Gestión educativa participativa y descentralizada. La Educación como tarea de todos y todas.

Asamblea Nacional, (2006), Ley 582 Ley General de Educación, establece en el artículo 120 de la Constitución Política de Nicaragua y la ley 582 ley general de educación establece que: “es papel fundamental del magisterio Nacional la aplicación creadora de los planes y políticas educativas, siempre en beneficio de la educación”.

La ley general de educación decreta que: “La educación se regirá de acuerdo a un proceso de administración articulado, descentralizado, participativo, eficiente, transparente, como garantía de la función social de la educación”

“es deber y derecho de madres y padres de familia, comunidades, instituciones y organizaciones y demás integrantes de la sociedad civil participar activamente en la planificación, gestión y evaluación del proceso educativo”.

Destacando el título IV capítulo I de la ley 582, la cual abarca todo lo referente de la Gestión, la administración y financiamiento de la educación, la participación activa que se refleja a través de la gestión educativa con la finalidad de garantizar con mayor eficiencia y efectividad en la administración de los recursos humanos, materiales y financieros destinados a la educación, esta gestión está regulada por la ley 413 Ley de participación educativa, dejando claro que esta acción no desliga la función indeclinable del estado con la educación.

Es el Estado a través de instituciones y mecanismos correspondientes el que debe garantizar las condiciones básicas para la educación, pero también debe controlar que efectivamente en cada escuela, en cada institución educativa se implementen esos valores, y solo a través de las gestiones educativas que realicen los directores

lograremos llenar esos vacíos y carencias con las que cuentan nuestros colegios porque solo así lograremos nuestro derecho a la educación libre y de calidad.

La Asociación Nacional de Educadores de Nicaragua (ANDEN) y el Ministerio de Educación (MINED), impulsan juntos un Programa Especial de Atención Política a los Docentes, mediante el cual se busca profundizar más sobre las nuevas reformas educativas y aportar al fortalecimiento de las políticas que el Gobierno Sandinista desarrolla en este campo.

Los líderes sindicales de la Asociación Nacional de Educadores de Nicaragua (ANDEN) se dieron cita para apropiarse de los mecanismos de trabajo que se aplicarán en los 153 municipios del país. El programa de fortalecimiento de las políticas educativas apunta a incorporar al gremio magisterial en la formulación de diagnósticos y toma de decisiones, para superar los problemas del área educativa.

La Secretaria General Departamental de ANDEN, Managua, Hernández María (2012), plantea que: “para hacer efectivo este programa, se crearán diferentes comisiones en todo el territorio nacional, mismas que estarán a cargo de evaluar y aportar para mejorar el sistema educativo en cada una de las comunidades”.

"Nos hemos tecnificado para poder ayudar en lo que hace falta en cada uno de los centros educativos, porque somos parte de esta educación, somos transformadores y parte de la educación activa. Esto nos viene a restituir un derecho más en la participación activa del maestro, que siempre la hemos tenido, pero que ahora será con una agenda más clara" Hernández María (2012).

Por su parte, López Indiana (2012), miembro del Comité Nacional de Jóvenes, ANDEN-Managua, refirió que: “este Programa Especial de Atención Política a los Docentes permitirá cumplir con las diferentes demandas que el sector educativo tiene, así como reflexionar sobre el compromiso que tiene los maestros para irse capacitando cada vez más”.

### **3.1.2. Administración y Gestión**

Una definición derivada de la administración general podría expresarse de este modo: Es el conjunto de teorías, técnicas, principios y procedimientos, aplicados al desarrollo del sistema educativo, a fin de lograr un óptimo rendimiento en beneficio de la comunidad que sirve.

De las definiciones anteriores se pueden inferir algunas categorías conceptuales que es necesario explicitar:

- La educación es considerada una actividad institucional, por tanto, es susceptible de ser administrada en base a los elementos teóricos y técnicos que proporciona la teoría administrativa (ciencia para algunos).
- La educación en razón de su amplitud y complejidad, se concibe como un sistema, por tanto, es viable analizarla y administrarla con el aporte metodológico de la teoría de sistemas.
- La administración de la educación puede abarcar con las diferencias del caso tanto el nivel macro educativo (sistémico), como el nivel micro educativo (institucional), cuya responsabilidad corresponde al Estado y a los promotores o directores respectivamente. lo que implica el conocimiento indispensable de la teoría política.
- En el caso del microsistema nos referimos a la administración educativa nacional, regional, departamental, municipal (aun no desarrollada en el país) caracterizada por las funciones básicas de: Definición de políticas, Normatividad académica y administrativa, asignación presupuestal, construcción de edificios escolares, supervisión, evaluación e investigación.
- En el microsistema, nos referimos a la administración escolar de uno o varios establecimientos educativos caracterizada por la aplicación de las políticas, el cumplimiento de las normas, la Operacionalización del presupuesto y el

desarrollo del currículo que además son objeto de supervisión y evaluación, tanto interna como externa.

Durante la década de los sesenta Knezevich, (1968), la define como: "proceso social destinado a la creación, mantenimiento, estímulo, control y unificación de las energías humanas y materiales, organizados formal e informalmente, dentro de un sistema unificado, concebido para cumplir los objetivos establecidos ..."

En la década de los setenta Diaz. L.J, (2001), la define como: "proceso de toma y ejecución de decisiones relacionadas a la adecuada combinación de los elementos humanos, materiales, económicos y técnico pedagógicos o académicos, requeridos para la efectiva organización y funcionamiento de un sistema educativo".

En la misma década el peruano Antonio Pinilla, (1975) ofrece una definición, básicamente para el nivel universitario, afirmando que: "consiste en crear las condiciones físicas, sociales, culturales y económicas que faciliten y ayuden en las tareas de investigar, enseñar y aprender que realizan investigadores, maestros y alumnos".

### **3.1.3. Características de la Gestión**

La educación permite aseverar que gestión por su complejidad y trascendencia de su entorno debe caracterizarse por ser:

- Planificada, en cuanto que el desarrollo armónico y sostenido de la educación requiere de planes de variados horizontes temporales y espaciales.
- Controlada, a fin de medir y garantizar el cumplimiento de las actividades académicas y administrativas.
- Desconcentrada, para hacer factible la atención del servicio educativo hasta los lugares más recónditos del país.

- Coordinada, en razón de que la horizontalidad de la función educativa requiere una concordancia y armonización de todos los sectores y entidades que desarrollan este servicio.
- Interdisciplinaria, por cuanto la educación, al haber dejado de ser actividad de una sola profesión, requiere del esfuerzo de diversos especialistas.
- Dinámica, de manera que la toma y ejecución de decisiones sea lo más rápida, flexible y eficaz posible.
- Innovadora, para introducir nuevos métodos y procedimientos pedagógicos o administrativos, así como para posibilitar o apoyar los cambios estructurales.
- Participativa, para lograr aportes de docentes, alumnos y padres de familia, inclusive de otros grupos sociales y de la comunidad.

Siendo la administración de la educación una derivación de la administración general consideramos perfectamente viable la aplicación de sus diversas técnicas, procedimientos e instrumentos al campo de la educación.

#### **3.1.4. Modelos de Gestión**

Chuquisengo y Gamarra (2005), establecen que: un modelo de gestión es un esquema o marco de referencia para la administración de una entidad. Los modelos de gestión pueden ser aplicados tanto en las empresas y negocios privados como en la administración pública. La diferencia entre la una y la otra está en que la primera hace referencia a ganancias de la empresa por la buena aplicación del modelo y la segunda a la buena marcha de la institución pública y al servicio que presta a la comunidad y este clasifica en los modelos siguientes:

##### *Modelo de Gestión Normativa*

La gestión normativa, toma auge en los años cincuenta y sesenta podría decirse que funcionó durante esa década, se centra en la administración, no da mucha

importancia al aspecto pedagógico, determina un énfasis en la rutina que los empleados deben cumplir, los trabajos son fragmentados y aislados porque cada quien hace las cosas por sí sólo, las estructuras organizacionales no admiten innovaciones, las normas son las que deben cumplirse a cabalidad, la autoridad tienen una posición, impersonal y fiscalizadora.

Fue la época en la cual se iniciaron los planes nacionales de desarrollo y, en consecuencia, se diseñaron los planes nacionales de desarrollo educativo.

“La visión normativa expresa una visión lineal del futuro. Desde el punto de vista teórico, en esta perspectiva el futuro es único y cierto. Desde el punto de vista técnico la planificación consistió en la aplicación de técnicas de proyección del presente hacia el futuro”.

Este modelo se ensambla en una cultura normativa y verticalista del sistema educativo tradicional.

#### *Modelo de Gestión Prospectivo*

“Es el proceso planificado, concertado, participativo e integral de reducción de las condiciones de riesgo de desastres, en la búsqueda del desarrollo sostenible de las instituciones”. (Chuquisengo y Gamarra. 2005)

Desde el punto de vista metodológico, por una parte, los escenarios se construyen a través de la técnica de matrices de relaciones e impacto entre variables. Por otra parte, para intentar reducir la incertidumbre, se desarrolla una serie de técnicas a través de métodos tales como: Delfi, el ábaco de Reiner y otros.

El inconveniente de persistir en una política sesgada a esta fase de la gestión de riesgos, es que favorece el asistencialismo más no el desarrollo y además sólo logra un alivio temporal.



### *Modelo de Gestión de la Calidad*

“Un sistema de gestión de la calidad es el conjunto de normas interrelacionadas de una organización por los cuales se administra de forma ordenada la calidad de la misma, en la búsqueda de la mejora continua” (Chuquisengo y Gamarra. 2005).

Esta concepción de la calidad total determina que la implementación de un excelente sistema de calidad ayudará a la organización a cumplir con los requisitos de sus clientes en cuanto al producto y a la prestación del servicio que ofrece a sus clientes y generar en ellos satisfacción.

Entre dichos elementos, los principales son:

- Estructura de la organización: responde al organigrama de los sistemas de la empresa donde se jerarquizan los niveles directivos y de gestión. En ocasiones este organigrama de sistemas no corresponde al organigrama tradicional de una empresa.
- Estructura de responsabilidades: implica a personas y departamentos. La forma más sencilla de explicitar las responsabilidades en calidad, es mediante un cuadro de doble entrada, donde mediante un eje se sitúan los diferentes departamentos y en el otro, las diversas funciones de la calidad.
- Procedimientos: responden al plan permanente de pautas detalladas para controlar las acciones de la organización.
- Procesos: responden a la sucesión completa de operaciones dirigidos a la consecución de un objetivo específico.
- Recursos: no solamente económicos, sino humanos, técnicos y de otro tipo, deben estar definidos de forma estable y circunstancial.

Los principios del pensamiento acerca de la calidad se refieren a la planificación, control y la mejora continua, las que permiten introducir “estratégicamente” la visión de la calidad al interior de la organización.

Sus componentes centrales son, por una parte, la identificación de los usuarios y de sus necesidades, el diseño de normas y estándares de calidad, el diseño de procesos que conduzcan hacia la calidad, la mejora continua de las distintas partes del proceso y la reducción de los márgenes de error que hacen más caros los procesos. Por otra parte, se tiene la preocupación de generar los compromisos de calidad.

Con la introducción del tema de la calidad en la educación, surgen dos hechos de importancia: por una parte, se reconoce la existencia de un “usuario” más allá de las necesidades del aparato del Estado, y, por otra parte, se genera la preocupación por el resultado del proceso educativo. Es decir, un proceso en el cual se reconoce el derecho de los diversos usuarios del sistema educativo, a exigir un servicio de calidad de acuerdo a sus necesidades.

Como parte de los mecanismos de gestión aparece entonces, la necesidad de hacer visible el resultado del proceso educativo para que los usuarios puedan ver y emitir juicios acerca de la calidad. Por ello, se generaliza el desarrollo de sistemas de medición y evaluación de la calidad de la educación.

#### *Modelo de Gestión de Reingeniería*

“Reingeniería es la revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez”. (Hammer y Champy. 1994). De acuerdo a estas palabras se determina que para poder llegar a una definición válida de Reingeniería de Procesos debemos partir de una situación previa en la cual hay que hacer una pregunta, ¿cómo sería la nueva empresa o institución?

La perspectiva del modelo de la reingeniería se sitúa en el reconocimiento de contextos cambiantes dentro de un marco de competencia global. En esta perspectiva se pueden distinguir tres aspectos de cambio. En primer lugar, se estima que las mejoras no bastan. Para responder de manera más adecuada a las cambiantes necesidades de los usuarios, no sólo se trata de mejorar lo que existe, sino que se requiere un cambio cualitativo.

En esta visión de reingeniería se estima que la Calidad Total implica mejorar lo que hay, buscando disminuir los desperdicios y mejorar los procesos existentes, en una visión de conjunto de la organización.

“Desde la perspectiva de la reingeniería, la calidad total aparece como un proceso evolutivo incremental, mientras que la reingeniería se percibe como un cambio radical. En el centro de la calidad total está la resolución de problemas, lo que es, en alguna medida, similar al tema situacional” (Hammer y Champy. 1994).

#### *Modelo de Gestión Comunicacional*

Este modelo es tomado como la comunicación organizacional que se conoce en diversas latitudes con denominaciones diferentes: comunicación organizacional, empresarial, institucional, organizativa, o corporativa, todas referidas al mismo fenómeno. Los pensadores que se encuentran en esta perspectiva son Nietzsche, Heidegger y Foucault (1990).

Fernández C. (2002), menciona que: “La comunicación organizacional o gestión comunicacional como: “Un conjunto de técnicas y actividades encaminadas a facilitar y agilizar el flujo de mensajes que se dan entre los miembros de la organización, entre la organización y su medio; o bien, influir en las opiniones, aptitudes y conductas de los públicos internos y externos de la organización, todo ello con el fin de que ésta última cumpla mejor y más rápido los objetivos”.

### *Modelo de Gestión Estratégico*

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) señala la importancia de la preparación de los jóvenes en la sociedad contemporánea y de la facultad de las personas para intervenir con amplio criterio en la definición de las políticas públicas que repercutan e influyan en su vida personal, social, profesional y cultural.

En los Objetivos de desarrollo del milenio, creados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para reducir la pobreza mundial a la mitad para el año 2015, se contempla lograr la enseñanza primaria universal y se señala que “la calidad de la educación, es tan importante como la matrícula”.

Este enunciado es conocido por 190 países que integran la ONU (Escalante Álvarez J. Cruz, Mejía Reyna Jorge Abraham, Ramos Sánchez Jorge, Villa Benítez María Angélica, Gallegos Mariano, Aranda Pérez María Teresa; 2000).

Conceptualizaron: “La gestión estratégica integra el planeamiento estratégico con otros sistemas de gestión en un proceso para promover la eficacia global de los negocios o instituciones. Además, hacer diligencias conducentes al logro de un negocio o de un deseo cualquiera.” La gestión está caracterizada por una visión amplia de las posibilidades reales de una organización para resolver determinada situación o arribar a un fin determinado.”.

La Gestión Educativa Estratégica, es una nueva forma de comprender, organizar y conducir, tanto al sistema educativo como a la organización escolar; pero esto sólo es así cuando el cálculo estratégico situacional y transformacional se reconoce como uno de sus fundamentos y sólo en la medida en que éste precede, preside y acompaña a la acción educativa de modo tal que, en la labor cotidiana de la enseñanza, llega a ser un proceso práctico generador de decisiones y comunicaciones específicas. (Escalante Álvarez J. Cruz, 2000)

Es un proceso de decisión continuo que modela el desempeño de la organización, teniendo en cuenta las oportunidades y las amenazas que enfrenta en su propio

medio, además de las fuerzas y debilidades de la organización misma. Este artículo presenta pasos a través de los cuales se puede diseñar e implementar una gestión estratégica que se adapte en forma específica a las incubadoras.

Son las estrategias y las actitudes de la gente, más que la estructura, los organigramas y los sistemas, la base fundamental del proceso. Son los talentos de la gente que trabaja allí, sus aptitudes, las estrategias que utilizan para realizar el trabajo, la actitud que asumen frente a los procesos y las habilidades que ha desarrollado la organización para resolverlos, los que dan sentido a la gestión como Gestión Estratégica.

“La gestión estratégica debe conducir a la organización a un futuro deseado. La dirección debe contar con la información necesaria y suficiente para tomar decisiones sobre la actitud a asumir ante una situación determinada” (Lezama T.M.A. (2007).

Se evidencia así, que el término gestión implica una inducción permanente de resultados basándose en relaciones de dependencia que existen entre los factores de éxito de la organización.

El Modelo de Gestión Estratégica, debe ser capaz de inducir procesos de cambio constantemente en función de que la organización sea capaz de garantizar una posición competitiva en su entorno. Este modelo de planificación de carácter estratégico emerge sólo recientemente.

### **3.1.5. Niveles de Gestión**

Escalante Álvarez J. Cruz, (2000), mencionan que: la gestión en el campo educativo se ha clasificado, para su estudio, en tres categorías de acuerdo con el ámbito de su quehacer y niveles de concreción en el sistema: gestión educativa, gestión institucional, gestión escolar y gestión pedagógica.

Gestión Educativa: Está constituida por el conjunto de operaciones actividades y criterios de conducción del proceso educativo, para lograr los objetivos específicamente educativos.

Gestión Institucional: Ésta se enfoca en la manera en que cada organización traduce lo establecido en las políticas; se refiere a los subsistemas y a la forma en que agregan al contexto general sus particularidades. En el campo educativo, establece las líneas de acción de cada una de las instancias de administración educativa. (Escalante Álvarez J. Cruz, 2000)

Se constituye las acciones que realiza la institución para conseguir el logro de objetivos dentro del campo administrativo, académico, financiero, medios y recursos, talento humano y otros, es concomitante con la estructura institucional.

Gestión Escolar: Respecto de la gestión escolar, es urgente avanzar hacia una concepción más amplia y profunda, es decir, hacia una gestión con la suficiencia teórica y metodológica para convertir a la escuela, como señala (Escalante Álvarez J. Cruz, 2000)

Tiene que ver con las acciones que la comunidad educativa en conjunto realiza para el cumplimiento de los objetivos. Los maestros, estudiantes, padres de familia y la comunidad determinan su aporte e ideas que ayudan a la gestión institucional.

Gestión Pedagógica: Conjunto de acciones y procesos curriculares de planificación, desarrollo de procesos de interaprendizaje y evolución curricular u organización académica y todo lo que corresponda a la función de educar.

Es en este nivel donde se concreta la gestión educativa en su conjunto, y está relacionado con las formas en que el docente realiza los procesos de enseñanza, cómo asume el currículo y lo traduce en una planeación didáctica, y cómo lo evalúa y, además, la manera de relacionarse con sus alumnos y los padres de familia para garantizar el aprendizaje de los primeros. (Escalante Álvarez J. Cruz, 2000).

El Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (IIPE) de la UNESCO (2000), señala que: “la gestión educativa es un conjunto de procesos teórico-prácticos integrados y relacionados, tanto horizontal como verticalmente, dentro del sistema educativo para atender y cumplir las demandas sociales realizadas a la educación”.

Así, se entienden como gestión educativa, las acciones desplegadas por los gestores que dirigen amplios espacios organizacionales de un todo que integra conocimiento y acción, ética y eficacia, política y administración de procesos que tienden al mejoramiento continuo de las prácticas educativas, a la exploración y explotación de todas las posibilidades, y a la innovación permanente como proceso sistemático. (Escalante Álvarez J. Cruz, 2000).

### **3.1.6. Funciones de la Gestión**

*Analizar-Sintetizar:* El gestor, o el equipo de gestión puede desarrollar una educación de calidad a condición de incentivar permanentemente las funciones de investigación de análisis de la realidad particular y singular en que opera el sistema educativo y cada una de las instituciones, el facilitador y realizador de procesos de conocimiento, de análisis y de síntesis orientados por una clara intencionalidad de intervención y de mejoramiento.

*Anticipar-Proyectar:* El gestor investiga sistemáticamente las condiciones particulares de las realidades en que trabaja, para anticipar y predecir posibles desarrollos de acción. En este sentido, las funciones de análisis y de síntesis se combinan con el diseño de escenarios alternativos, de acontecimientos posibles, el encadenamiento de actividades para lograr los resultados esperados y para disminuir el alcance de los no deseados; supone reconocer el escenario de las resistencias y fortalezas de colaboración susceptibles de despertarse.

*Concertar-Asociar:* Los procesos de negociación, las sesiones de delegación y la generación de amplias redes de trabajo posibilitarán la convergencia de los múltiples actores y su participación. Esto exigirá argumentaciones y visiones

capaces de motivar la asociación en busca del mejoramiento de la calidad de la educación, requerirá competentes gestores con capacidad de generar alianzas con su entorno, con la comunidad educativa, con las fuerzas vivas, para lograr una educación de calidad para todos los niños y los jóvenes.

*Decidir-Desarrollar.* El gestor toma decisiones, asume responsabilidades en organizaciones complejas, que involucran a multiplicidad de actores en expresiones temporales diversas, requiere manejar y articular decisiones de corto, mediano y largo plazo. El gestor, en posición de planificador estratégico, es un diseñador sistémico de programas, proyectos, objetivos, y de estrategias y acciones.

El pensamiento estratégico y sistémico es crucial para lograr una articulación entre lo deseable, lo posible -en su máxima expresión- lo analizado, lo decidido, y lo diseñado y lo acordado. Supone conducir y articular los distintos programas, objetivos y proyectos hacia buen puerto y en el tiempo oportuno.

*Comunicar-Coordinar.* Las funciones de comunicación y de coordinación son a la vez fundamentales y permanentes, se vinculan con la orientación y la información relevante para el mejoramiento de la calidad de los aprendizajes escolares.

*Liderar-Animar.* Animar posee distintas acepciones según el diccionario de la Real Academia Española: infundir vigor, incitar a la acción, motivar, dar movimiento, testimoniar energía moral, orientar.

El liderazgo representa las actividades del gestor orientadas a unir permanente a los actores con la misión y los objetivos de la organización, aspectos que cotidianamente se separan y dispersan; es el aspecto deliberado y reiterado del equipo de gestión educativa que une, forma, educa, genera transformación por la comunicación y la convocatoria. El liderazgo y sus prácticas colaboran a establecer una dirección, a convocar y motivar a la gente a emprender mejoras y transformaciones.



Finalmente, el gestor desarrolla funciones de evaluación en etapas intermedias y finales de los diferentes programas y proyectos realizados. El pensamiento estratégico no sólo busca crear el futuro proyectado, sino conocer y detectar los avances reales, las demoras producidas, los cambios efectivamente concretados.

### **3.1.7. Elementos de Gestión Administrativa**

Tener un objetivo común que de identidad al equipo: Los miembros de un equipo eficaz comparten un objetivo común. Tienen claro cuál es el trabajo del equipo y porque es importante. Pueden describir lo que el equipo tiene intención de alcanzar. Han desarrollado metas acordadas por todos, que se relacionan claramente con la visión del grupo y con El Propósito, La Misión y Los Valores de la Organización a la cual pertenecen.

Tener una clara asunción de tareas y responsabilidades mediante una organización clara: Uno de los aspectos básicos de un equipo de alto rendimiento es la clara asignación de tareas y responsabilidades. Cada miembro del equipo debe conocer cuáles son sus objetivos individuales que le competen.

Estar orientados al logro: La actividad del equipo debe diseñarse con voluntad de buscar retos desafiantes y desarrollarse en función de la satisfacción de los clientes tanto internos como externos a los que están dirigidos.

Tener óptimos resultados: Evidentemente no podemos considerar a un equipo de alto rendimiento si sus resultados no lo demuestran. Para esto es necesario establecer unos indicadores de gestión que permitan medir la eficacia de los resultados obtenidos.

Generar un ambiente de confianza y asunción de riesgos: Un ambiente de confianza y colaboración es necesario para el logro de metas y objetivos.

Establecer planes de aprendizaje y de formación permanentes: Aprender a desaprender y aprender continuamente para estimular el aprendizaje y la formación

continua que permita el crecimiento profesional de las personas en particular y la del equipo en general.

Una buena Planeación Institucional requiere de algunos elementos importantes. Primero que nada, es vital un compromiso de la dirección o gerencia general en el aspecto de establecer claramente el rumbo deseado para la organización. Para poder orientarnos al respecto, es necesario partir de una base: la información histórica y los índices actuales de desempeño disponibles.

Se requiere contar también con información detallada sobre el medio ambiente en el que opera la compañía: quienes son los competidores, cuantos servicios ofrecen, a que costo, nivel de calidad; mercado o nivel al cual se enfocan los servicios, regulaciones gubernamentales que requieren cumplirse, hoy y en el futuro.

### **3.1.8. Importancia de la Gestión Administrativa**

La tarea de construir una sociedad económicamente mejor; normas sociales mejoradas y un gobierno más eficaz, es el reto de la gestión administrativa moderna.

La supervisión de las empresas está en función de una administración efectiva; en gran medida la determinación y la satisfacción de muchos objetivos económicos, sociales y políticos descansan en la competencia del administrador.

En situaciones complejas, donde se requiera un gran acopio de recursos materiales y humanos para llevar a cabo empresas de gran magnitud la administración ocupa una importancia primordial para la realización de los objetivos.

Este hecho acontece en la administración pública ya que dado su importante papel en el desarrollo económico y social de un país y cada vez más acentuada de actividades que anteriormente estaban relegadas al sector privado, las maquinarias administrativas públicas se han constituido en la empresa más importante de un país.

En la esfera del esfuerzo colectivo donde la administración adquiere su significación más precisa y fundamental ya sea social, religiosa, política o económica, toda organización depende de la administración para llevar a cabo sus fines.

### **3.1.9. Perfil del director en la Gestión Administrativa**

El director debe poseer un perfil para realizar correctamente la gestión administrativa, los cuales son:

- Conocer y manejar correctamente los sistemas de personal, racionalización, presupuesto, tesorería, contabilidad y control adecuados al centro educativo.
- Conocer y aplicar normas técnicas y procedimientos de la infraestructura y equipamiento educativo.
- Tener capacidad de generar y administrar recursos financieros con un enfoque gerencial.

La gestión administrativa se desarrolla a través de la planeación, organización, ejecución y control de las tareas, acciones y procedimientos administrativos, utilizando para ello técnicas instrumentos y medios.

La gestión administrativa moderna, requiere utilizar y aplicar determinadas técnicas y sistemas, referido a los diversos aspectos de la gestión empresarial, entre los cuales están los humanos, económicos, financieros y estadísticos en la perspectiva de elaborar una información que sirva para la toma de decisiones racional y oportuna.

También el área administrativa, tiene la responsabilidad de elaborar y poner en práctica diversas normas y procedimientos administrativos, para la ejecución de las tareas y/o actividades en forma eficaz. Finalmente, se hace necesario para que actualmente se logre la eficiencia administrativa, que la empresa cuente con el apoyo de la computación e informática.

### **3.1.10. Gestión del director en la incorporación de las TIC**

Los directivos de los centros educativos deben realizar una planificación y organización adecuada, para gestionar capacitaciones de actualización y desarrollo de habilidades docentes para el uso efectivo de las tecnologías en el proceso educativo. Es importante que el directivo a través de las gestiones, garantice los recursos adecuados y los aparatos tecnológicos en buenas condiciones, para que los docentes estén motivados y puedan aplicar los conocimientos de una manera satisfactoria en el aula TIC. Cavazos (2010).

Cavazos (2010), Otra de las gestiones que deben realizar los equipos directivos de las instituciones escolares es la es la dotación de infraestructuras tecnológica y mejoramiento de la existente para utilizarla como herramienta pedagógica en el aula. También la implementación como política institucional, el uso y apropiación de las TIC en los procesos educativos.

### **3.1.11. Gestión para el desarrollo de competencias**

Los directivos en las instituciones educativas deben orientar el proceso de desarrollo profesional docente mediante la innovación pertinente sobre el uso de las TIC, diseñando e implementando programas de formación y capacitación que permitan a los docentes el uso efectivo de las TIC, con el fin de desarrollar en ellos las competencias tecnológicas necesarias para atender a las nuevas demandas de la sociedad. (Cabrales, 2013).

## **3.2. TECNOLOGÍAS PARA LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN**

Prensa de Nicaragua (2015), publico que el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional ha dotado con herramientas tecnológicas a las escuelas a través de la construcción de las aulas TIC (Tecnologías de la información y la comunicación) instalando el mobiliario suficiente para ayudar a los docentes a actualizar sus actividades educativas y responder a las nuevas demandas en cuanto a educación.

El uso de medios interactivos, como radio, televisión, telefonía, computadoras, con fines educativos, han creado amplias posibilidades para crear ambientes dinámicos y creativos en el aula de clase permitiendo a los maestros convertir la información en conocimientos.

Los docentes tienen que utilizar el aula TIC para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje en cada una de las asignaturas que imparte a los estudiantes, brindándoles la oportunidad de adquirir aprendizajes significativos mediante el uso pedagógico de las TIC, para ello debe tener dominio suficiente de un conjunto de programas informáticos necesarios para la actualización de sus conocimientos y desempeño de su trabajo entre ellos. Vence. P. L. M. (2003)

González. D. (2014), define las tecnologías de la información y la comunicación, como: el conjunto de servicios, redes, software y aparatos que tienen como fin mejorar la calidad de vida de las personas, dentro de un entorno, y que se integran a un sistema de información interconectado y complementario. Las TIC son herramientas teórico conceptuales, soportes y canales que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información de la forma más variada.

López. C. M.O. (2014), menciona que: el uso de las TIC en la educación eleva la calidad del proceso educativo porque permiten superar las barreras de espacio y tiempo donde hay una mayor comunicación e interacción entre los profesores y alumnos. Esto lleva a que exista una construcción distribuida de diferentes fuentes de información donde se participa de manera activa en la construcción del conocimiento y así se potencializan los individuos que en este proceso participan, puesto que se desarrollan una serie de habilidades por todo lo que este contexto implica.

MINED (2009), define las TIC como: “un elemento innovador y eje transversal del nuevo Currículo de la Educación Básica y Media, se integraron las TIC, con tres componentes específicos: 1) Alfabetización en TIC, 2) Herramienta de Aprendizaje y 3) Herramienta para la Habilitación Laboral”.

El uso de las Tecnologías de la información y la comunicación, representa una serie de cambios estructurales en todos los ámbitos: Económico, Político, Social, laboral, de relaciones y la educación no es una excepción, siendo el factor fundamental del cambio y progreso del país, a través de la formación de individuos con un espíritu crítico analítico, reflexivo y con las competencias que le permitan desarrollarse en un mundo globalizado en donde las Tecnologías forman parte de la vida diaria del ser humano y su conocimiento y utilización son determinantes.

Las redes sociales, son estructuras sociales compuestas por grupos de personas, las cuales están conectadas por uno o varios tipos de relaciones para compartir intereses comunes o conocimientos, entre las más utilizadas hoy en día para comunicarse y establecer relaciones sociales ya sea de amistad, parentesco o negocios.

El internet como una red de redes ha abierto canales de comunicación en todo el mundo, brindando acceso a la información y a la comunicación, utilizando diferentes recursos tecnológicos y redes sociales con las que se puede, consultar información, consultar servicios públicos, consultar a periódicos y revistas, oír la radio y ver vídeos, intercambiar información, mensajes a móviles, conversar con otras personas, realizar videoconferencia, juegos en red, comprar productos y servicios, recibir formación, descargar archivos y otros de manera fácil y económica.

### **3.2.1. Fundamentos legales de las TIC en la educación nicaragüense**

Referente a este acápite durante el proceso de indagación se pudo determinar el asidero legal donde se sustenta la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza en la educación nicaragüense, manifestado en los documentos siguientes:

Asamblea Nacional (2014), establece en su artículo 125 cuarto párrafo que se garantiza la libertad de cátedra. El estado promueve y protege la libre creación,

investigación y difusión de las ciencias, la tecnología, las artes y las letras, y garantiza y protege la propiedad intelectual.

Partiendo de dicho planteamiento, MINED (2011-2015), en su Direccionamiento del Plan Estratégico de Educación indica “La nación requiere impulsar con mucha energía el Desarrollo Humano integral, ciudadanos que como sujetos y protagonistas de la transformación del país, participan solidariamente con la comunidad en la construcción del bienestar individual y colectivo, construyendo una economía cada vez más fuerte y justa, dominando los conocimientos y las tecnologías para el Bien Común”.

De igual manera, en el punto referido al currículo MINED (2011-2015), expresa que “Se experimentó una carencia de enfoques participativos, desarrolladores del pensamiento lógico y reflexivo, así como de actitudes, capacidades y destrezas que permitieran una mayor comprensión del aprendizaje y el desempeño aplicado y práctico por parte de los estudiantes, lo que constituido una de necesidades urgentes a superar. Por otro lado, la carencia de laboratorios, bibliotecas y materiales educativos en los centros educativos ha limitado el desarrollo de la práctica pedagógica, científica y técnica; igualmente existe un rezago en cuanto a Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) aplicadas a la Educación”.

“A fin de enfrentar esta situación se conformó la Comisión Nacional de Currículo, a cargo de elaborar una propuesta de planes y programas de estudios para contribuir a definir el enfoque y los contenidos curriculares de la Educación Básica y Media. Así se inició e impulsó un proceso con participación popular que contribuyó a la creación de un nuevo Currículo, que incluye nuevos temas transversales, como la Educación en Derechos Humanos, la Educación Sexual y Reproductiva, la Educación para la Salud, la Educación Ambiental, la Educación para la Paz y la Reconciliación, la Educación para la Familia y el uso de las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)”.

MINED (2011-2015), en su numeral 14 plantea que: entre sus principales desafíos derivados del análisis de situación educativa se planteó “Incrementar y fortalecer el uso efectivo de las *Tecnologías Informáticas aplicadas a Educación*”.

Asamblea Nacional (2006), en su artículo No. 18 referido a los objetivos de la educación básica se planteó “Desarrollar aprendizajes en los campos de las ciencias, humanidades, la técnica, la cultura, el arte, la educación física y los deportes, así como aquellos que permitan al educando un ben uso y usufructo de las *nuevas tecnologías*”.

De igual manera, Asamblea Nacional (2006), en el artículo No. 26 establece las áreas de formación docente serán: “Didácticas, Educación artística, educación especial integrada, Psicología, Pedagogía, Interculturalidad, Orientación educativa y profesional, *Tecnología educativa*, Investigación educativa, Ley general de Educación y Educación en valores”.

Asamblea Nacional (2006), retoma nuevamente en el artículo No. 48 que “El subsistema de Educación Superior constituye la segunda etapa del sistema educativo que consolida la formación integral de las personas, produce conocimiento, desarrolla la investigación e innovación y formas profesionales en el más alto nivel de especialización y perfeccionamiento en todos los campos del saber, el arte, la cultura, la ciencia y la *tecnología* a fin de cubrir la demanda de la sociedad, comunidad étnica y contribuir al desarrollo y sostenibilidad del país”.

Asamblea Nacional (2006), continúa estableciendo en los artículos 79 y 80 que Los centros de investigación científicas y tecnológica están dedicados a impulsar, dirigir, orientar y ejecutar la realización de investigaciones en todas las áreas del conocimiento y especialmente las aplicadas a los problemas que enfrenta la sociedad en aras de aportar soluciones a los problemas existentes. Los Centros de investigación del Sistema Educativo Nacional se coordinarán con El Consejo Nicaragüense de Ciencia y Tecnología (CONICYT).



El Consejo Nicaragüense de Ciencia y Tecnología (CONICYT) estará adscrito a la Presidencia del Consejo Nacional de Educación (CNE).

### **3.2.2. Tecnología de Información en la Comunicación (TIC) y la Educación**

El ámbito de la Educación, con sus características específicas, no se diferencia del resto de los sistemas sociales en lo que a la influencia de las TIC se refiere. Muchos niños, niñas y jóvenes crecen en entornos altamente mediados por la tecnología, sobre todo lo audiovisual y la digital; sus escenarios de socialización son muy diferentes a los experimentados por sus padres, madres y educadores.

Sancho (2006), De ahí que muchas personas en la educación hayan visto las tecnologías digitales de la información y la comunicación; el nuevo detonante, la nueva oportunidad para repensar y mejorar la educación, viéndolas como el motor de innovación pedagógica, pero que requiere de cambios sustanciales en las políticas educativas y las condiciones materiales de las escuelas.

Las TIC como los menciona la autora, Sancho (2006), es la oportunidad para cambiar las prácticas docentes a fin de mejorar la educación, mediante la integración de los nuevos medios para todos los estudiantes, en todos los aspectos del desarrollando de los procesos de enseñanza de manera pertinente, holística y transformadora a fin de cumplir con los estándares de calidad establecidos por la sociedad.

### **3.2.3. Importancia de las Tecnología de Información en la Comunicación (TIC)**

Al respecto, Delors (2004), “señala que en el área educativa los objetivos estratégicos apuntan a mejorar la calidad de la educación por medio de la diversificación de contenidos y métodos, la promoción de la experimentación, la innovación, la difusión y el uso compartido de información y de buenas prácticas, la formación de comunidades de aprendizaje y estimulación de un diálogo fluido sobre las políticas a seguir. Con la llegada de las tecnologías, el énfasis de la profesión docente está cambiando desde un enfoque centrado en el profesor que se basa en

prácticas alrededor del pizarrón y el discurso, basado en clases magistrales, hacia una formación centrada principalmente en el alumno dentro de un entorno interactivo de aprendizaje”.

(UNESCO, 2004) Al respecto considera que para aprovechar de manera efectiva el poder de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), deben cumplirse las condiciones siguientes:

- Alumnos y docentes deben tener suficiente acceso a las tecnologías digitales y a internet en los salones de clase, escuelas e instituciones de capacitación docente.
- Alumnos y docentes deben tener a su disposición contenidos educativos en formato digital que sean significativos, de buena calidad y que tomen en cuenta la diversidad cultural.

Los docentes deben poseer las habilidades y conocimientos necesarios para ayudar a los alumnos a alcanzar altos niveles académicos mediante el uso de los nuevos recursos y herramientas digitales.

#### **3.2.4. Planificación Escolar para incorporar las TIC**

En la escuela se planifica desde los planes que se desarrollaran en el año escolar como los que se desarrollan día a día dentro de las aulas de clase, la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación requiere de una planificación previa y adecuada que garantice el aprovechamiento óptimo de los recursos que ofrecen, como programas de enseñanza asistidas por ordenadores, para el desarrollo de las actividades didácticas de forma innovadora en interacción con todos los medios de la informática educativa.

Chiavenato (1986), describe la planificación como: “la función administrativa que determina anticipadamente, cuáles son los objetivos que deben alcanzarse y qué debe hacerse para alcanzarlos, se trata de un modelo teórico para la acción futura”.

La planificación es la tarea fundamental en una Institución educativa no puede descuidarse pues de ella depende la puesta en marcha de todos los elementos que componen la organización. La utilización de las TIC, incluye un proceso administrativo en el que establezcan objetivos y metas, y el diseño de estrategias para alcanzarlos, permitiendo determinar el valor educativo de las TIC.

Algunas de las razones que justifican el porqué de la planificación, son las siguientes:

- Proporciona una dirección y sentido de desempeño, al coordinar las distintas unidades de la organización hacia un fin concreto.
- Puede ayudar mejor a lograr aumentar el éxito: teóricamente, las amenazas pueden neutralizarse y las oportunidades potenciarse.
- Facilita la adaptación al entorno y al cambio.
- Contribuye a mejorar los resultados de otras tareas directivas.

En el proceso de planificación intervienen una serie de elementos y variables, cuya conceptualización es necesaria.

- Misión o propósito: el propósito explica la finalidad socioeconómica básica de una actividad. Formular la misión de la organización es identificar la función que cumple en la sociedad y su carácter y filosofía básicos, lo que posee la virtud de poder articular los objetivos y valores que contribuyen a su logro, así como mantener la integridad y unificación de la organización.
- Objetivos o metas: son fines concretos, generalmente cuantificables y con un horizonte temporal determinado, hacia los cuales se dirige la actividad de una organización educativa.

- Estrategias: es un proyecto unitario, general e integrado, que conecta a la escuela con el entorno y con el futuro, y que tiene por finalidad el garantizar la consecución de los propósitos de la escuela.
- Políticas: son guías generales para tomar decisiones. Son líneas que orientan el pensamiento y la acción. Persiguen que exista cierta consistencia en las decisiones que se toman en los diversos ámbitos de actividad de la escuela.
- Procedimientos: es una secuencia cronológica de acciones. Son guías de acción que detallan la forma exacta en que una actividad ha de desarrollarse.
- Reglas: son instrucciones taxativas que ordenan que se siga o no un determinado curso de acción o una acción específica.
- Programas: es un plan específico, en el que se concretan metas, políticas, procedimientos y reglas, así como todo aquel conjunto de elementos que son necesarios para seguir un curso de acción determinado, tendente a lograr los objetivos específicos.
- Presupuestos: es la expresión, en términos numéricos, generalmente monetarios, de un plan o de un programa. Representan el máximo grado de concreción que pueden alcanzar los planes, ya que cuantifican los resultados esperados.

### **3.2.5. Organización Escolar para incorporar las TIC**

Rubio M.G. (2013), especifica que: “la Dirección como el proceso participativo, planificado y organizado por medio del cual el director guía, motiva, involucra, y rinde cuentas a la comunidad educativa, de tal manera que todos los esfuerzos y voluntades estén en función de lograr mejores aprendizajes.”

Se puede decir que los elementos del concepto son: ejecución de los planes de acuerdo con la estructura organizacional, comunicación, guía o conducción de los esfuerzos de los subordinados, supervisión y alcanzar las metas de la organización.

La conceptualización del término Dirección surgió en los albores del siglo XX, por lo que existen en la respectiva bibliografía un sin número de enfoques sobre la definición. He aquí algunas de ellas, referidas a lo escolar:

- Es la responsable del correcto funcionamiento, organización, operación y administración de la escuela y sus anexos.
- Es el conjunto de actividades encaminadas a organizar y coordinar la actividad general del centro, así como enlazar positivamente el proceso de enseñanza de los discentes.
- La dirección es un sistema de dinamización, apoyo y acompañamiento a la actuación pedagógica e institucional.
- Desde la perspectiva organizativa: "la dirección es una función propia de los órganos de gobierno, así como un agente unipersonal de la administración, elegido y nombrado por ella".
- Desde la perspectiva técnica: "la dirección es elaborar, ejecutar y evaluar las actividades del centro educativo".

### **3.2.6. Dirección Escolar en la incorporación de las TIC**

La Dirección es el proceso máximo dentro del centro educativo; y los demás procesos, tales como: la planificación, organización, evaluación, enseñanza, etc., son ejecutados por todos los actores pero conducidos o guiados por la dirección, de tal manera que esta es importante para que la gerenciación y administración de recursos humanos y económicos logre el éxito plasmado en los objetivos y metas propuestas en los respectivos instrumentos escolares.

En definitiva, la dirección escolar es trascendental por:

- Poner en marcha todos los directrices o lineamientos (instrucciones y orientaciones), establecidos durante la planeación y la organización.
- Por medio de tales directrices se consiguen las formas de comportamiento más requeridas del personal en la institución.
- Ser determinante en la moral de los empleados y, consecuentemente, en la productividad.
- Su calidad se ve reflejada en el logro de los planes y objetivos, en la efectividad de una estructura orgánica y en la eficacia de los sistemas de control.
- Mediante una dirección eficiente se establece el sistema de comunicación para que la organización opere.

Corresponde al Director como líder administrativo y Pedagógico de la institución; apropiarse de cada uno de los elementos anteriormente, mencionados por el impacto que estos causan en el funcionamiento del centro educativo que dirija, dedicando su tiempo a los asuntos operacionales, pero sin perder de perspectiva que la finalidad de la escuela es propiciar el logro de la excelencia académica.

El director debe ser competente en la gestión de recursos humanos, tecnologías de la información y comunicación de cara a los cambios de la actualidad, adecuándose a las exigencias de la sociedad del conocimiento de un mundo que está en constante cambio y que por lo tanto no podrá quedarse atrás sino más bien apropiarse de ello e integrarlos en el centro de estudios, con el fin de brindar un servicio educativo de calidad, holístico, pertinente y actualizado que fomente la calidad y el desarrollo de competencias que le permiten al individuo desenvolverse de manera eficaz ante las nuevas exigencias del contexto en el que se desarrolla.

Rubio M.G. (2013), menciona que: el director de hoy en día requiere de las características siguientes:

- Toda persona que está comprometida con el liderazgo de su organización, debe tomar en cuenta estos factores.
- Debe tener la capacidad de conducir a los demás empleados, esta capacidad debe desarrollarse de manera continua, a medida que transcurre el proceso, hasta a alcanzar determinado fin.
- Debe estar consciente, de cuál debería ser el proceso que se necesita para llegar al objetivo que está proponiendo alcanzar la compañía.
- Debe conocer los verdaderos propósitos, que quiere alcanzar la compañía, y en base a eso trabajar en el logro de sus objetivos.

### **3.2.7. Supervisión durante el uso de las TIC**

Lemus (1993), “Supervisión quiere decir: coordinar, estimular y dirigir el desenvolvimiento de los profesores, para que por medio de ellos se estimule a cada individuo a través del ejercicio de su talento, la más completa e inteligente participación en la sociedad a la que pertenece”.

Balmaceda (2014), “Supervisar efectivamente requiere, planificar, organizar, dirigir, ejecutar retroalimentar constantemente. Exige constancia, dedicación, perseverancia, siendo necesario poseer características individuales en la persona que cumple esta misión”.

Estas axiomas nos refirman que la aplicación de las TIC, requiere de acompañamientos pedagógicos por parte de especialistas que mediante orientaciones y asesoramientos contribuyan a mejorar el uso de los laboratorios de informática educativa de forma óptima, además tiene un papel esencial en la regulación de las actividades didácticas que se llevan a cabo con medios

tecnológicos para dar a los docentes y estudiantes las formas apropiadas de utilización que permitan el desarrollo y adquisición de contenidos fructuosamente.

### **3.2.8. Control y Evaluación del uso de las TIC**

El control es la función administrativa por medio de la cual se evalúa el rendimiento Stoner (1996), define el control como “el proceso que permite garantizar que las actividades reales se ajusten a las actividades proyectadas”

Para Sotomayor (2008), manifiesta que control “Es la función administrativa que consiste en medir y corregir el desempeño individual y organizacional para asegurar que los hechos se ajusten a los planes y objetivos de las empresas.”

Un buen control implica; Evaluar los resultados contra los estándares de desempeño, comparar los resultados con los planes generales, idear los medios efectivos para registrar y medir los resultados, sugerir las acciones correctivas cuando sean necesarias, comunicar a los interesados, cuales son los medios de registro y control y ajustar el control de las actividades administrativas y educativas a la luz de los resultados.

Toda actividad necesita del control y la evaluación, para determinar si los objetivos se han alcanzado, identificar las dificultades, valorar el rendimiento de las estrategias implementas como la necesidad de replanificar nuevamente, fortalecer y retroalimentar el proceso administrativo desarrollado en la ejecución de un proyecto o como es el caso de la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación, de las que se ha venido hablando y se profundiza a continuación.

### **3.2.9. Competencias Tecnológicas de los docentes**

La aplicación de las tecnología de información y la comunicación (TIC) en el desarrollo de las habilidades comunicativas en el siglo XXI, es una tarea y un reto muy enorme para el docente, que deberá asumirlo con mucha seriedad y



responsabilidad profesional, acorde con el espacio y el tiempo en que nos desempeñamos.

En todos los niveles educativos, la formación en competencias digitales, son una necesidad en el profesorado, debido a que cada profesional de la educación, usa las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje para diseñar y gestionar estrategias didácticas, elegir y estructurar materiales, usar el Internet como recurso didáctico, manejar información en formato digital, comunicarse vía correo electrónico con alumnos y profesores, entre otras.

Fandos. G. M. (2003), Menciona tres grupos de competencias:

- Pedagógicas
- Comunicativas
- Tecnológicas

Para Fandos. G. M. (2003), “Las Competencias Tecnológicas son aquellas habilidades necesarias para gestionar y emplear todos aquellos recursos tecnológicos necesarios para el diseño y desarrollo docente desde un punto de vista técnico (Internet, herramientas de comunicación, diseño gráfico, de páginas web, etc.).

También implica el conocimiento y uso de la plataforma en la cual se desarrolla la actividad formativa con el objeto de poderla adaptar al tipo de alumnado y curso, valorando en cada caso la adecuación de la misma”. Ver tabla No. 1.

**Tabla No. 1: Competencias de los docentes en el uso de las TIC en la educación**

Conocimiento de programas de cómputo: Word	Aplicaciones multimedia (texto, gráficas y presentaciones) durante el proceso de enseñanza aprendizaje
Utilizar las redes sociales como apoyo en su práctica Docente.	Utilizar software educativo para promover aprendizajes en los estudiantes
Buscar información en Internet acerca de los temas de sus clases	Utilizar base de datos institucionales para búsqueda de información para la elaboración de informes administrativos.
Usar hojas de cálculo	Dominar la navegación en base de datos y revistas especializadas en su área de desempeño
Manejar fuentes de información electrónica para la actualización de conocimientos	Dominar el procesador de textos Word, Excel, power point .etc
Comunicación a través de correo electrónico y las redes sociales Facebook, Twitter, WhatsApp	Utilizar diarios de blog y sitios Web como apoyo del aprendizaje de los estudiantes
Manejar actividades online que apoyan los procesos de enseñanza aprendizaje en el alumno	Crear blogs educativos, comentar y hacer anotaciones en páginas Web, archivos PDF y otros documentos
Usar la computadora para las actividades escolares	Formatos electrónicos para elaborar informes o reportes escolares
Utilizar plataformas online para el desarrollo de clases.	Usar recursos digitales para hacer mapas mentales
Crear recursos digitales con audio (Podcast)	Microsoft Word para hacer los planes didácticos, informes u otros documentos
Usar la computadora para las actividades escolares	Diseñar sitios Web para utilizarlos en la práctica docente
Utilizar los recursos tecnológicos del ordenador (impresora, cámara, memoria portátil, otros)	Domina programa de power point para la elaboración de presentaciones multimedia (interactivas)

Fuente: Investigación sobre competencias tecnológicas

### **3.2.10. Recursos TIC y las redes de comunicaciones**

Las redes de comunicación tanto si son globales y públicas (Internet) como locales y privadas (Intranet) nos permiten conectar un ordenador cliente a un servidor a través del cual podemos acceder a la información de los diferentes nodos de la red.

Se revisaron brevemente las herramientas fundamentales, clasificándolas en cuanto al tipo de comunicación que se establece y a la finalidad a la que se orientan: Finalidad Telemáticas Correo electrónico (e-mail) Comunicación asíncrona Listas de distribución (List) Grupos de noticias (News) Acceso, obtención y utilización de información y/o recursos Transferencia de ficheros (FTP) Telnet Páginas web (World Wide Web -www) Comunicación síncrona Charlas (IRC) Audio conferencia y Videoconferencia Acceso a recursos Acceso , obtención y/o utilización de información o recursos

Mediante la World Wide Web accedemos al conjunto inmenso de páginas Web, ubicadas en servidores de todo el mundo, que están conectados entre sí mediante la red Internet. El usuario, necesita disponer de un programa informático (programa cliente) capaz de comunicarse con los servidores, para ello debe ser capaz de utilizar el protocolo http de comunicación.

Las páginas Web son básicamente aplicaciones multimedia interactivas, ya que se componen de hipertextos en los que se pueden incluir información con múltiples códigos (texto, imagen, sonido, etc).

El gran éxito de la Web ha venido de la mano de la feliz unión de un protocolo de comunicación y un estándar de lenguaje que se ha extendido rápidamente y ha contribuido de forma decisiva a la incorporación de innumerables usuarios y proveedores de información en este nuevo entorno.

Hoy en día, la comunicación asíncrona como acceso a la información es sinónimo de WWW y está incorporando cada vez mayor número de funcionalidades, e integrando otras herramientas como FTP.

Además, el simple acceso a la información está derivando hacia procesos de comunicación más complejos y sofisticados con la incorporación de herramientas de bases de datos, simuladores, etc., que proporcionan nuevas e importantes perspectivas de futuro en términos generales y también para la educación.

Es sobradamente conocido el hecho de la gran cantidad de páginas a las que se puede acceder vía WWW, y la necesidad de utilizar software que nos permita localizar, de la forma eficiente y con gran rapidez, las páginas y sitios web en donde podemos encontrar la información o temática que nos interesa, con esta finalidad se han diseñado los Buscadores.

Estos clasifican las páginas web, en TIC 5 de 7 funciones de la información que contienen, atendiendo a la descripción que el creador de la página ha realizado sobre la misma. La búsqueda de las páginas puede realizarse de dos modos:

Seleccionando sobre las clasificaciones temáticas realizadas por el buscador y organizadas en forma de árbol, aquella o aquella que más nos interesen.

Escribiendo directamente una palabra clave para que el buscador, intente localizarla en la descripción de las páginas. Buscadores:

- Terra (<http://www.terra.es>)
- Ozú (<http://www.ozu.es>)
- Yahoo (<http://www.yahoo.es>)
- Google Español (<http://www.google.es>)
- Altavista (<http://www.altavista.digital.com>)
- Ya <http://www.ya.com> • MSN <http://www.msn.es>
- Excite <http://www.excite.es>

- Lycos (<http://www-es.lycos.com>) • Alltheweb (<http://www.alltheweb.com>)

Mediante FTP podemos intercambiar archivos entre un ordenador cliente y otro servidor, es decir, podemos enviar y copiar archivos desde nuestro ordenador personal a un ordenador remoto que actúa como servidor de Internet. También podemos llevar a cabo el proceso inverso, copiando en nuestro ordenador archivos almacenados en el servidor. Para acceder al ordenador remoto (servidor) se requiere la identificación mediante código de usuario y contraseña. Los privilegios de acceso vendrán determinados por el perfil de usuario que dispongamos.

**Telnet** permite utilizar los recursos de un ordenador remoto, actuando nuestro ordenador personal como un terminal del ordenador remoto. Para ello, mediante un programa de emulación nos conectamos con el ordenador remoto, de forma que el usuario está utilizando el recurso del ordenador remoto desde su propio ordenador. Mediante Telnet se están utilizando programas, datos, espacio de trabajo, etc., en el ordenador central al que se ha accedido. El ordenador personal del usuario no hace otro trabajo que recibir y transmitir las informaciones a este ordenador central remoto. Comunicación asíncrona La comunicación no se establece en tiempo real.

**Correo Electrónico.** Permite enviar y recibir información personalizada, intercambiando mensajes entre usuarios de ordenadores conectados a Internet. Presenta ciertas ventajas sobre otros sistemas de comunicación tradicional: rapidez, comodidad, economía, posibilidad de archivos adjuntos. Para poder utilizar este recurso de Internet los usuarios deben disponer de una dirección de correo electrónico y de un programa cliente de correo. La dirección de correo electrónico, suministrada al usuario por el proveedor de Internet, constan de cuatro elementos: nombre del usuario@nombre del servidor de correo. País.

**Listas de distribución.** Permite la formación de comunidades virtuales compuestas por grupos de personas que tienen intereses comunes, y que se comunican enviando su información a la dirección electrónica de la lista. El intercambio de la información se realiza a través del correo electrónico, de tal modo que los correos

que llegan a la lista, son reenviados a los integrantes de la misma. La lista de distribución puede ser pública o privada y puede estar moderada o no tener ningún control. TIC - 6 de 7

Los grupos de noticias o foros de debate (Newsgroups) pueden compararse a un tablón de anuncios en el que cualquier usuario puede enviar su comentario, respuesta o participación en un debate. Se asemeja, por tanto, a una discusión activa en línea en la que los participantes se incorporan en momentos diferentes y todos pueden seguir a través de los contenidos comunes que se van incorporando a tal discusión. Generalmente, no son moderados, por lo que la información que se transmite suele tener un carácter coloquial e informal.

Dada la gran cantidad de mensajes que se reciben los grupos de noticias han sido clasificados por temas, existiendo en la actualidad más de 15.000 grupos dedicados a temas diferentes. Comunicación síncrona La comunicación se establece en tiempo real.

Charlas (IRC-Internet Relay Chat). Mediante esta herramienta se pueden establecer “charlas” entre dos o más usuarios de Internet. La comunicación es sincrónica, esto es, los usuarios que conversan lo hacen en tiempo real, por lo que, tiene la característica de inmediatez en la comunicación que la asemejan a una conversación presencial, aunque los interlocutores pueden estar situados en cualquier parte del mundo.

Las características propias de la actividad implicada por estas herramientas hacen que la comunicación se condicione en cierto sentido. Por una parte, la agilidad de la conversación aun utilizando el sonido, lo que es muy infrecuente todavía hace que los mensajes sean cortos y tiendan a emplear formas especiales de codificación en la comunicación símbolos que adquieren una especial significación abreviando una idea o una frase.

De otro lado, la ausencia de otros elementos de comunicación, que sí existen en la conversación presencial lenguaje gestual, corporal, etc., provoca que este tenga que introducirse de otra forma y/o altere de manera sustancial la comunicación.

Es necesario para su correcto uso tener presente determinadas cuestiones relativas a la seguridad y privacidad.

Audio conferencia Videoconferencia. Mediante la audio conferencia o videoconferencia, un especialista en un tema puede pronunciar una conferencia que puede ser escuchada y visionada por un grupo de interlocutores, situados en diferentes lugares.

La complejidad de estos sistemas y su coste hace que aún no sean utilizados habitualmente, no obstante, la integración de estas herramientas de comunicación en actividades educativas proporciona entornos más enriquecedores, principalmente en la enseñanza a distancia, facilitando la comunicación y la tutoría.

Mediante la videoconferencia se consigue una mejor aproximación a la enseñanza presencial dentro del “aula”, sustituyendo este espacio físico por el “aula virtual” de la que forman parte todos los participantes en la videoconferencia.

### **3.2.11. Factores que limitan el uso de las TIC en la enseñanza**

Empezaré por definir el concepto “factor”, se usa para referirse al elemento o al condicionante que contribuye a la producción o el logro de un resultado García (2006).

Si se habla de “factores que limitan” se refiere a las condiciones que no permiten el logro de un objetivo.

Partiendo de este atributo se afirma que las escuelas enfrentan problemas en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación luego que estas han sido integradas en los procesos de enseñanza, teniendo en cuenta otros lenguajes como el visual, el oral, el audiovisual, y el digital.

“Las barreras más conocidas son la falta de computadoras, software de calidad y tiempo; problemas técnicos; actitudes de los profesores hacia las computadoras; bajo presupuesto; falta de confianza del profesor; resistencia al cambio; bajo soporte administrativo; falta de habilidades computacionales; escasa integración con el currículo; falta de incentivos; dificultades de calendarización; pocas oportunidades de entrenamiento, y falta de visión para integrarlas. Aún con la presencia de estas barreras, los docentes muestran disponibilidad para invertir tiempo, dedicación y esfuerzo, a fin de romper con las prácticas tradicionales en la educación” Sepúlveda R. & Calderón A. (2007)

La falta de recursos económicos de los padres, poco acceso a internet por parte de los alumnos, las condiciones estructurales del centro educativo, la resistencia de algunos docentes; bajo presupuesto ante la gestión administrativa realizada por el equipo directivo, para el mantenimiento del aula de tecnologías de información y la comunicación (TIC) son algunos de los factores limitantes que presentan en este documento y que sin lugar a dudas no está en nuestras manos darle solución.

Peza (2011), Por su parte menciona que algunas de las barreras que se presentan dentro de la apropiación de las tecnologías son: Engorroso trámite administrativo, falta de capacitación, problemas técnicos, falta de computadoras, software de calidad, actitud de los maestros hacia las computadoras, bajo presupuesto, resistencia al cambio, bajo soporte administrativo, falta de incentivos, dificultades de calendarización, pocas oportunidades de entrenamiento y la falta de visión para integrarlas.

Ante esos factores, es necesario diseñar un plan de acción en donde se prioricen aquellas necesidades más sentidas en el colegio, para enfrentar de la mejor manera posible dificultades que se presentan en el uso del aula TIC, ayudando a los docentes y estudiantes a utilizar los medios de la informática disponibles, diseñando un portal educativo, un espacio virtual donde el alumno pueda encontrar información, imágenes, investigaciones, simuladores, etc., y poder acceder a una



red de conocimientos que le permitan hacer consultas eficientes y mejorar así el proceso educativo.

Díaz (2009), señala que la presencia de las tecnologías de la información y la comunicación y más concretamente del Internet en la escuela, se ha convertido en el elemento principal de socialización de las y los estudiantes que cursan secundaria, dado que los centros deben garantizar una enseñanza actualizada, que dote a los estudiantes de los conocimientos y capacidades en el uso de las nuevas herramientas que la sociedad tecnológica o digital de hoy presenta.

En conclusión, se puede afirmar que las TIC, han venido a cambiar la forma en cómo aprende el estudiante, adquiere, receptiona y procesa la información, por lo que se hace necesaria una formación que les haga críticos y responsables de la información que obtienen a través de las TIC.

### **3.2.12. Equipamiento del aula TIC**

El aula TIC, debe estar equipada con todos los equipos que permitan su uso efectivo, para obtener los mejores resultados durante la realización de las actividades educativas que se realicen, siendo indispensables para garantizar que el laboratorio TIC cumpla con la demanda de los usuarios. A continuación, se presentan los elementos que debe presentar la infraestructura tecnológica en la utilización del aula TIC, según (Salas, Pérez, Villalba, Antonio, & González, 2012).

- Un ordenador conectado a Internet con un video proyector.
- Amplia infraestructura y en buenas condiciones.
- El acceso a Internet debe tener un carácter universal.
- Aulas de Informática.
- Materiales digitales para usar en el aula.
- Juego de rol en línea como laboratorios de aprendizaje.
- Aulas polivalentes /de materia.

### **3.2.13. Funcionamiento de aula TIC**

Salas, Pérez, Villalba, Antonio & González (2012), establece que: un aula TIC en condiciones ideales para su funcionamiento debe contar con:

- Una Plataforma Educativa (tipo Moodle) desde la que sea posible la creación de cursos con diversas finalidades.
- Un sistema de correo electrónico que permita proporcionar una dirección a los miembros de la comunidad educativa que lo soliciten y listas de distribución con las que resulte fácil el envío de información a determinados colectivos de profesorado (Jefe de Departamento, tutores, etc).
- Un servidor en el cual se puedan almacenar actividades, trabajos, presentaciones, vídeos, a las que el profesorado pueda acceder desde cualquier aula sin necesidad de llevarlos siempre consigo.
- Una página web con posibilidades de acceso restringido para el profesorado (actuando como Intranet) desde la que ofrecer todo tipo de información sobre el centro poner a éste en contacto con el resto de la comunidad tanto educativa como general.
- Licencias para uso de software de tipo educativo, promoviendo cuando sea posible el uso de aplicación con Licencia Libre.

### **3.2.14. Mantenimiento de un aula TIC**

Salas, Pérez, Villalba, Antonio & González (2012), consideran que: con el fin de garantizar un mantenimiento adecuado y en el momento preciso se debe de tomar en cuenta los siguientes aspectos:

Existencia de gestión de Incidencias debe ser:

- Ágil.
- A través de Internet.
- Centro de Atención al Usuario CAU.

### **3.2.15. Ventajas y desventajas del uso de las TIC**

Pérez, Mira, Sumano García, & Vilchis Pérez, (2010), en el uso de las TIC son: Ahorro de tiempo y costos al impartir educación; al constituirse en una herramienta novedosa, el alumno se muestra interesado en participar; adquiere, procesa y transmite información rápidamente; permite el acceso a fuentes de información, entre otras.

Desventajas de las TIC para los profesores desde la perspectiva de la enseñanza.

- Estrés.
- Desarrollo de estrategias de mínimo esfuerzo.
- Desfases respecto a otras actividades.
- Problemas de mantenimiento de los ordenadores.
- Supeditación a los sistemas informáticos.
- Exigen una mayor dedicación.
- Necesidad de actualizar equipos y programas.
- Técnicas de evaluación requieren una elaboración más sofisticada.

#### **IV. PREGUNTAS DIRECTRICES**

- 4.1. ¿Cómo realiza el proceso de gestión administrativa el equipo de dirección para la incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), en el proceso de enseñanza y aprendizaje del Colegio Público San Sebastián?
- 4.2. ¿Qué competencias tecnológicas poseen los docentes de educación secundaria en el uso del aula TIC para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje?
- 4.3. ¿Cuáles deberían ser las condiciones físicas y materiales del aula TIC para el funcionamiento del colegio?
- 4.4. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades existentes con la incorporación de las Tecnologías de la comunicación y la información en el proceso de enseñanza y aprendizaje?
- 4.5. ¿Qué propuesta de proyecto se puede implementar para favorecer el desarrollo de competencias tecnológicas en los docentes?

## V. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Subvariable	Indicadores	Instrumentos	Fuente
Gestión	Es un proceso orientado al fortalecimiento de los Proyectos Educativos de las Instituciones, que ayuda a mantener la autonomía institucional, en el marco de las políticas públicas, y que enriquece los procesos pedagógicos con el fin de responder a las necesidades educativas locales, regional. <b>Farfán, P, (2015)</b>	Gestión Administrativa	Concepto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía de entrevista</li> <li>• Guía de Encuesta</li> <li>• Guía de Revisión Documental</li> <li>• Guía de Observación</li> </ul>	Directora. Sub directora. Docente TIC Docentes Estudiantes
			Base Legal		
			Administración y gestión		
			Características de la Gestión		
			Modelos de gestión		
			Niveles de gestión		
			Funciones de la gestión		
			Elementos de la gestión		
			Importancia de la gestión		
			Perfil del director		
			Gestión del director		
Gestión para el desarrollo de competencias					
Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC)	Conjunto de medios o herramientas tecnológicas de la informática y la comunicación que se pueden utilizar en beneficio del aprendizaje. <b>Valenzuela, R, (2013)</b>	Tecnología de la Información y la Comunicación	Concepto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía de Encuesta</li> <li>• Guía de Revisión Documental</li> <li>• Guía de Observación</li> </ul>	Docentes Estudiantes
			Fundamentos legales de las TIC en Nicaragua		
			TIC y la Educación		
			Importancia de las TIC		
			Planificación de las TIC		
			Organización de las TIC		
			Supervisión de las TIC		

Variable	Definición Conceptual	Subvariable	Indicadores	Instrumentos	Fuente
			Control y Evaluación		
			Competencias Tecnológicas de los docentes		
			Recurso TIC y redes de comunicación		
			Factores que limitan su uso del aula TIC		
			Mantenimiento y funcionamiento		
			Ventajas y desventajas		

## **VI. DISEÑO METODOLÓGICO**

El diseño metodológico está conformado por las diferentes técnicas, estrategias, medios y formas utilizadas en la elaboración del estudio investigativo referente a la gestión administrativa en la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza.

Los títulos primarios en los que se han soportado la elaboración del diseño metodológico, son “Metodología de la Investigación” de Roberto Hernández Sampiere, y el “Manual para la Metodología de la Investigación Científica” del Dr. Julio Piura López, de estos autores se adquirieron los criterios científicos para la realización del estudio, selección y posterior aplicación de los instrumentos de investigación.

### **6.1. TIPO DE ENFOQUE**

La investigación se inscribe dentro de los criterios cuantitativos, Sampiere. Collado, & Lucio, (2010), manifiesta que: el enfoque de la investigación “es secuencial y probatorio, usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base a la medición numérica y el análisis estadístico, estableciendo patrones de comportamientos y pruebas de teorías”.

Sin embargo, no se puede desvincular de este trabajo una aproximación científica cualitativa, Piura (2006), cita al respecto que: “este tipo de investigación no está dada por el uso de técnicas cualitativas, sino por la naturaleza de su objeto de estudio, el cual corresponde a cualidades, atributos o características del ser humano que se expresan en su cotidianidad”.

Por lo que una investigación cualitativa se orienta a la comprensión de la vida cotidiana, dado que es imprescindible para esta área de investigación, es decir las TIC en los procesos de enseñanza, un acercamiento de orden analítico de forma que estos atributos aporten rasgos, características y razonamientos en el cumplimiento del objeto de estudio.

Por lo tanto, la investigación corresponde a un estudio cuantitativo con implicaciones cualitativas. Es cuantitativo por que se obtendrán datos numéricos de las variables para su posterior análisis estadístico. Es cualitativo por que se harán valoraciones de actitudes, comportamientos y características del Equipo Administrativo, Docentes y Estudiantes en la incorporación de las TIC en el proceso educativo.

## **6.2. TIPO DE ESTUDIO**

En cuanto al tipo de estudio, la presente investigación corresponde a uno de tipo descriptivo, Piura (2006), cita al respecto que: este tipo de estudio corresponde a la frecuencia de eventos de salud existentes en un corte transversal en el tiempo. La prevalencia es la proporción de un grupo que tiene una condición clínica en un momento dado en el tiempo.

El Estudio realizado en el “Colegio Público San Sebastián” es un estudio de tipo descriptivo, mediante el cual se describe, indaga, explica e interpreta el comportamiento de cada una de las variables definidas para el análisis de la gestión administrativa efectuada en dicha Institución, para la incorporación de las Tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza.

A partir de las observaciones e interacción con el personal administrativo, Docentes y alumnos en el momento de la aplicación de los instrumentos y observaciones, se logrará determinar la importancia, principales factores y condiciones que intervienen en la gestión administrativa para la incorporación de las TIC.

### *Tiempo de Estudio*

La ejecución del trabajo que comprende esta investigación, se efectuó bajo un corte transversal, según Sampiere. Collado, & Lucio, (2010), refieren que: la investigación transversal se encarga de recolectar datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.



De manera que, esta investigación es corte transversal por que se realizó durante el período del segundo semestre del año 2018, tiempo único durante el que se indagó sobre la gestión administrativa para la incorporación de las TIC de forma ininterrumpida permitiendo la recolección de datos en un momento delimitado, para el cumplimiento de los objetivos definidos.

### 6.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

Sampiere. Collado, & Lucio, (2010), define la muestra como: un subgrupo de la población, se utiliza por economía de tiempo y recursos. Implica definir la unidad de análisis y requiere delimitar la población para generalizar resultados y establecer parámetros.

Sampiere. Collado, & Lucio, (2010), manifiesta que: población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones.

Para realizar esta investigación se cuenta con una población de 916 estudiantes correspondiente a la modalidad de secundaria turno vespertino que atiende el centro educativo, con un margen de error del 13%, donde se obtuvo una muestra de 53 a encuestar equivalente a un 6%.

La selección se realizó tomando la formula **muestreo simple proporcional**; la cual permitió delimitar la población a una unidad de análisis específica para economía de tiempo y recursos. Piura (2006), cita que: este tipo de muestreo se caracteriza por que los elementos del universo tienen igual probabilidad de ser incluidos en la muestra que se obtiene.

*Muestreo simple proporcional*

$$n = \frac{z^2 \times p \times q \times N}{e^2 (N-1) + z^2 \times p \times q} = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 916}{(0.13)^2 \times (916-1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5} = \frac{879.7264}{16.4239} = 53$$

n = Tamaño de la muestra?

$e$  = Error de estimación = 13 % (0.13)

$z$  = Tamaño del nivel de confianza deseado = 95 % nivel de confianza,  $z = 1.96$

$N$  = Población

Para una proporción que se desconoce:

$q = 0.50$  (valores máximos que pueden alcanzar).

Tomando en cuenta, el resultado obtenido utilizando la fórmula de muestreo simple aleatorio se realizó distribución de la muestra de estudiantes por aula de clase y se estableció la población y muestra del colegio en estudio como se puede apreciar en las tablas No. 2 y 3 respectivamente, que se detallan a continuación.

**Tabla No. 2: Distribución de la muestra de estudiantes por aula de clase**

No.	Grados	Cantidad de aulas	Cantidad de estudiantes	Muestra
1	Séptimo Grado (primer año)	3	4	12
2	Octavo Grado (segundo año)	2	5	10
3	Noveno Grado (tercer año)	1	10	10
4	Décimo Grado (cuarto año)	1	10	10
5	Onceavo Grado (quinto año)	1	11	11
	<b>Total</b>			<b>53</b>

**Tabla No. 3: Población y Muestra del Colegio Público “San Sebastián”**

Participantes	Población	Muestra	%
Directora	1	1	100
Subdirector	1	1	100
Docente TIC	1	1	100
Docentes	18	18	100
Estudiantes	916	53	6
<b>TOTAL</b>	<b>937</b>	<b>74</b>	<b>8</b>

#### 6.4. MÉTODOS TEÓRICOS Y EMPÍRICOS

##### A. Métodos Teóricos

Giner, S. (1975), conceptualiza el método teórico, como; el elemento que permite descubrir en el objeto de investigación las relaciones esenciales y las cualidades fundamentales, no detectables de manera sensoperceptual. Por ello,

se apoya básicamente en los procesos de análisis, síntesis, inducción y deducción.

*Análisis:* El vocablo «análisis» proviene del griego «analysis» (disolución) derivada, a su vez, de «analysein» (desatar, soltar). Por su parte, el Diccionario de la Real Academia Española (edición de 1992) define el término «análisis» primeramente como «distinción y separación de las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios o elementos», posteriormente, y en su segunda acepción encontramos que es el «examen que se hace de una obra, de un escrito o de cualquier realidad susceptible de estudio intelectual».

El análisis se opone lógicamente a la síntesis, según Giner, 1975), ya que ésta consiste en la composición ordenada de los elementos diferentes de un todo, o sea, se basa en una operación contraria a la analítica. El concepto de «análisis» es uno de los más generales existentes en la metodología científica, por lo que cada rama del saber lo utiliza cualificando su tipo y características.

*Síntesis:* es otra forma de resumen, pero aún más abreviada y con una diferencia sustantiva con este, en ella se puede parafrasear con palabras propias. Jurado, R (2002).

Según Jurado Rojas establece las Características siguientes:

- Se basa en el método inductivo (de lo particular a lo general).
- Parte de un análisis, pues no se puede sintetizar lo que no se analiza.
- Se redacta con fidelidad, exactitud y claridad.
- Por claridad se entiende la expresión de un solo punto principal por párrafo; el uso correcto de los signos de puntuación; el orden en la expresión de las ideas.

- La exactitud se refiere a la expresión de una idea clara, precisa que no pueda interpretarse en ninguna otra forma que la que se quiere manifestar.
- En ocasiones, la falta de exactitud en lo que se dice cambia u oscurece el sentido.

*Deducción:* Carvajal, L (2013), lo define como: una de las formas de inferencia o razonamiento lógico que mediante, la aplicación de la Lógica Formal o la Lógica Dialéctica, guía el pensamiento del hombre a conclusiones regidas por diversas reglas generalizadas. Mediante el *método deductivo de investigación* es posible llegar a conclusiones directas, cuando deducimos lo particular sin intermediarios.

*Inducción:* es un razonamiento mediante el cual pasamos de un conocimiento de determinado grado de generalidad, a un nuevo conocimiento de mayor grado de generalidad. Dicho de otra manera, la inducción es un razonamiento en virtud del cual pasamos de lo particular a lo general. Carvajal, L (2013).

La inducción por simple enumeración es un método de investigación utilizado en objetos y problemas cuyos elementos son muy grandes, inconmensurables o infinitos. Sus conclusiones son de carácter probable. No pueden ser tomadas como demostración de algo, sino como posibilidades de veracidad. Basta con que aparezca un solo caso que niegue la conclusión para que ésta sea refutada como falsa.

## B. Métodos Empíricos

Para Casás. M. A. (1933), define el método empírico como; hábitos de expectativas basados en alguna conjunción regular o coincidencia con la experiencia del pasado. Siempre que dos cosas se presentan asociadas, como el relámpago y el trueno, hay tendencia a esperar que, cuando ocurre una, tendrá lugar también la otra. Para John Dewey, existen tres grandes inconvenientes en el pensamiento empírico:

- Conduce a falsas creencias.
- Incapacidad de enfrentarse a lo nuevo.
- Engendra inercia y dogmatismo mental.

Entre los métodos empíricos utilizados en el proceso investigativo tenemos los siguientes:

*Entrevista:* Piura (2006), cita que, “la entrevista es la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto, las cuales se pueden clasificar en estructuradas y no estructuradas”.

Sirve para recoger el pensamiento del entrevistado con finalidad informativa, este procedimiento es utilizado por diversos profesionales para conseguir información que procure responder con mayor precisión posible a lo que necesita averiguar.

*Encuesta:* Sampiere. Collado, & Lucio, (2010), alega que, “la encuesta de opinión es considerada por diversos autores como un diseño. Generalmente utilizan cuestionarios que se aplican en diferentes contextos”.

Una definición sencilla de encuesta sería un estudio en el cual el investigador obtiene los datos a partir de realizar un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, con el fin de conocer estados de opinión, características o hechos específicos.

Las ventajas de estas es que dependiendo de la profundidad de la misma se pueden obtener datos muy precisos, y la desventaja radica en la posibilidad de que los encuestados puedan brindar respuestas falsas o que recurran a atajos.

*Guía de Observación:* según Piura (2006), la define como: “método de recopilación de información primaria acerca del objeto de estudio mediante la directa percepción y registro de todos los factores concernientes al objeto

estudiado, significativo desde el punto de vista de los objetivos de la investigación.

Es una de las primeras técnicas en utilizar, se conoce como guía a aquello que dirige o encamina. De acuerdo al contexto, puede utilizarse de diversas maneras: una guía es un tratado que indica preceptos para dirigir cosas; una lista impresa de datos sobre una materia específica; o una persona que enseña a otra un determinado camino, entre otras posibilidades. Este instrumento se aplicó para observar la infraestructura física del aula TIC.

*Guía de revisión documental:* referente a este método Piura (2006), “establece que en la investigación es importante aprovechar aquella información que pueda estar disponible en documentos digitales como oficiales, personales, registros, etc., a los que el investigador pueda tener acceso. Para la búsqueda ordenada de la información se requiere la elaboración de una guía de revisión documental en la que se establezcan los aspectos claves a buscar”.

*Estrategia Participativa (FODA):* Fred, D (1993), proporciona el significado de FODA, el cual es: **F**ortalezas, **O**portunidades, **D**ebilidades y **A**menazas. Un análisis FODA le ayudará a encontrar los aspectos positivos y negativos que se encuentran dentro de su organización (F-O) y a la vez aquellos que se encuentran en el ambiente que le rodea (D-A). Desarrollar una conciencia total de su situación podría beneficiarle tanto en la planificación estratégica como en la toma de decisiones.

Inicialmente, el análisis FODA fue desarrollado para utilizarse en los negocios y las industrias, sin embargo, este análisis es igualmente útil para el trabajo en pro de la salud y el desarrollo comunitario, la educación y hasta para el crecimiento personal.

Un análisis FODA ofrece perspectivas útiles en cualquier etapa de una iniciativa o esfuerzo. Usted lo podría utilizar para:

- Explorar nuevas iniciativas o solucionar problemas en las ya existentes.
- Tomar decisiones sobre el mejor camino a seguir por parte de su iniciativa. Identificar las oportunidades y amenazas presentes para alcanzar el éxito podría aclarar la dirección y las decisiones a tomar.
- Determinar dónde el cambio es posible.
- Ajustar y afinar los planes a mitad del camino. Así como una amenaza puede cerrar un camino ya existente, una nueva oportunidad puede abrir grandes avenidas.

## **6.5. VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS**

Durante el desarrollo de la investigación los instrumentos fueron elaborados por el equipo de investigación del Seminario de Graduación del quinto año de la carrera de Pedagogía con mención en Administración de la Educación.

Para el proceso de validación de instrumentos se proporcionaron los objetivos, operacionalización de variables, preguntas directrices, marco teórico, a cinco expertos en estrategias, métodos y técnicas de investigación científica quienes realizaron revisiones, brindando recomendaciones los cuales fueron tomados en cuenta para mejorar los componentes curriculares sometidos a validación.

## **6.6. INSTRUMENTOS**

*Entrevista:* se aplicó a la directora, subdirectora y docente del aula TIC, con el objetivo valorar la gestión administrativa realizada por el equipo de dirección del Colegio Público de San Sebastián para la incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), en el proceso de enseñanza, modalidad secundaria del turno vespertino, distrito II, ciudad de Managua, durante el II semestre 2018.

*Encuesta:* se aplicó a docentes y estudiantes con el objetivo valorar la gestión administrativa realizada por el equipo de dirección del Colegio Público de San Sebastián para la incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), en el proceso de enseñanza, modalidad secundaria del turno vespertino, distrito II, ciudad de Managua, durante el II semestre 2018.

*Guía de Observación:* tiene como objetivo caracterizar las condiciones necesarias del aula TIC del centro educativo en estudio los aspectos de administración, infraestructura y funcionamiento.

*Guía de revisión documental:* tiene como Objetivo valorar la existencia digital de los Planes de gestión de Proyectos y Documentos Normativos, que rigen el buen funcionamiento del aula TIC en el Colegio Público “San Sebastián”.

*Estrategia Participativa (FODA):* El objetivo del FODA, es identificar los elementos internos y externos que intervienen en los aspectos de la gestión administrativa por parte del equipo de dirección del “Colegio Público San Sebastián”, para incorporar las TIC en el proceso de enseñanza. Para lograr alcanzar dicho objetivo durante la aplicación de este instrumento, se empleará la metodología participativa-colaborativa. Conformar los equipos de trabajos en la estrategia participativa (FODA).

## **6.7. TÉCNICA Y MÉTODOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS**

En el proceso de análisis y recolección de datos se utilizaron diferentes programas de cómputo, entre ellos: Microsoft Word, Microsoft Excel y Power Point, los que facilitaron la realización y presentación de tabulaciones para el procesamiento de datos cualitativos y cuantitativos obtenidos en la aplicación de los instrumentos de investigación.

A través de estos programas se realizaron triangulaciones y comparaciones de la información brindada por los participantes en el tema de estudio, permitiendo



realizar un análisis de la gestión administrativa y las variables que interfieren en este proceso.

## **6.8. PLAN DE ANÁLISIS**

Como estudiantes del V año de la carrera de Pedagogía con mención en Administración de la Educación de la UNAN-Managua, se eligió el colegio público San Sebastián para proponer estrategias que permitan la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza.

Para la elaboración y posterior aplicación de los instrumentos se recopiló una serie de información acorde a los objetivos, marco teórico, preguntas directrices y operacionalización de variables.

El análisis de la investigación fue de forma descriptiva, con un tipo de estudio mixto y un periodo de tiempo de corte transversal.

De la población de estudiantil del turno vespertino se obtuvo una muestra de 53 encuestados equivalente a un 6% de efectividad.

Producto del análisis efectuado permitió la elaboración de gráficos y tablas con el fin de simplificar y facilitar la comprensión y científicidad del estudio realizado.

Al finalizar el análisis de los resultados permitió formular las conclusiones y recomendaciones pertinentes para mejorar la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza.

## **VII. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

Con el objetivo de valorar la gestión que realiza el equipo de dirección para la incorporación de las tecnologías de información y comunicación en el proceso de enseñanza, se aplicaron diferentes instrumentos de investigación, donde se procedió a realizar triangulación de la información los cuales se utilizaron para formular los resultados que se detallan a continuación:

### **7.1. GESTIÓN ADMINISTRATIVA REALIZADA POR EL EQUIPO DE DIRECCIÓN DEL COLEGIO PÚBLICO PARA LA INCORPORACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC), EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA**

El equipo directivo del colegio público San Sebastián está integrado por el director quién tiene 25 años de experiencia como docente, asesor pedagógico del Ministerio de Educación y la subdirectora es maestra normalista, Licenciada en ciencias de la Educación y desempeñándose desde hace un año como subdirectora del colegio.

Se aplicó la entrevista al director y a la subdirectora para conocer qué gestiones han llevado a cabo para la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza, la directora por su parte expresó que las gestiones realizadas fueron con el delegado del distrito II y con la directora, del departamento de Tecnología del Ministerio de Educación, los cuales le tienen prohibido realizar gestiones a otras instituciones u organismo no gubernamentales y gubernamentales.

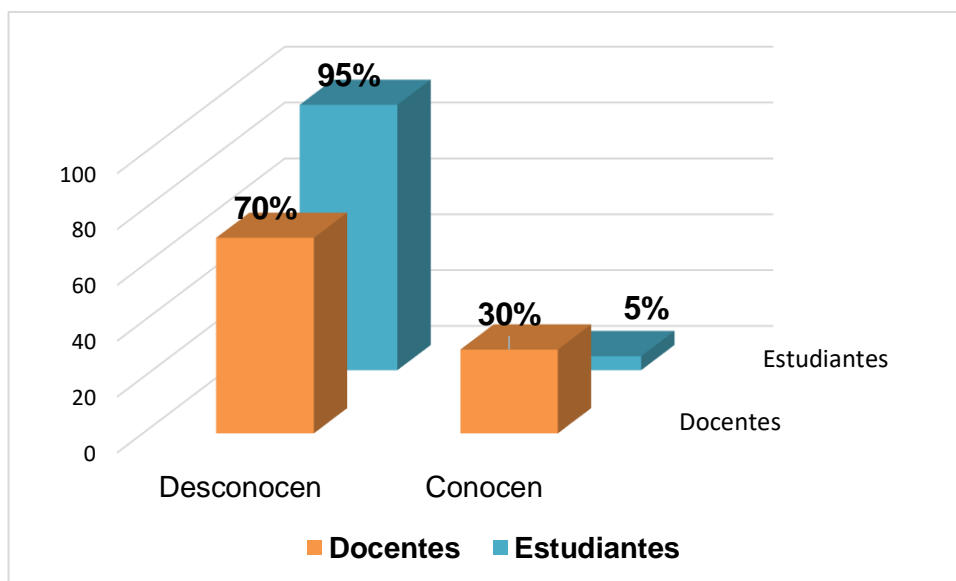
Sin embargo, la subdirectora mencionó que las gestiones realizadas en el colegio son siguiendo coordinaciones orientadas por la delegación del distrito del MINED y confirmó las prohibiciones mencionada por el director.

El docente TIC, mencionó que después de instalada el aula TIC en el colegio se ha utilizado para realizar actividades de digitación de matrícula y almacenar medios importantes, interrumpiendo así el desarrollo del proceso de enseñanza en el aula, así mismo no son eficientes en el cuidado y mantenimiento de los equipos ya que cuando han gestionado reparaciones al MINED no han dado respuestas positivas.

Al preguntarle a los docentes si conocían de las gestiones para incorporar las TIC en el proceso de enseñanza se determinó que el 70% desconoce de las gestiones y un 30% afirmaron conocerlas.

En cambio, el 95% de los estudiantes encuestados coinciden en desconocer los tipos de gestiones que realizan el equipo de dirección en la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y solo un 5% manifestó conocer (Ver Gráfica No. 1).

**Gráfica No. 1: Gestión para incorporar las TIC en el proceso de enseñanza**



Fuente: Guía de Encuesta a los docentes y estudiantes

Asain, (2010), define la gestión como: “la capacidad para utilizar las TIC, en la planeación, organización y en la evaluación de manera efectiva en los procesos educativos; tanto a nivel de prácticas de aula como desarrollo de la institución escolar”.

Partiendo de esta definición es necesario considerar la incorporación de las TIC no solo en la parte administrativa durante la planificación y organización; sino también en el proceso educativo con el objetivo de crear un ambiente interactivo y participativo entre los docentes y estudiantes en las diferentes materias que se imparte en secundaria.

Es evidente en la gráfica anterior la falta de divulgación debido al alto nivel de desconocimiento de los docentes y estudiantes en el proceso de gestión que realiza el equipo administrativo, esto se acredita a los lineamientos bajados por el MINED, donde se están utilizando las aulas TIC para garantizar otras funciones y no se están empleando en el proceso de enseñanza.

Los pocos estudiantes (5%), afirmaron conocer las gestiones son porque han participado en eventos y se deben preparar para cantar alguna canción en inglés y es preparado por el docente de dicha materia. Estos alumnos son en su mayoría de cuarto y quinto año de secundaria.

A pesar que el equipo de dirección conoce la definición e importancia de gestión administrativa, y saben que demanda de los directores capacidades de gestores administrativos, que planifican, organizan, controlan y evalúan; así como líderes pedagógicos que gestionan recursos humanos como financieros y tecnológicos, con el propósito de adaptar el proceso de enseñanza a la actualidad y se ven limitados por los lineamientos del MINED.

Tomando en cuenta la base legal de gestión, es indispensable destacar el título IV capítulo I de la ley 582, Ley de educación General, la cual abarca todo lo referente de la Gestión, la administración y financiamiento de la educación, donde establece que: “la participación activa se refleja a través de la gestión educativa con la finalidad de garantizar con mayor eficiencia y efectividad en la administración de los recursos humanos, materiales y financieros destinados a la educación. Por tal razón, es evidente que con prohibir las gestiones al equipo administrativo no es la solución educativa a la exigencia de la sociedad moderna.

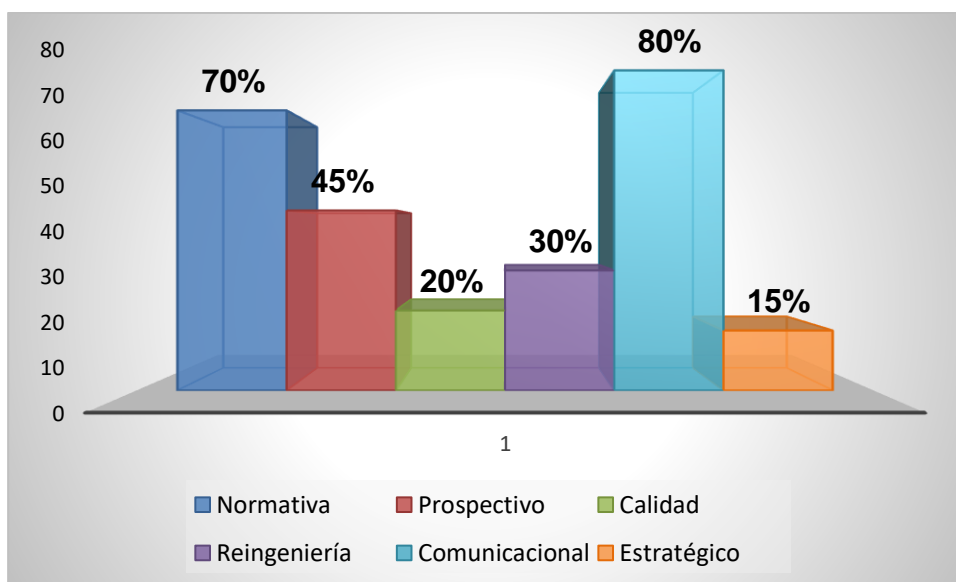
Se deduce que los lineamientos del MINED en prohibir al equipo de dirección realizar gestiones en otras instituciones obedece en evitar mal administración del recurso, situación que se podría solucionar con una auditoria por parte del MINED y de esa manera controlar las donaciones o apoyos económicos conseguidos por los directores a través de la gestión administrativa.

### 7.1.1. Modelos de Gestión

En cuanto a este punto, se abordó el nivel de conocimiento científico de los modelos de gestión con la finalidad de determinar la vinculación de la teoría con la práctica.

Partiendo de esta situación el modelo de gestión que los docentes consideraron presente en el centro de estudio fue el 80% el modelo de gestión comunicacional y el 70% del modelo de gestión normativa (Ver Gráfica No. 2).

**Gráfica No. 2: Modelos de gestión presente en el colegio**



Fuente: Guía de encuesta de docentes

Continuando con el análisis de la variable de gestión y tomando en cuenta los resultados estadísticos obtenidos y opiniones exteriorizadas por los docentes se pudo determinar que el modelo de gestión presente en el centro de estudio es el *Modelo de Gestión Normativa*, según Chuquisengo y Gamarra (2005), este modelo es el más antiguo de todos los modelos, esto quiere decir que en el centro de estudio están centrado en cumplir con los lineamientos del MINED, es necesario realizar propuestas tomando en cuenta la teoría y de esta manera vincularlo con la práctica.

En cuanto, al otro modelo más relevante fue el modelo de gestión comunicacional, en ese caso Fernández C. (2002) mencionó que: “La comunicación organizacional o gestión comunicacional como: “Un conjunto de técnicas y actividades encaminadas a facilitar y agilizar el flujo de mensajes que se dan entre los miembros de la organización, entre la organización y su medio; o bien, influir en las opiniones, aptitudes y conductas de los públicos internos y externos de la organización, todo ello con el fin de que ésta última cumpla mejor y más rápido los objetivos”.

Tomando en cuenta la teoría en este modelo no estaría mal si en verdad se aplicará realmente, pero se considera que fue mal interpretado por los docentes ya que consideraron como la buena comunicación entre el equipo de dirección y los docentes. En cambio, este modelo establece el flujo de información para agilizar y organizar entre los individuos para cumplir con metas planteados.

Par finalizar, se puede señalar lamentablemente el equipo de dirección se encuentra estancado y es necesario urgentemente superar dicha etapa para alcanzar un *Modelo de Gestión Estratégica*, donde comprende, organiza y conduce todo el sistema educativo sin descuidar alguna área específica.

Aunque en pleno siglo XXI, es inevitable la carencia de brindar respuesta a las gestiones realizada por el equipo de dirección del colegio público San Sebastián por lo tanto es indispensable involucrar a la comunidad y padre de familia para incorporar las TIC en el proceso de enseñanza y de esta manera proporcionar a los futuros profesionales herramientas tecnológicas que le permitan brindar soluciones a la comunidad.

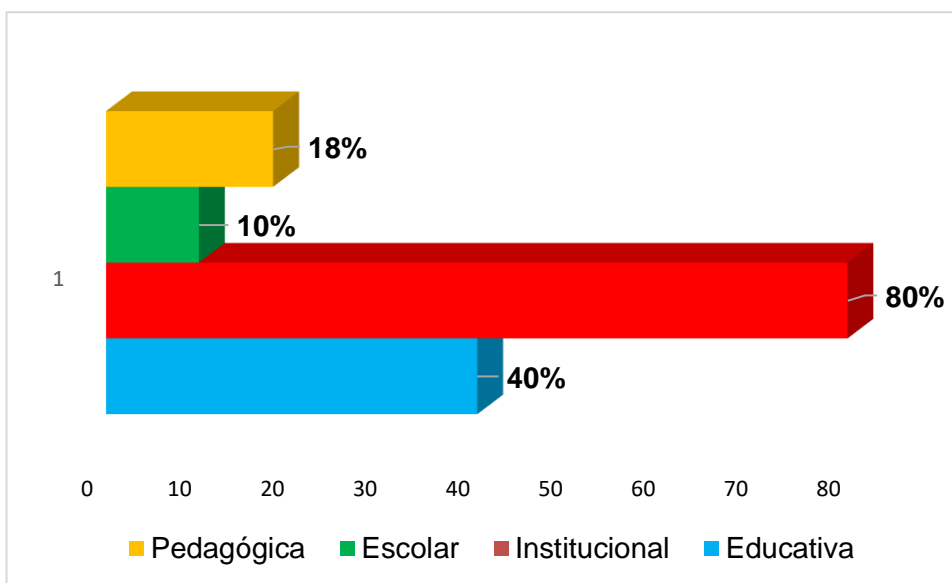
### **7.1.2. Niveles de Gestión**

En relación a los niveles de gestión presente en el trabajo administrativo realizado por el equipo directivo del colegio público San Sebastián se identificó como estaba vinculado la teoría con la práctica.

Escalante Álvarez J. Cruz, (2000), La gestión en el campo educativo se ha clasificado, para su estudio, en tres categorías de acuerdo con el ámbito de su quehacer y niveles de concreción en el sistema: *gestión institucional, gestión escolar y gestión pedagógica*.

El 80% de los docentes coincidieron en señalar que el nivel de gestión presente en el colegio público San Sebastián es el de gestión institucional en donde se sigue sin duda alguna la relación de subordinación directa al MINED, y no poder realizar gestiones sin la autorización de las instancias superiores. Otro de los datos obtenidos más relevantes es el del 40% estuvo de acuerdo en marcar la gestión educativa (Ver Gráfica No. 3).

**Gráfica No. 3: Niveles de gestión presente en el colegio**



Fuente: Guía de encuesta de docentes

Después de haber explicado a los docentes durante la aplicación del instrumento de investigación el significado de cada uno de los niveles de gestión se puede observar en los resultados obtenidos como se identificaron con la gestión institucional, en donde Escalante Álvarez J. Cruz, (2000), menciona que: se enfoca en la manera en que cada organización traduce lo establecido en las políticas; se refiere a los subsistemas y a la forma en que agregan al contexto general sus particularidades.

En el campo educativo, establece las líneas de acción de cada una de las instancias de administración educativa.

En otras palabras, se sintieron identificados ya que cumplen con las políticas educativas establecidas por el MINED y bajo esa línea conseguir los objetivos dentro del campo administrativo, académico, financiero, medios y recursos, talento humano y otros, concomitante con la estructura institucional.

Por otra parte, hay que señalar como el 40% de los docentes identificaron la gestión educativa y esto se debe a que esta relacionado con la actividad diaria realizada por ellos; como lo establece Escalante Álvarez J. Cruz, (2000), como: el conjunto de operaciones actividades y criterios de conducción del proceso educativo, para lograr los objetivos específicamente educativos.

Otro dato interesante a destacar es el 10% identificado por los docentes de gestión escolar, donde deben intervenir la participación de la comunidad educativa en general (docentes, estudiantes, familia, comunidad y gobierno), situación que no se ha logrado mantener de forma permanente por una serie de factores tales como:

- Bajos salarios de los padres de familias.
- Falta de voluntad.
- Nivel académico de los padres de familias.
- Valores.

## **7.2. COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS DE LOS DOCENTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN EL USO ADECUADO DEL AULA TIC PARA EL DESARROLLO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA**

Se preguntó al personal administrativo que capacitaciones han gestionado para formar a los docentes en competencias tecnológicas, el director mencionó que ha gestionado capacitaciones al Ministerio de Educación, pero no han brindado apoyo al colegio.

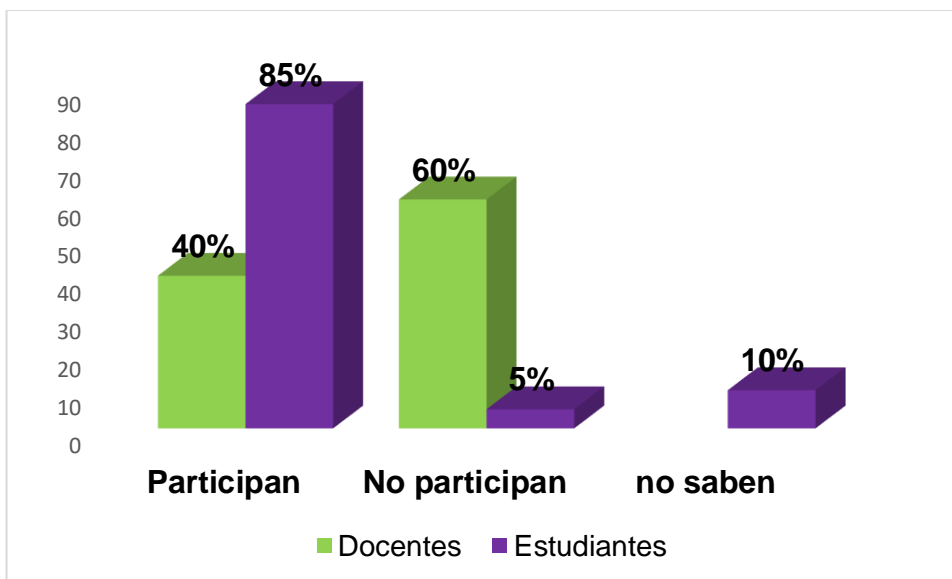


El docente TIC expresó que brinda apoyo a los docentes con iniciativa y buscan información para desarrollar su clase, pero lamentablemente esta situación no es con todos los docentes. Es necesario gestionar a otras instituciones con el fin de instalar plataformas virtuales y capacitaciones a los docentes para sustituir el discurso del docente por audios e imágenes permitiendo una mejor enseñanza.

### 7.2.1. Capacitación de los docentes

Al aplicar la encuesta a los docentes, el 60% afirmó que desde que se instaló el aula TIC, los directivos del colegio no han gestionado capacitaciones a ningún organismo mientras que el 40% de los maestros señaló que si han recibido capacitaciones. Por otra parte, el 85% de los estudiantes afirmaron que los docentes reciben capacitación, un 5% expresó que no participaban y el 10% manifestó no saber (Ver Gráfica No. 4).

**Gráfica No. 4: Capacitación tecnológica de los docentes**



Fuente: Guía de Encuesta a los docentes y estudiantes

En los resultados obtenidos se aprecia en la gráfica una discrepancia debido a que los estudiantes afirmaron conocer de la participación de los docentes en capacitaciones, pero se referían a las organizadas por el MINED, realizadas una

vez por mes, la cual se conocen como Encuentro Pedagógico Intercapacitación (EPI).

Aprovechando el esfuerzo realizado por el MINED, en realizar capacitaciones de los docentes en cuanto a planeación, estrategias didácticas, debería incorporar capacitaciones tecnológicas, con la finalidad de vincular y reforzar la enseñanza de la modalidad de secundaria con la universidad. En caso de no poder ejecutar ese tipo de preparación de los docentes, debe permitir a la dirección del centro realizar gestiones con instituciones de telecomunicaciones o universidades para capacitar a los docentes en uso de las TIC durante el proceso de enseñanza.

De igual manera, es importante que el MINED, además de incorporar en las capacitaciones elementos de las TIC para el desarrollo de la enseñanza es necesario también prepare al personal en seguridad informática con la finalidad de evitar en un futuro no muy lejano la intervención de los servidores de las instituciones educativas.

Partiendo de lo que plantea Fandos. G. M. (2003), que: “Las Competencias Tecnológicas son aquellas habilidades necesarias para gestionar y emplear todos aquellos recursos tecnológicos necesarios para el diseño y desarrollo docente desde un punto de vista técnico (Internet, herramientas de comunicación, diseño gráfico, de páginas web, etc.). También implica el conocimiento y uso de la plataforma en la cual se desarrolla la actividad formativa con el objeto de poderla adaptar al tipo de alumnado y curso, valorando en cada caso la adecuación de la misma”.

Es notorio como la teoría nos enseña que las competencias tecnológicas que debe poseer un docente es mucha y esto se logra a través de la capacitación, la voluntad de aprender e incorporar nuevas herramientas tecnológicas que faciliten la enseñanza; en otras palabras, el docente debe aprender a desaprender para aprender y de esa manera poder atender las necesidades de un estudiante del siglo XXI, con aulas del siglo XX y docentes del siglo XIX.

Actualmente la sociedad se encuentra encasillada en tres grandes grupos como son:

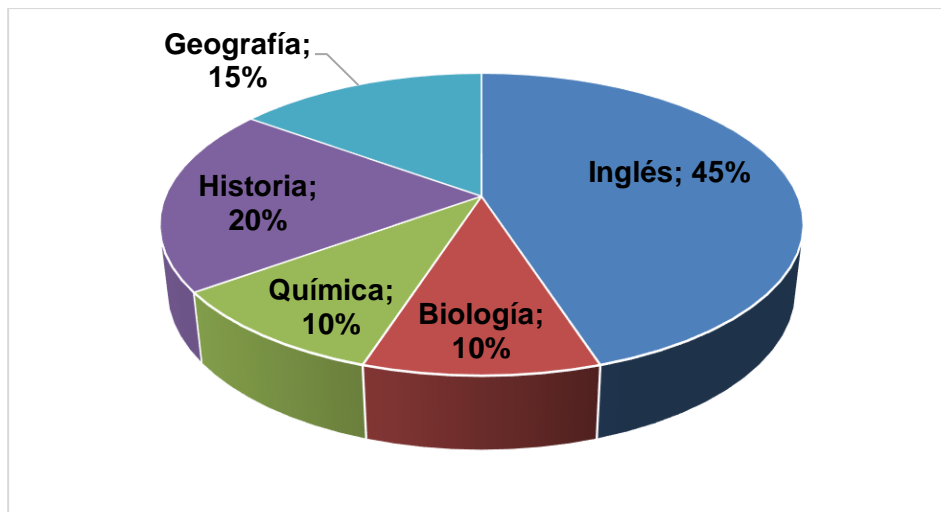
- *Los nativos tecnológicos*, los cuales se definen como toda persona que al nacer tiene contacto con medios técnicos y tecnológicos tales como: computadora, table, celular inteligente, internet, intranet, redes sociales entre otros.
- *Los emigrantes tecnológicos*, son las personas profesionales que se han nivelado a través de capacitaciones con el fin de poder utilizar los medios técnicos y tecnológicos.
- *Los analfabetos tecnológicos*, son las personas o profesionales que han tenido temor en nivelarse o capacitarse en obtener los conocimientos técnicos para utilizar correctamente las TIC en el proceso de enseñanza.

### **7.2.2. Apoyo del docente TIC**

Continuando con el análisis de la variable de investigación como es la gestión se preguntó al docente TIC si presentó a la dirección algún plan de capacitación para los docentes, en donde manifestó haberlo hecho, pero lamentablemente no le fue aprobado, de manera personalizada atiende a los docentes con la finalidad de brindarle apoyo en preparar alguna clase o bajar información que utilizaran como material bibliográfico.

Entre los docentes que más apoya el docente TIC son: inglés con un 45% equivalente a 20 frecuencias al mes, en cambio biología y química es apoyado con un 10% cada asignatura equivalente a 4 frecuencia al mes cada uno; en historia es apoyado con un 20% equivalente a 9 frecuencias al mes y por último geografía recibe un apoyo del 15% semejante a 7 frecuencia por mes aproximadamente (Ver Gráfica No. 5).

Gráfica No. 5: Asignaturas donde el docente TIC apoya



Fuente: Guía de entrevista al docente TIC

Sancho (2006), menciona que: muchas personas en la educación hayan visto las tecnologías digitales de la información y la comunicación; el nuevo detonante, la nueva oportunidad para repensar y mejorar la educación, viéndolas como el motor de innovación pedagógica, pero que requiere de cambios sustanciales en las políticas educativas y las condiciones materiales de las escuelas.

Se puede apreciar en la gráfica anterior la poca incidencia de las TIC en las materias donde se presentan mayores problemas, como son las asignaturas de matemática y español; quiere decir que los docentes conocen algunos programas de cómputo, pero prefieren el método tradicional y no buscan la manera de incorporar videos donde los estudiantes puedan apreciar otra manera de resolver los ejercicios o problemas en el caso de la materia matemática.

Orientarle a los estudiantes páginas virtuales educativas, tales como: Google académico, bibliotecas virtuales, tutoriales, entre otras; donde puedan investigar y profundizar el contenido de la clase, con la finalidad de que el próximo día pueda articular el conocimiento anterior con el nuevo como lo tiene contemplado en su secuencia didáctica.

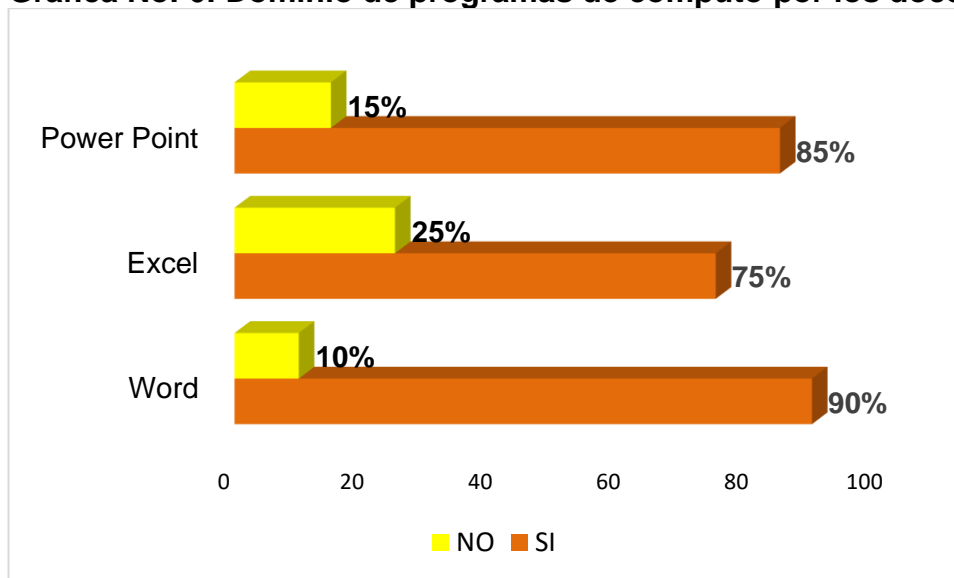
Aparentemente el resultado obtenido indica que las materias donde el docente TIC interviene son asignaturas con mayor cantidad de imágenes, videos o canciones con las cuales el docente puede desarrollar su clase y volverla más interactiva o participativa. De igual manera, se puede apoyar de las redes sociales para orientar tareas y proporcionar tutoría virtual.

### 7.2.3. Dominio de programas de cómputo por los docentes

El director y la subdirectora indicaron que los programas de cómputo que utilizan los docentes son: Word, Excel y power point.

Se preguntó a los docentes dominaban sobre los programas de cómputo, en lo cual el 83% refirieron dominar en el uso de Word, Excel y power point, utilizándolo en la realización de planes y otros documentos, informes de rendimiento académico y presentaciones educativas a los estudiantes, el otro 17% señaló no poseer conocimiento (Ver Gráfica No. 6).

**Gráfica No. 6: Dominio de programas de cómputo por los docentes**



Fuente: Guía de encuesta de los docentes

Los maestros que indicaron no tener dominio de los programas de cómputo mencionaron que en el centro educativo no se han realizado capacitaciones de

actualización sobre el uso de estos programas; por tal razón siguen utilizando los mismos métodos de enseñanza tradicional, lo que les impiden utilizar los nuevos avances tecnológicos y aplicarlos en el desarrollo del proceso de enseñanza.

Es evidente como las competencias tecnológicas de los docentes en pleno siglo XXI están limitadas a solo el manejo de algunos programas de cómputo, los cuales, son más aplicados en agilizar su trabajo de planeación didáctica en algunos casos que implementarlos en el desarrollo de su clase.

Necesariamente el docente debe tener dominio de plataformas virtuales donde pueda evaluar a los estudiantes el procedimiento de ejercicios, así como estructura de trabajos escritos y de esta manera enseña a los estudiantes el uso correcto de las TIC en el proceso de enseñanza.

#### **7.2.4. Utilización de las redes sociales en el proceso de enseñanza**

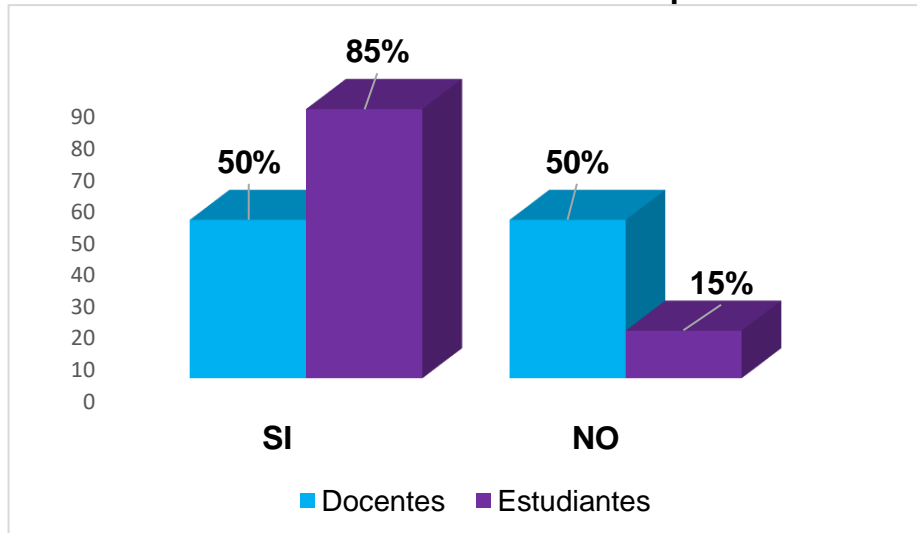
Las redes sociales actualmente nos mantienen interconectados, permitiendo compartir información con estudiantes, colegas de trabajo, amigos o personas interesadas en algún tema educativo, comercial, económico, etc. Referente a este tema la directora y el subdirector mencionaron que los docentes no utilizan redes sociales.

Se preguntó a los docentes si utilizaban redes sociales como Facebook, twitter o WhatsApp en sus prácticas didácticas, el 50% indicaron que utilizan las redes sociales como apoyo en su práctica docente y el otro 50% señalaron que no utilizan las redes sociales. Según el docente TIC los maestros utilizan la página oficial de Facebook del colegio para compartir información con los estudiantes, como las ferias educativas, actos cívicos, jornadas ambientales.

De igual manera se preguntó a los estudiantes si utilizaban las redes sociales para realizar las actividades asignadas por los docentes, el 85% señaló que utilizan las redes sociales para consultar a los maestros de tareas asignadas durante la clase, así como compartir información entre sus compañeros. Sin embargo, el 15% señaló

no hacer uso de redes sociales por no tener acceso a un teléfono inteligente o computadora que les permita acceder a las redes sociales (Ver Gráfica No. 7).

**Gráfica No. 7: Utilización de redes sociales por los docentes**



Fuente: Guía de encuesta a docentes y estudiantes

La gráfica demuestra que el estudiante actual es un nativo tecnológico, siempre esta conectado en las redes sociales compartiendo videos, imágenes personales, etc, situación que deben aprovechar los docentes en mandarles tareas online, asi como link de posibles páginas virtuales donde los estudiantes puedan consultar como resolver la tarea y de esta manera enseñarle a utilizar las TIC en pro de su educación y formación.

Por tal motivo, es importante la preparación de los docentes en el empleo de herramientas tecnologicas, tales, como: plataformas virtuales, redes sociales, correo electronico, páginas virtuales educativas con el objetivo de preparar a los futuros profesionales de forma integral y poder innovar la manera de enseñar en pleno siglo XXI.

Se puede observar por los resultados obtenidos hasta el momento la importancia de alcanzar una calidad educativa incorporando y aprendiendo a usar correctamente las TIC en el proceso de enseñanza, en donde los actores principales docente y

estudiantes deben aprender a establecer límites e información a compartir entre ellos sin caer en el bullying virtual o falta de respeto.

### 7.2.5. Utilización de recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza por los docentes

En la encuesta a los docentes se detallaron los recursos tecnológicos como: radiograbadora, televisor, celular, tablet, USB e impresora para determinar cuál de estos utilizan en sus funciones diarias, partiendo de esta situación se obtuvo el siguiente resultado.

El 55% de los docentes mencionó que pocas veces utilizan el data show, el 50% exteriorizó que a veces hacen uso de radiograbadoras, otro 60% señaló que pocas veces utilizan la televisión, un 45% indicó utilizar a veces la computadora y siempre usan la computadora para realizar sus actividades laborales, un 40% señaló usar siempre el celular, un 60% mencionó hacer uso de tablet, el 90% expresó nunca utilizar memorias USB y el 50% mencionó nunca utilizar impresora.

El docente TIC señaló que los recursos tecnológicos más usados por los docentes son el celular, tablet y memoria USB, ya que en su mayoría cuentan con estos recursos, aunque no todos los utilizan desde una perspectiva educativa (Ver tabla No. 4).

**Tabla No. 4: Recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza por los docentes**

Medios Tecnológicos	Indicadores			
	Siempre %	a veces %	pocas veces %	Nunca %
Datashow	10	20	55	15
Radiograbadora		50	40	10
Televisión		30	60	10
Computadora	20	45	35	
Celular	40	30	30	
Tablet	15	25	60	
Memoria USB		10		90
Impresora		35	15	50

Fuente: Guía de encuesta a docentes



Es notorio como los docentes pueden utilizar distintos recursos tecnológicos que facilitan su trabajo en planeación o docencia, pero se pudo identificar algunos factores que limitan la incorporación de estos medios de manera permanente durante el proceso de enseñanza, tales como:

- Desmotivación.
- Salario.
- Vocación.
- Proyección en cargo.
- Poca capacitación tecnológica.
- Oportunidad de becas de postgrados.

Se mencionan estos factores ya que se considero como elementos fundamnetales para evitar la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza, con la utilización del estos medios tecnológicos propicia un ambiete participativo y colaborativo entre docente y estudiantes.

Al señalar la desmotivación viene vinculada con el salario de los docentes, asi como el poco apoyo que reciben del equipo administrativo reflejados en los actos de indisciplina por parte de los estudiantes hacia los docentes los cuales son en ocaciones tolerados y por tal razón, los docentes se sienten hasta amenazados.

En el caso de la vocación son pocos los docentes que se encuentran impartiendo clases porque les gusta, situación que afecta la calidad educativa demandada por la sociedad nicaraguense y esto a su vez al desarrollo del pais.

Todavía persiste en nombrar docentes en cargos directivos que no poseen las cualidades, características y preparación de un director, es necesario realizar una selección de los mejores docentes y prepararlos en ser los relevos generacionles y de esta manera no hacer sentir mal al resto de compañeros.

En cuanto a la capacitación docente se pudo determinar la limitante de poder realizar procesos de gestión de los directores en instituciones gubernamentales y

no gubernamentales a fin de capacitar en materia tecnológica educativa para contribuir en mejorar la calidad educativa.

Por último, pero no el menos importante es la oportunidad a los docentes de poder optar a una beca de postgrado (maestría o doctorado), con la finalidad de especializarlos y de esta manera motivarlos a realizar un excelente trabajo, a su vez implementar mecanismo de acompañamientos pedagógicos con la finalidad de mantener y elevar la calidad educativa con la nueva especialización ofrecida a los docentes.

#### **7.2.6. Integración de la TIC en la Misión y Visión del Colegio**

Con respecto a este indicador el 100% del equipo administrativo manifestaron en la entrevista realizada que, en la visión y misión del colegio educativo, está integrado el uso de las Tecnología de la Información y la Comunicación como herramientas tecnológicas para el mejor desempeño de los estudiantes en el proceso de enseñanza.

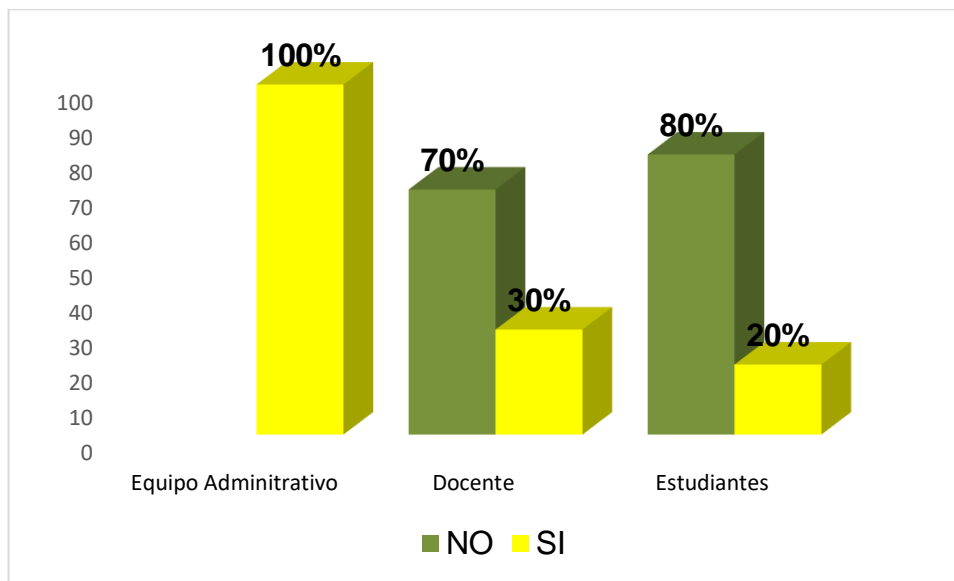
El 70% de los docentes encuestados afirman no conocer las metas y propósitos trazados por la dirección para la utilización del aula TIC; y solo un 30% afirmaron la integración de las TIC en la filosofía del centro esto lo reafirma el docente TIC quien hace énfasis que el uso del aula TIC no se encuentra integrada en la misión y visión del colegio.

Sin embargo, en la encuesta realizada a los estudiantes el 80% señaló no conocer las metas y propósitos expuestos por la dirección para el empleo del aula TIC y un 20% indicó que no las conocen.

A través de la guía de observación no se pudo apreciar la publicación de la misión y visión del colegio.

En la revisión documental digitalizada no se evidencio la existencia de la visión y misión, donde se refleje la integración de las TIC en el proceso educativo. (Ver Gráfica No. 8).

**Gráfica No. 8: Integración de las TIC en la Visión y Misión del centro**



Fuente: Guía de entrevista y encuesta a dirección, docentes y estudiantes

Cavazos (2010), Otra de las gestiones que deben realizar los equipos directivos de las instituciones escolares es la es la dotación de infraestructuras tecnológica y mejoramiento de la existente para utilizarla como herramienta pedagógica en el aula. También la implementación como política institucional, el uso y apropiación de las TIC en los procesos educativos.

Partiendo de la teoría y los resultados obtenidos resalta la falta de gestión para obtención de recursos materiales y poder realizar la divulgación de la visión y misión del centro de estudio. Sin tratar de justificar esto se atribuye a la baja asignación financiera asignada a la dirección para cumplir con todos los lineamientos los cuales son muchos.

Es evidente que el director debe ser el principal gestor para mejorar y mantener el buen funcionamiento de los medios tecnológicos, pero también debe considerar los recursos financieros para solventar dicha necesidad.

### **7.3. CONDICIONES FÍSICAS Y MATERIALES DEL AULA TIC PARA EL FUNCIONAMIENTO**

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) dentro del campo educativo, son un recurso importante para los estudiantes ya que tienen acceso a una extensa gama de información ofrecida por la sociedad del conocimiento; por lo tanto es necesario crear las condiciones físicas del aula TIC, los medios, los materiales y las herramientas adecuadas para que los docentes desarrollen sus actividades educativas. (MINED, 2009).

El colegio público San Sebastián, cuenta con una aula TIC desde hace 6 años, con el propósito de brindarle a los maestros y estudiantes un nuevo espacio para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje. Se aplicó una guía una de observación con el objetivo de caracterizar las condiciones físicas y materiales del aula TIC, obteniendo los resultados siguientes:

#### **7.3.1. Infraestructura**

Se pudo verificar las condiciones y los materiales utilizados para construir el aula TIC, donde se constató que la infraestructura estaba construida de mampostería reforzada, el piso y las ventanas están en excelentes condiciones; las ventanas y puertas se encuentran reforzadas con verjas con el objetivo de evitar ingreso de persona ajeno a la institución educativa, el techo y cielo raso se encuentran en buen estado. El aula se encontraba pintada en color adecuado (azul y blanco); así mismo se pudo observar que el sistema eléctrico estaba funcionando en excelentes condiciones.

Estas excelentes condiciones de la infraestructura del colegio se deben a que fue remodelado en el año del 2012, el cual fue subsidio por el MINED.

#### **7.3.2. Sistema climático del aula TIC**

Durante el recorrido por el aula TIC, se pudo verificar la existencia de un aire acondicionado que se encuentra en buen estado y funcionando a la perfección.

Tomando en cuenta las excelentes condiciones en que se encuentra el sistema climatológico del aula, el docente TIC manifestó que dicho local es utilizado por la dirección para realizar reuniones con los docentes, presentaciones de simposios por parte de estudiantes de la UNAN-Managua y otras actividades de importancia para el equipo de dirección, sin embargo, no es utilizada con los estudiantes para desarrollar el proceso de enseñanza en alguna asignatura.

De igual manera, es importante destacar que el funcionamiento del sistema climatológico del aula permite el trabajo de las computadoras y data show instaladas en el local.

### **7.3.3. Equipamiento del aula**

Salas, Pérez, Villalba, Antonio, & González, (2012), establecen que: el aula TIC, debe estar equipada con todos los equipos que permitan su uso efectivo, para obtener los mejores resultados durante la realización de las actividades educativas que se realicen, siendo indispensables para garantizar que el laboratorio TIC cumpla con la demanda de los usuarios. A continuación, se presentan los elementos que debe presentar la infraestructura tecnológica en la utilización del aula TIC.

Partiendo de esta teoría se pudo identificar que el aula está equipada con computadoras las cuales estaban distribuidas en fila de tal manera que cada estudiante estuviese frente a la computadora. El docente TIC, en una intervención realizada durante la observación, explicó que el total de computadoras, no satisfacían la demanda de estudiantes, reconoce que el espacio con el que cuentan los estudiantes dentro del aula TIC, es suficiente.

### **7.3.4. Ambientación Pedagógica**

En este aspecto se identificó un mural ubicado al fondo del aula TIC, en donde se reflejan palabras de bienvenida o alusivo a las TIC, pero lamentablemente esta desactualizado en otras palabras las ilustraciones visualizadas no están acorde a la

función desarrollada dentro de esta aula esto es debido a que el aula se utiliza para realizar otras actividades y esto incide en la motivación del estudiante en aprender.

En cuanto al orden se observó que las computadoras se encuentran ubicadas al costado norte del aula y la limpieza es difícil de realizar producto debido a la existencia de medios de oficina almacenado en dicho local.

### **7.3.5. Equipos Tecnológico**

Salas, Pérez, Villalba, Antonio & González (2012), establece que: un aula TIC en condiciones ideales para su funcionamiento debe contar con:

- Una Plataforma Educativa (tipo Moodle) desde la que sea posible la creación de cursos con diversas finalidades.
- Un sistema de correo electrónico que permita proporcionar una dirección a los miembros de la comunidad educativa que lo soliciten y listas de distribución con las que resulte fácil el envío de información a determinados colectivos de profesorado (Jefe de Departamento, tutores, etc).
- Un servidor en el cual se puedan almacenar actividades, trabajos, presentaciones, vídeos, a las que el profesorado pueda acceder desde cualquier aula sin necesidad de llevarlos siempre consigo.
- Una página web con posibilidades de acceso restringido para el profesorado (actuando como Intranet) desde la que ofrecer todo tipo de información sobre el centro poner a éste en contacto con el resto de la comunidad tanto educativa como general.
- Licencias para uso de software de tipo educativo, promoviendo cuando sea posible el uso de aplicación con Licencia Libre.

Tomando en cuenta lo expresado por Salas, Pérez, Villalba, Antonio & González (2012), se constató de la existencia de 14 computadoras de las cuales, solo están instaladas siete las otras se encuentran empacadas y resguardadas en la misma aula TIC.

Además de las computadoras se identificó un data show, una pantalla táctil y medios de audios para la reproducción de videos, música etc. Por otro lado el servicio de Internet es categorizado como bueno, porque es de poca capacidad (4MB), la señal se mantiene estable y permite la investigación de los docentes pero para atender a un grupo de estudiantes sería recomendable aumentar la capacidad de la señal.

A pesar de no encontrar todos los elementos identificados en la teoría, se pudo determinar se cuentan con elementos tecnológicos básicos para establecer un ambiente didáctico tecnológico y de esta manera contribuir en la formación de los estudiantes.

### **7.3.6. Mantenimiento del aula TIC**

Es importante destacar la opinión del docente TIC, referente al mantenimiento de los equipos los realiza él, con la finalidad de mantener el funcionamiento de los medios técnicos, en ocasión el MINED, manda algún técnico del INATEC a realizar limpieza y optimización de los medios, esta actividad generalmente la realizan una vez al año.

Según la normativa MINED. (2009), dentro de las condiciones físicas, es importante señalar que a los equipos tecnológicos se les deben dar el mantenimiento necesario sobre el sistema eléctrico, para su buen funcionamiento, las computadoras deben de estar distribuidas en filas de tal manera que cada estudiante tenga asignado su propio equipo y este frente al docente.

También se deben tomar en cuenta las dimensiones del aula, para facilitar una mejor comodidad a los estudiantes, en un ambiente agradable y espacioso para que los estudiantes puedan circular dentro del aula, el docente debe crear un programa donde pueda monitorear las computadoras que están utilizando cada uno de los estudiantes y así poder visualizarlos y controlarlos desde su monitor, de igual manera es preciso estar actualizando el anti virus para evitar equipos infectados.

#### **7.4. FORTALEZAS Y DEBILIDADES PARA LA INCORPORACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN Y LA INFORMACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA**

El análisis FODA, también conocido en algunos países hispanos como análisis DAFO, es una de las herramientas más sencillas para analizar la situación en que se encuentra una empresa o proyecto, aun así, muchas emprendedoras y emprendedores desconocen su existencia y la facilidad de realización.

Es la herramienta por excelencia para conocer la situación real en que se encuentra una organización, empresa o proyecto y, a partir de ahí, planificar una estrategia de futuro.

Las fortalezas y debilidades presentadas a continuación son parte de una recopilación de información a través de los instrumentos de investigación aplicados en el colegio público San Sebastián, durante el segundo semestre del año 2018. Con el objetivo de identificar las fortalezas para potencializar las mismas y determinar las debilidades que pueden ser mejoradas en el centro (Ver Tabla No. 5).



**Tabla No. 5: Fortalezas y debilidades para la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza**

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<b>GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Infraestructura nueva.</li> <li>▪ Cumple los lineamientos del MINED.</li> <li>▪ Presencia policial al iniciar y finalizar las clases.</li> <li>▪ El colegio cuenta con seguridad perimetral.</li> <li>▪ Se recibe el PINE.</li> <li>▪ Reciben los paquetes escolares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prohibición del MINED para realizar gestiones.</li> <li>▪ Falta de gestión para capacitar a los docentes en el uso de las TIC y en seguridad informática.</li> <li>▪ Falta de proyecto para la creación de otra aula TIC.</li> <li>▪ Empleo del aula TIC para realizar actividades administrativas.</li> <li>▪ Becas a los docentes.</li> </ul>
<b>TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aula TIC en excelentes condiciones infraestructurales.</li> <li>▪ Aula equipada con computadora, data show, pantalla táctil y medios de audios.</li> <li>▪ Instalación de señal de internet.</li> <li>▪ Posee instalado aire acondicionado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilización del aula TIC para garantizar actividades administrativas y no educativas.</li> <li>▪ Velocidad de navegación muy baja para atender a más de siete computadoras.</li> <li>▪ Falta de equipo técnico para realizar mantenimiento y reparación de los medios tecnológicos.</li> <li>▪ Falta de ambientación pedagógica del aula.</li> </ul>

Fuente: Técnica del FODA

Los docentes consideran como principal fortaleza en la gestión administrativa realizada por el equipo de dirección para incorporar las TIC en el proceso de enseñanza es la existencia del aula como tal, producto a la remodelación del centro educativo realizada por el MINED, avance para iniciar procesos de enseñanza a través de herramientas tecnológicas.

En cuanto a la debilidad de dicha variable es la limitación del MINED en permitir realizar gestiones tanto a instituciones gubernamentales como no gubernamentales con la finalidad de expandir y solventar la necesidad de la globalización en el sistema educativo.

En relación a la segunda variable en estudio como es las “*Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)*”, la principal fortaleza mencionada sigue siendo las excelentes condiciones infraestructurales en que se encuentra el aula TIC, que, a pesar de no encontrarse con todos los elementos o exigencias planteadas en la teoría, cuenta con los elementos básicos para iniciar y desarrollar clases interactivas y participativas.

Como principal debilidad identificada en esta variable de investigación es la utilización del aula TIC únicamente para garantizar los trabajos administrativos, local como sala de reuniones con los docentes y no se emplea en el desarrollo de clases.

## VIII. CONCLUSIONES

Atendiendo los objetivos, las preguntas directrices y el análisis de resultado de los instrumentos aplicados se llegó a las conclusiones siguientes:

➤ *Gestión administrativa realizada por el equipo de dirección del Colegio Público en la incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), en el proceso de enseñanza*

- ✓ El equipo de dirección ha realizado gestiones ante el Ministerio de Educación para la incorporación de las TIC en desarrollo de la enseñanza y aprendizaje.
- ✓ El MINED, no permite realizar gestión en otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales.
- ✓ Falta de capacitación de los docentes en conocimientos científicos de los modelos y niveles de gestión.
- ✓ Carencia de personal especializado para realizar reparaciones y mantenimientos a los equipos tecnológicos.

➤ *Competencias tecnológicas de los docentes de educación secundaria en el uso adecuado del aula TIC para el desarrollo del proceso de enseñanza*

- ✓ Poca gestión para garantizar capacitación a los docentes en el uso de las TIC y de seguridad informática.
- ✓ Los maestros utilizan con frecuencia redes sociales de Facebook, para estar interconectados con los estudiantes y compartir información referente a la asignación de tareas, evaluaciones, actividades curriculares o sobre algún tema.
- ✓ Los programas más utilizados por los maestros es el Microsoft Office, la gran mayoría lo utilizan para elaborar planes didácticos, informes evaluativos y otros documentos administrativos.

- ✓ Algunos docentes no utilizan programa las TIC debido a que no tienen computadoras en sus hogares.
  - ✓ La mayoría de docentes y estudiantes poseen teléfonos inteligentes donde pueden utilizar todos los recursos de internet.
  - ✓ Los docentes utilizan los recursos tecnológicos tales como: radiograbadora, el televisor, celular, Tablet, USB e impresora.
  - ✓ Falta incorporar de las TIC en la visión y misión del centro educativo.
- *Condiciones físicas y materiales del aula TIC para el funcionamiento*
- ✓ Condiciones infraestructurales del aula TIC en excelentes condiciones.
  - ✓ Aula equipada con computadora, data show, pantalla táctil y medios de audios.
  - ✓ Instalación de señal de internet.
  - ✓ Posee instalado y en buen estado técnico el sistema de climatización (aire acondicionado).

## **IX. RECOMENDACIONES**

Al concluir la investigación se brinda recomendaciones como posibles estrategias que ayuden en la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza, a los siguientes miembros de la comunidad educativa:

### **A. Ministerio de Educación:**

- Permitir realizar gestiones al equipo administrativo del colegio en instituciones gubernamentales y no gubernamentales.
- Implementar grupo de auditoria para evitar mal empleo de los recursos obtenidos en las gestiones.
- Facilitar becas de postgrados a los docentes con la finalidad de mejorar el uso de las TIC en el proceso de enseñanza.
- Brindar el mantenimiento adecuado a las aulas TIC.
- Continuar dotando a los centros educativos de los equipos tecnológicos y recursos humanos necesarios para alcanzar la calidad educativa en nuestro país.
- Incorporar en el EPI capacitaciones a los docentes para desarrollar habilidades tecnológicas.
- Dotar al centro educativo con otra aula TIC en correspondencia a la matrícula del colegio.

### **B. Equipo Administrativo:**

- Presentar al MINED propuesta de proyecto para la construcción de otra aula TIC, con la finalidad de atender la demanda estudiantil.
- Gestionar capacitaciones que permitan la actualización de conocimientos y el desarrollo de competencias tecnológicas, en cuanto a las tecnologías de la información de la comunicación.
- Mejorar las condiciones materiales del aula TIC, mediante pequeños proyectos para mantener el buen funcionamiento de dicha aula.
- Respetar el espacio del aula TIC para la función que fue diseñada.
- Incorporar las TIC en la visión y misión del centro educativo.
- No hacer uso del aula TIC para otras actividades que no sean académicas.

### **C. Docente TIC:**

- Presentar propuesta de capacitación de los docentes en el empleo de aula TIC.
- Sugiere realizar capacitaciones de mantenimiento y reparación de computadoras.
- Motivar a otros docentes en incorporar las TIC en el proceso de enseñanza.
- Elaborar plan de empleo del aula TIC, con la finalidad de que todos los docentes tengan oportunidad de utilizarla.
- Proponer instituciones gubernamentales o no gubernamentales que brinden capacitación de formación de los docentes en el uso de las aulas TIC.

### **D. Docentes:**

- Gestionar en la dirección el empleo del aula TIC para el desarrollo de sus clases.
- Actualizarse en conocimientos en cuanto a los programas de las TIC que hoy en día se utilizan para el desarrollo educativo.
- Tener una actitud positiva ante los nuevos desafíos que enfrenta la educación actual y estar anuente a adquirir nuevos conocimientos referidos a la tecnología.
- Realizar clases prácticas en el laboratorio TIC con los estudiantes.
- Auto prepararse para dar respuesta a las exigencias de los estudiantes al momento de la aplicación de las TIC.

## X. PROPUESTA DE PROYECTO EDUCATIVO

# PROPUESTAS PROYECTO EDUCATIVO FORMACIÓN DE DOCENTES EN EL USO DE AULAS VIRTUALES “COLEGIO PÚBLICO SAN SEBASTIÁN”


### **Autores:**

- Técnico Superior Marcelo Taipe Altamirano
- Técnico Superior Marlon Francisco Cuadra Salgado

**Tutora:** Dra. Magdaly de la Concepción Bautista Lara

Managua, Nicaragua, 2019

<b>Nombre del Proyecto</b>	<i>Formación de docentes en el uso de Aulas virtuales en Colegio Público San Sebastián.</i>
<b>Sector a que Pertenece</b>	Educación

<p><b>Área Geográfica</b></p> 	<p>Departamento y Municipio: Managua                  Distrito: II                  Comunidad: Barrio San Sebastián                  Institución Educativa: Colegio Público San Sebastián                  Dirección del Colegio: Donde fue el Cine González 2 cuadras a bajo 1 cuadra al lago ó del antiguo COSEP una cuadra al sur.</p>
<p><b>Institución Dueña del Proyecto</b></p>	<p>Dirección del Colegio Público San Sebastián</p>
<p><b>Institución Ejecutora</b></p>	<p>Fundación Telefónica: Proyecto Aulas Fundación Telefónica AFT.                  Apoyo en Gestión: Equipo de Prácticas de Profesionalización de V año, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua, UNAN-Managua.                  Facultad: Educación de Idiomas.                  Departamento: Pedagogía.                  Carrera: Pedagogía con mención en Administración de la Educación.</p>
<p><b>Duración del Proyecto</b></p>	<p>Julio – Agosto, 2019, con un encuentro presencial por semana.</p>
<p><b>Antecedentes</b></p>	<p>El Colegio Público San Sebastián, es una institución educativa que atiende 2,808 estudiantes en las distintas modalidades en turno diurno y sabatino. La procedencia de la población estudiantil es de los barrios aledaños.</p> <p>Esta institución educativa ha sido beneficiada por algunos proyectos de infraestructura y capacitaciones docentes en temáticas, como: Relaciones Humanas y Comunicación Asertiva, esto mencionado por algunas autoridades del colegio, aunque no se evidenciaron planes o evaluaciones de dichos proyectos ejecutados.</p>



<p><b>Justificación de la Intervención</b></p>	<p>Como resultado de los instrumentos aplicados en el Colegio Público San Sebastián, con el fin de elaborar el diagnóstico socioeducativo, realizado por el equipo de Práctica de Profesionalización del V año de la carrera de Pedagogía con mención en Administración de la Educación. En el cual se determina la necesidad de apoyar la formación del cuerpo docente para aprovechar los recursos electrónicos con que se cuenta el aula TIC, el cual está acondicionado con equipos con la capacidad de sistemas de datos, tabletas facilitadas por el programa de aula móvil que permanecen en el centro, Pantalla Táctil para proyectar y computadoras desktop equipadas completamente con los requerimientos técnicos necesarios, para que los docentes puedan aprovechar estos recursos y hacer uso de estos, compartiendo este beneficio con los (as) estudiantes del colegio, para el desarrollo de las distintas asignaturas de manera interactivas.</p> <p>Para lograr este objetivo los docentes deben contar con la capacitación necesaria y ser capaces de elaborar sus propias App, con base a los planes de clases se las asignaturas donde los estudiantes presentan mayores dificultades de atención, retención y bajo rendimiento académico.</p> <p>Este proyecto tiene su especial relevancia en el contexto del desarrollo y la inserción de la tecnología en los planes de clases como medios interactivos, a través de la innovación de los procesos formativos, siendo estos más atractivos y significativos para los (as) estudiantes. A través de esta capacitación se pretende brindar conocimientos básicos de las distintas herramientas tecnológicas que existen hoy en día que facilitan la elaboración de App por los mismos docentes del colegio, contribuyendo a facilitar la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje donde tendrán la oportunidad de desarrollar competencias y obtener un mejor desempeño profesional en su labor educativa.</p>
<p><b>Objetivos del Proyecto</b></p>	<p><b>Objetivo General:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fortalecer el desempeño de los docentes del Colegio Público San Sebastián, facilitándoles estrategias para diseñar y crear diversos recursos tecnológicos, utilizando aplicaciones</li> </ul>

	<p>existentes, adaptando y creando nuevas de acuerdo a las necesidades y demandas del proceso educativo.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Compartir conocimientos científicos pedagógicos, en correspondencia con las estrategias metodológicas de la educación y las exigencias de la transformación tecnológicas en las prácticas educativas actuales.</li> <li>➤ Fomentar en los docentes la utilización de estrategias metodológicas, en las prácticas educativas que propicien un aprendizaje significativo en los estudiantes, habilidades sociales, y transculturales.</li> <li>➤ Concientizar a los docentes para obtener un cambio en sus prácticas pedagógicas, a través del uso de competencias de las TIC.</li> <li>➤ Facilitar a las docentes herramientas que le permitan trabajar en función del uso de las tecnologías de la información (TIC), como alternativa innovadora que pueda impactar positivamente en la calidad de la Educación que reciben los niños y jóvenes del centro educativo.</li> </ul>
<p><b>Descripción del Proyecto</b></p>	<p>Este proyecto consiste en la formación de 18 docentes del turno matutino y vespertino del Colegio Público San Sebastián, dicha capacitación tendrá la duración máxima de dos meses. Se lanzará convocatoria del 30 de julio al 30 agosto 2019. La actividad académica incluye una visita presencial de 2 hrs a la semana en el centro, donde los maestros recibirán instrucciones sobre las metodologías que utilizarán para desarrollar de manera auto didacta el curso, para crear aplicaciones en las asignaturas de Matemática, español y Ciencias Sociales. A continuación, se detalla el proceso de cada etapa:</p> <p><b>Primera etapa del proyecto:</b> consiste en la planificación y organización de dicho propósito, en donde se realizará visita técnica de parte de Responsable de Fundación Telefónica a la Dirección del Colegio formalizará los permisos de acceso soportado con el aval del Ministerio de Educación, para levantar los datos necesarios y coordinar la ejecución del proyecto, determinar los horarios, cantidad de docentes, materiales,</p>

	<p>alcance del proyecto y costos a tomar en cuenta para valorar la viabilidad de dicho proyecto para la institución educativa. El colegio a través de la Director proporcionará una base de datos del total de docentes a participar.</p> <p><b>Segunda etapa del proyecto:</b> es el desarrollo de la formación, a través de un plan de trabajo previamente organizado por el equipo de Fundación Telefónica que incluye la preparación del aula con los recursos físicos y materiales para las visitas presenciales.</p> <p>Los docentes tendrán acceso a la plataforma que estará abierta para que puedan ingresar según su tiempo y comodidad para completar los distintos niveles.</p> <p><b>Tercera etapa del proyecto:</b> consistirá en la culminación y evaluación de la formación que permitirá valorar si se cumplieron con los objetivos planteados. Una vez realizada y ejecutada la formación a docentes, se realiza seguimiento de la Fundación Telefónica en conjunto con la Dirección del centro escolar, quien se encargará de llevar control y seguimiento a los docentes, para verificar si en sus clases se está aplicando la innovación pedagógica.</p>
<p><b>Grupo Meta (Población Beneficiaria: Directa e Indirecta)</b></p>	<p>✓ <b>Directamente:</b> 18 Docentes</p> <p>✓ <b>Indirectamente:</b> 916 Estudiantes del turno Vespertino</p>
<p><b>Fundamentación Teórica del Proyecto</b></p>	<p><b>¿En qué consiste el Proyecto Aulas Fundación telefónica (AFT)?</b></p> <p>Las Aulas de fundación Telefónica, es un proyecto de inclusión digital que promueve el uso de las TIC como herramienta esencial para la mejora de la calidad educativa en América Latina. Diseñado para capacitar docentes que apoyaran proceso de formación de ambientes virtuales con recursos educativos y evaluativos, soportados en TIC</p> <p><b>Reseña histórica de Proyecto de Aulas Fundación Telefónica</b></p> <p>Bajo el lema, porque los docentes son la clave para la</p>

	<p>educación del futuro, AFT desde el año 2009 han formado y acompañando a 25,000 docentes en las zonas más vulnerables de Latinoamérica. Más de 600,000 niños reciben hoy una mejor educación y tiene mayores oportunidades más oportunidades de futuro.</p> <p>El equipo de docentes, directora y la dinamizadora de AFT, a partir de sus experiencias y conocimientos pedagógicos y metodológicos acompañados de los recientes conocimientos tecnológicos adquiridos en el curso brindado.</p>								
<p><b>Resultados Esperados del Proyecto</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La integración de los conocimientos científicos pedagógicos en los (as) docentes, en correspondencia con las Estrategias innovadoras metodológicas de la educación, y las exigencias de la transformación de las prácticas educativas.</li> <li>• La fomentación de la innovación, investigación y autodidacta por parte de las (os) docentes, en las prácticas educativas que propicien un aprendizaje significativo en los estudiantes.</li> <li>• La concientización de las y los docentes de la necesidad de un cambio en sus prácticas pedagógicas, a través de la investigación y el uso de métodos y tecnologías adecuadas.</li> <li>• La apropiación por parte de las y los docentes, de herramientas TIC, que le permitan innovar las metodologías de enseñanza aprendizaje, según las características propias de las (os) estudiantes y las asignaturas que imparten.</li> </ul>								
<p><b>Plan del Presupuesto del Proyecto</b></p>	<p><b>RUBRO PRESUPUESTARIO</b></p> <table data-bbox="527 1318 1448 1486"> <tr> <td>Recursos Humanos: 4:</td> <td>U\$ 640.00</td> </tr> <tr> <td>Capacitación Administración:</td> <td>U\$ 1,000.00</td> </tr> <tr> <td>Materiales y Equipos:</td> <td>U\$ 400.00</td> </tr> <tr> <td>Total de financiamiento a solicitar</td> <td>U\$ 2,040.00</td> </tr> </table>	Recursos Humanos: 4:	U\$ 640.00	Capacitación Administración:	U\$ 1,000.00	Materiales y Equipos:	U\$ 400.00	Total de financiamiento a solicitar	U\$ 2,040.00
Recursos Humanos: 4:	U\$ 640.00								
Capacitación Administración:	U\$ 1,000.00								
Materiales y Equipos:	U\$ 400.00								
Total de financiamiento a solicitar	U\$ 2,040.00								

## XI. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Acuña, R. E. (2013). *Factores que incidieron en la Adquisición de habilidades y destrezas informáticas de los estudiantes de la carrera de Pedagogía con Mención en Administración de la Educación del turno Sabatino, Modalidad de Profesionalización de la UNAN-Managua, período 2013*. Managua, Nicaragua: Taller UNAN-Managua.
- ✓ Asamblea Nacional (2014). *Constitución Política de la República de Nicaragua*. Managua. Nicaragua. La Gaceta.
- ✓ Asamblea Nacional (2006). *Ley 582. Ley General de la Educación*. Managua. Nicaragua. La Gaceta.
- ✓ Balmaceda, L. H. (2014). *Supervisión de la Educación*. Managua: taller UNAN Managua.
- ✓ Barros, L. H. (2011), *La Gerencia Educativa y las TICs como medio de Mejoramiento del aprendizaje de los Estudiantes del Bachillerato en comencio y Administración del Colegio Jose Maria Velasco Ibarra del Cantón Milagro provincia del Guayas periodo lectivo 2010-2011*. Provincias del Guayas, Provincias del Guayas, Venezuela: Universidad Estatal de Bolivar.
- ✓ Casás. M. A. (2002). *El pensamiento científico y empírico en John Dewey*. Universidad Metropolitana de Ciencia de la Educación. Santiago de Chile.
- ✓ Cavazos, B. E. (2010). *La Gestión Administrativa para incorporar las TIC como recurso de calidad Educativa en Escuelas Rurales Multigrado*. Mexico: Mexico.
- ✓ Creswell, J. (2005). *Investigación educativa: planificación, realización y evaluación de investigación cuantitativa y cualitativa*. EEU. Upper Saddle River: Pearson Education.
- ✓ Chiavenato, I. (1986). *Administración de Recursos Humanos*. México: MacGraw-Hill.

- ✓ Chuquisengo, O. y Gamarra L. (2005). *Propuesta metodológica para la gestión local de riesgo de desastre: una experiencia práctica*. Lima, ITDG.
- ✓ Delors, J. (2004). *La Educación Encierra un Tesoro*. Paris: UNESCO.
- ✓ Díaz., V. M. (2009). *Las TIC y el desarrollo de las competencias básicas*. España: Madriz, S, L.
- ✓ Díaz. L.J. (2001). *Planeación y programación en el ámbito Educativo*. Barcelona. España. Tesis Doctoral.
- ✓ Escalante Álvarez J. Cruz, et al, (2000). *Modelo de Gestión Educativa Estratégica Programa Escuelas de Calidad*. México.
- ✓ Fandos. G. M. (2003). *Formación basada en las Tecnologías de la Información y la Comunicación: Análisis didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje*. Tarragona. España.
- ✓ Farfán. Pimentel. J. F. (2015). *La Gestión Educativa*. Lima. Perú.
- ✓ Fernández C. (2002). *La comunicación en las organizaciones*. México trillas
- ✓ Fred. R. D. (1993). *Administración Estratégica*. novena edición. Publicada por pearson Education. México.
- ✓ García, P. R. (2006), *Diccionario Escolar* . México, México, México: Cia. Editorial Ultra.
- ✓ Giner. S.(1995). *La teoría del conocimiento de Francisco Giner de los rios: La formación de lo humano*. Madrid. España.
- ✓ González. D. (2014). *Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Barcelona. España.
- ✓ González, F. I. (2009). *Evaluación del impacto de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los centros educativos que fueron beneficiados con CTE en los departamentos de Granada y Rivas con participación en el proyecto de*

- preparación de la reforma educativa, Componente 2: Uso de Tecnologías Educativas enfocando la Informática Educativa del Ministerio de Educación de Nicaragua, en los años 2004 al II Semestre del 2008. Managua, Nicaragua: Talleres, UNAN-Managua.*
- ✓ González, M. J., & Soto, A. E. (2009). *Evaluación del Impacto de las TIC durante el proceso de enseñanza –aprendizaje en los turnos matutino y vespertino de los centros educativos del departamento de Nueva Segovia con participación en el proyecto de preparación de la Reforma Educativa, Componente 2: Uso de Tecnologías Educativas enfocando la informática educativa en las escuelas de primaria y secundaria del Ministerio de Educación de Nicaragua a partir de los años 2004 al 2008. Managua, Nicaragua: Talleres, UNAN-Managua.*
  - ✓ Hammer y Champy. (1994). *La Reingeniería de procesos: una herramienta gerencial para la innovación y mejora de la calidad en las organizaciones.* Editorial navas. Colombia.
  - ✓ Hernández, C; Gamboa, A & Ayala, E. (2014). *El uso de las TIC en el aula: un análisis en términos de efectividad y eficacia.* Buenos Aires Argentina.
  - ✓ Knezevich. S. J. (1968). *Administración de la Educación Pública.* EEUU. Harper & Row; Edición: 3rd.
  - ✓ La Prensa (2015). *Desarrollo de Competencias.* Managua. Nicaragua.
  - ✓ Lemus, A. (1993). *Administración, Dirección y Supervisión de las Escuelas.* Buenos Aires: Kapelusz.
  - ✓ Lezama. T. M.A (2015). *El liderazgo estratégico moderno y el mejoramiento del desempeño del capital humano.* México.
  - ✓ López. C. M. O. (2014). *Las TIC e internet en el proceso de enseñanza-aprendizaje.* Barcelona. España.

- ✓ Llanes, J. A. (2013). *Las TIC's Herramientas Didácticas en la Educación Normal*. Estados Unidos Mexicanos, Mexico, Mexico: Secretaria de Educación Pública.
- ✓ Marconi. J.A. (2012). *Administración Educativa*. Honduras. La Ceiba.
- ✓ Melo Hernández. M.E. (2018). *La integración de las TIC como vía para optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje en la educación superior en Colombia*. Universidad de Alicante. Bogotá. Colombia.
- ✓ Mertens, D. (2005). *Research and evaluation in Education and Psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods*. Thousand Oaks: Sage.
- ✓ MINED (2009). *Currículo Nacional Básico. Diseño curricular del sub sistema de la educación básica y media nicaragüense*. Managua. Nicaragua.
- ✓ MINED (2011-2015). *Plan Estratégico de Educación*. Managua. Nicaragua.
- ✓ Nietzsche, Heidegger y Foucault (1990). *Foucault, lector de Nietzsche*. Ecuador
- ✓ Pérez, E. E., Mira, J. S., Sumano García, A., & Vilchis Pérez, K. (2010). *El Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación por parte de los Docentes y cómo Influye su Nivel de Adopción Tecnológico en los Procesos de Enseñanza Aprendizaje*. Revista Digital Sociedad de la Información.
- ✓ Peza. I. M. (2011). *Factores que limitan el uso de las TIC en la enseñanza de la educación media superior*. Mexico.: Mexico.
- ✓ Piura, J. L. (2006). *Metodología de la Investigación Científica*. Managua: Ediciones de PAVSA.
- ✓ Pinilla. A.C. (1975). *La Administración de la Educación*. Perú
- ✓ Rojas. S.R. (2013). *Notas sobre investigación y redacción*. México, primera edición.



- ✓ Rubio, M. G. (2013). *Compilación de Dirección Escolar*. Managua: Taller UNAN-Managua.
- ✓ Salas, E. J., Pérez, A. A., Villalba, G. M., Antonio, F. J., & González, V. J. (2012). *10 Consejos Prácticos para un Centro TIC Ideal*. España.
- ✓ Sampiere, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A.
- ✓ Sancho, J. M. (2006). *Tecnología para Transformar la Educación*. Madrid España: Ediciones Akal.
- ✓ Sepúlveda Ruíz, M. D. & Calderón Almendros, I. (2007). *Las TIC y los procesos de enseñanza-aprendizaje: la supremacía de las programaciones, los modelos de enseñanza y las calificaciones ante la demanda de la sociedad del conocimiento*. Revista Ibero-Americana de Educación.
- ✓ Sevilla, H. L., & Dávila, D. M. (2009). *Evaluación del impacto de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los centros educativos que fueron beneficiados con CTE de los departamentos de Estelí y Madriz con participación en el proyecto de la reforma educativa componente 2: Uso de tecnología educativa enfocando la informática educativa, del Ministerio de Educación de Nicaragua en los años 2004 al II Semestre 2008*. Managua, Nicaragua: Talleres de UNAN-Managua.
- ✓ Sotomayor, A. A. (2008). *Control y Evaluación de la Educación*. Columbia: Columbia.
- ✓ Stoner, J. (1996). *Administración*. México: Prentice Hall Hispanoamerica, S.A.
- ✓ Taipe A. M et al, (2017). *Diagnóstico de las funciones Administrativas, Académicas y Socioculturales del Colegio Público San Sebastián, ubicado en el municipio de Managua, Distrito II, durante el primer semestre del año 2017*. Managua, Nicaragua: Talleres UNAN-Managua.
- ✓ Ticay, M. E., & Miranda, M. J. (2009). *Evaluación del uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los centros públicos de los departamentos de Masaya*

*y Carazo con participación en el Proyecto de Preparación de la Reforma Educativa, Componente 2: Uso de tecnologías educativas enfocando la Informática Educativa a partir de los años 2004-2008. Primer Semestre 2009 Managua, Nicaragua: Talleres UNAN-Managua.*

- ✓ Vence. P. L. M. (2003). *Uso pedagógico de las TIC para el fortalecimiento de estrategias didácticas del programa todos a prender*. México.
- ✓ Yedigis, B.L. y Weinback, R.W. (2005). Using existing knowledge. En R.M.Grinnell y Y.A. unrau (Eds.). *Social work: Research and evaluation. Quantitative and qualitative approaches* (7a.ed. pp. 45-47). Nueva York: Oxford University Press.

# ANEXOS



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

2019: “Año de la Reconciliación”  
FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

---

## GUÍA DE ENTREVISTA AL DIRECTOR (A) DEL COLEGIO PÚBLICO “SAN SEBASTIÁN”

### I. INTRODUCCIÓN

Estimado Director(a), nosotros los estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua) y estamos cursando el V año de la carrera de ***Licenciatura en Administración de la educación con mención en Pedagogía***; solicitamos de su valiosa información a través de esta entrevista que tiene como objetivo valorar la gestión administrativa realizada por el equipo de dirección del Colegio Público de San Sebastián para la incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), en el proceso de enseñanza, modalidad secundaria del turno vespertino, distrito II, ciudad de Managua, durante el II semestre 2018.

Agradecemos de ante mano su valioso aporte a la investigación.

### II. DATOS GENERALES

- 2.1. Fecha: \_\_\_\_\_
- 2.2. Sexo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_
- 2.3. Años de experiencia Administrativa: \_\_\_\_\_
- 2.4. Años de experiencia docente: \_\_\_\_\_
- 2.5. Tiempo de ser director de este instituto: \_\_\_\_\_
- 2.6. Preparación Académica: \_\_\_\_\_

### III. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

- 3.1. ¿Qué significa para usted la Gestión Administrativa?

- 3.2. ¿Qué importancia tiene para usted la gestión administrativa para el desarrollo de la institución educativa?
- 3.3. ¿Qué tipos de gestiones administrativas realiza el equipo de dirección?
- 3.4. ¿En el perfil del director se fortalece la competencia de la gestión administrativa?
- 3.5. ¿En qué instituciones ha realizado gestiones para la incorporación del aula TIC en el colegio público San Sebastián?
- 3.6. ¿Qué gestiones realiza para mejorar las condiciones del aula TIC?
- 3.7. ¿Cuenta usted, con un equipo técnico para garantizar mantenimiento al aula TIC?
- 3.8. ¿Qué gestión administrativa realiza la dirección para actualizar los medios tecnológicos del aula TIC?
- 3.9. ¿Qué gestión ha realizado usted para garantizar la capacitación de los docentes en el uso del aula TIC?

#### **IV. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN**

- 4.1. ¿Qué significado tiene para usted, la tecnología de la información y la comunicación?
- 4.2. ¿Conoce usted donde se sustenta su base jurídica para la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza?
- 4.3. ¿Qué importancia considera usted que tienen las TIC en el proceso de enseñanza?
- 4.4. ¿Qué tipo de planes se planifican y ejecuta en el colegio para la incorporación de las TIC?
- 4.5. ¿Cómo valora el cumplimiento de los planes contemplados en la planificación del uso del aula TIC?
- 4.6. ¿Qué tipo de proyecto se han ejecutado en los dos últimos años para mejorar el aula TIC?

- 4.7. ¿Cómo organiza a los docentes para desarrollar el proceso de enseñanza utilizando el aula TIC?
- 4.8. ¿El equipo de dirección tiene plan de acompañamiento pedagógico para el aula TIC?
- 4.9. ¿De qué forma se evalúa a los docentes en el proceso de enseñanza en el aula TIC?
- 4.10. ¿Considera usted que el servicio de internet del aula TIC satisface las necesidades del docente y estudiante durante el proceso de enseñanza?
- 4.11. ¿El mobiliario del aula TIC presenta las condiciones adecuadas para atender a los docentes y estudiantes?
- 4.12. ¿Cuáles cree usted que son las fortalezas y debilidades que presenta el colegio para la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza?
- 4.13. ¿Qué competencia tecnológica considera usted que desarrollan los docentes y estudiantes durante el proceso de enseñanza?

**¡MUCHAS GRACIAS!**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

2019: “Año de la Reconciliación”

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

---

## GUÍA DE ENTREVISTA AL SUBDIRECTOR (A) DEL COLEGIO PÚBLICO “SAN SEBASTIÁN”

### I. INTRODUCCIÓN

Estimado Subdirector(a), nosotros los estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua) y estamos cursando el V año de la carrera de **Licenciatura en Administración de la educación con mención en Pedagogía**; solicitamos de su valiosa información a través de esta entrevista que tiene como objetivo valorar la gestión administrativa realizada por el equipo de dirección del Colegio Público de San Sebastián para la incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), en el proceso de enseñanza, modalidad secundaria del turno vespertino, distrito II, ciudad de Managua, durante el II semestre 2018.

Agradecemos de ante mano su valioso aporte a la investigación.

### II. DATOS GENERALES

- 2.1. Fecha: \_\_\_\_\_
- 2.2. Sexo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_
- 2.3. Años de experiencia Administrativa: \_\_\_\_\_
- 2.4. Años de experiencia docente: \_\_\_\_\_
- 2.5. Tiempo de ser director de este instituto: \_\_\_\_\_
- 2.6. Preparación Académica: \_\_\_\_\_

### III. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

- 3.1. ¿Qué significa para usted la Gestión Administrativa?

- 3.2. ¿Qué importancia tiene para usted la gestión administrativa para el desarrollo de la institución educativa?
- 3.3. ¿Qué tipos de gestiones administrativas realiza el equipo de dirección?
- 3.4. ¿En el perfil del director se fortalece la competencia de la gestión administrativa?
- 3.5. ¿En qué instituciones ha realizado gestiones para la incorporación del aula TIC en el colegio público San Sebastián?
- 3.6. ¿Qué gestiones realiza para mejorar las condiciones del aula TIC?
- 3.7. ¿Cuenta usted, con un equipo técnico para garantizar mantenimiento al aula TIC?
- 3.8. ¿Qué gestión administrativa realiza la dirección para actualizar los medios tecnológicos del aula TIC?
- 3.9. ¿Qué gestión ha realizado usted para garantizar la capacitación de los docentes en el uso del aula TIC?

#### **IV. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN**

- 4.1. ¿Qué significado tiene para usted, la tecnología de la información y la comunicación?
- 4.2. ¿Conoce usted donde se sustenta su base jurídica para la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza?
- 4.3. ¿Qué importancia considera usted que tienen las TIC en el proceso de enseñanza?
- 4.4. ¿El uso de las TIC está contemplada en la Misión y Visión del centro que usted dirige?
- 4.5. ¿Qué tipo de planes se planifican y ejecuta en el colegio para la incorporación de las TIC?



- 4.6. ¿Cómo valora el cumplimiento de los planes contemplados en la planificación del uso del aula TIC?
- 4.7. ¿Qué tipo de proyecto se han ejecutado en los dos últimos años para mejorar el aula TIC?
- 4.8. ¿Cómo organiza a los docentes para desarrollar el proceso de enseñanza utilizando el aula TIC?
- 4.9. ¿El equipo de dirección tiene plan de acompañamiento pedagógico para el aula TIC?
- 4.10. ¿De qué forma se evalúa a los docentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula TIC?
- 4.11. ¿Considera usted que el servicio de internet del aula TIC satisface las necesidades del docente y estudiante durante el proceso de enseñanza y aprendizaje?
- 4.12. ¿El mobiliario del aula TIC presenta las condiciones adecuadas para atender a los docentes y estudiantes?
- 4.13. ¿Cuáles cree usted que son las fortalezas y debilidades que presenta el colegio para la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza?
- 4.14. ¿Qué competencia tecnológica considera usted que desarrollan los docentes y estudiantes durante el proceso de enseñanza?

**¡MUCHAS GRACIAS!**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

2019: “Año de la Reconciliación”  
FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

---

## GUÍA DE ENTREVISTA AL DOCENTE DEL AULA TIC DEL COLEGIO PÚBLICO “SAN SEBASTIÁN”

### I. INTRODUCCIÓN

Estimado Docente del aula TIC, nosotros los estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua) y estamos cursando el V año de la carrera de **Licenciatura en Administración de la educación con mención en Pedagogía**; solicitamos de su valiosa información a través de esta entrevista que tiene como objetivo valorar la gestión administrativa realizada por el equipo de dirección del Colegio Público de San Sebastián para la incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), en el proceso de enseñanza, modalidad secundaria del turno vespertino, distrito II, ciudad de Managua, durante el II semestre 2018.

Agradecemos de ante mano su valioso aporte a la investigación.

### II. DATOS GENERALES

- 2.1. Edad: \_\_\_\_\_ sexo: \_\_\_\_\_
- 2.2. Años de experiencia docente: \_\_\_\_\_
- 2.3. Tiempo de ser maestro en este Colegio: \_\_\_\_\_
- 2.4. Preparación académica: \_\_\_\_\_

### III. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

- 3.1. ¿Qué significa para usted Gestión Administrativa?

- 3.2. ¿Qué importancia tiene para usted la gestión administrativa que realiza el director para el desarrollo de la institución educativa?
- 3.3. ¿Tiene algún conocimiento acerca de los tipos de gestiones que realiza el equipo de dirección de este centro?
- 3.4. ¿Conoce usted a qué instituciones ha realizado el equipo de dirección gestiones para la incorporación del aula TIC en el colegio público San Sebastián?
- 3.5. ¿Qué gestiones realiza usted a la dirección para mejorar las condiciones del aula TIC?
- 3.6. ¿Qué gestiones realiza usted ante la dirección para actualizar los medios tecnológicos del aula TIC?
- 3.7. ¿Qué importancia tiene para usted la gestión administrativa?
- 3.8. ¿Ha realizado usted capacitación a los docentes para el uso del aula TIC?
- 3.9. ¿Ha recibido usted capacitación para el uso correcto del aula TIC?

#### **IV. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN**

- 4.1. ¿Qué significado tiene para usted, la tecnología de la información y la comunicación?
- 4.2. ¿Conoce usted donde se sustenta su base jurídica para la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza?
- 4.3. ¿Qué importancia considera usted que tienen las TIC en el proceso de enseñanza?
- 4.4. ¿Conoce usted, si el uso de las TIC está contemplado en la Misión y Visión del centro?
- 4.5. ¿Participa usted en la elaboración de la planificación para el uso del aula TIC?
- 4.6. ¿Cómo valora el cumplimiento de los planes contemplados en la planificación del uso del aula TIC?

- 4.7. ¿Qué tipo de proyecto se han ejecutado en los dos últimos años para mejorar el aula TIC?
- 4.8. ¿Participa usted en la organización de los docentes para desarrollar el proceso de enseñanza utilizando el aula TIC?
- 4.9. ¿Participa usted en el acompañamiento pedagógico del aula TIC durante el proceso de enseñanza y aprendizaje?
- 4.10. ¿De qué forma evalúa usted a los docentes en el proceso de enseñanza a la hora de hacer uso de las TIC?
- 4.11. ¿Considera usted que el servicio de internet del aula TIC satisface las necesidades del docente y estudiante durante el proceso de enseñanza?
- 4.12. ¿El mobiliario del aula TIC presenta las condiciones adecuadas para atender a los docentes y estudiantes?
- 4.13. ¿Cuáles cree usted que son las fortalezas y debilidades que presenta el colegio para la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza?
- 4.14. ¿Qué competencia tecnológica considera usted que desarrollan los docentes y estudiantes durante el proceso de enseñanza?
- 4.15. ¿Qué recursos tecnológicos del ordenador utiliza con más frecuencia con más frecuencia?:

	Siempre	A veces	Pocas veces	Nunca
Data				
Radiograbadora				
Televisión				
Computadoras				
Celular				
Tablet				
memoria portátil				
Impresora				

**¡MUCHAS GRACIAS!**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

2019: “Año de la Reconciliación”  
FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

## GUÍA DE ENCUESTA A LOS DOCENTES DEL COLEGIO PÚBLICO “SAN SEBASTIÁN”

### I. INTRODUCCIÓN

Estimados Docentes, nosotros los estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua) y estamos cursando el V año de la carrera de **Licenciatura en Administración de la educación con mención en Pedagogía**; solicitamos de su valiosa información a través de esta encuesta que tiene como objetivo valorar la gestión administrativa realizada por el equipo de dirección del Colegio Público de San Sebastián para la incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), en el proceso de enseñanza, modalidad secundaria del turno vespertino, distrito II, ciudad de Managua, durante el II semestre 2018.

Agradecemos de ante mano su valioso aporte a la investigación.

### II. DATOS GENERALES

- 2.1. Edad: \_\_\_\_\_ sexo: \_\_\_\_\_
- 2.2. Años de experiencia docente: \_\_\_\_\_
- 2.3. Tiempo de ser maestro en este Colegio: \_\_\_\_\_
- 2.4. Preparación académica: \_\_\_\_\_

### III. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

3.1. ¿La Gestión Administrativa tiene algún significado para usted?

SI	NO	Justifique

3.2. ¿Considera usted que la gestión administrativa tiene gran importancia para el desarrollo de la institución?

SI	NO	Justifique

3.3. ¿Tiene usted algún conocimiento acerca de los tipos de gestiones que realiza el equipo de dirección de este centro?

SI	NO	¿Cuál?

3.4. ¿Conoce usted a qué instituciones ha realizado el equipo de dirección gestiones para la incorporación del aula TIC en el colegio público San Sebastián?

SI	NO	Justifique

3.5. ¿Conoce usted que tipos de gestiones realiza la dirección del centro para mejorar las condiciones del aula TIC?

SI	NO	Justifique

3.6. ¿Participa usted en la elaboración de planes de acción para la utilización del aula TIC?

SI	NO	Justifique

3.7. ¿Ha recibido usted capacitación hacia docentes por parte de la dirección, para el uso del aula TIC?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

3.8. ¿Cómo valora usted la gestión administrativa de este centro educativo?

Deficiente	Bueno	Muy Bueno	Excelente

3.9. ¿Qué Modelos de gestión considera usted, se aplica en el centro de estudio?

Modelo de gestión Normativa \_\_\_\_\_

Modelo de gestión prospectivo \_\_\_\_\_

Modelo de gestión de calidad \_\_\_\_\_

Modelo de gestión de reingeniería\_\_\_\_\_

Modelo de gestión comunicacional\_\_\_\_\_

Modelo de gestión estratégico\_\_\_\_\_

3.10. ¿Qué niveles de gestión considera usted se aplica en el centro de estudio?

#### IV. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

4.1. ¿La tecnología de la información y la comunicación tiene algún significado para usted?

SI	NO	Justifique

4.2. ¿Conoce usted donde se sustenta su base jurídica para la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza?

SI	NO	Justifique

4.3. ¿Considera usted que las TIC son de gran importancia en el proceso de enseñanza?

SI	NO	Justifique

4.4. ¿Conoce usted, si el uso de las TIC está contemplado en la Misión y Visión del centro?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

4.5. ¿Participa usted en la elaboración de la planificación para el uso del aula TIC?

SI	NO	Justifique

4.6. ¿Cómo valora el cumplimiento de los planes contemplados en la planificación del uso del aula TIC?

Deficiente	Bueno	Muy Bueno	Excelente

4.7. ¿Sabe usted si se han ejecutado en los dos últimos años algún tipo de proyecto para mejorar el aula TIC?

SI	NO	¿Cuál?

4.8. ¿Ha recibido usted acompañamiento pedagógico en aula TIC durante el proceso de enseñanza?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

4.9. ¿Considera usted que el servicio de internet del aula TIC satisface las necesidades del docente y estudiante durante el proceso de enseñanza?

SI	NO	Justifique

4.10. ¿El mobiliario del aula TIC presenta las condiciones adecuadas para atender a los docentes y estudiantes?

SI	NO	Justifique

4.11. ¿Cree usted que la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza presenta algunas debilidades en los estudiantes?

SI	NO	¿Cuáles?

4.12. ¿Considera usted que los docentes y estudiantes desarrollan competencias tecnológicas durante el proceso de enseñanza?

SI	NO	¿Cuáles?

4.13. ¿Qué recursos tecnológicos del ordenador utiliza con más frecuencia con más frecuencia?

	Siempre	A veces	Pocas veces	Nunca
Data				
Radiograbadora				
Televisión				
Computadoras				
Celular				
Tablet				
memoria portátil				
Impresora				



4.14. ¿Qué medios utilizan los docentes para comunicarse? Marque con un check

	Si	No
Llamadas		
Facebook		
twitter,		
Correos. Escriba su correo		

4.15. Utiliza las redes sociales como apoyo en su práctica Docente

SI	NO	¿Cuáles?

**¡MUCHAS GRACIAS!**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

2019: “Año de la Reconciliación”  
FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

---

## GUÍA DE ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO PÚBLICO “SAN SEBASTIÁN”

### I. INTRODUCCIÓN

Estimados estudiantes, nosotros los estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua) y estamos cursando el V año de la carrera de **Licenciatura en Administración de la educación con mención en Pedagogía**; solicitamos de su valiosa información a través de esta encuesta que tiene como objetivo valorar la gestión administrativa realizada por el equipo de dirección del Colegio Público de San Sebastián para la incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), en el proceso de enseñanza, modalidad secundaria del turno vespertino, distrito II, ciudad de Managua, durante el II semestre 2018.

Agradecemos de ante mano su valioso aporte a la investigación.

### II. DATOS GENERALES

2.1. Edad: \_\_\_\_\_ sexo: \_\_\_\_\_

2.2. Años de estudiar en el colegio: \_\_\_\_\_

2.3. Grado: \_\_\_\_\_

### III. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

3.1. ¿La gestión administrativa tiene algún significado para usted?

SI	NO	Justifique

3.2. ¿Considera usted que la gestión administrativa tiene gran Importancia para el desarrollo de la institución?

SI	NO	Justifique

3.3. ¿Tiene usted algún conocimiento acerca de los tipos de gestiones que realiza el equipo de dirección de este centro?

SI	NO	¿Cuál?

3.4. ¿Cómo valora usted la gestión administrativa de este centro educativo?

Deficiente	Bueno	Muy Bueno	Excelente

3.5. ¿Conoce usted a qué instituciones ha realizado el equipo de dirección gestiones para la incorporación del aula TIC en el colegio público San Sebastián?

SI	NO	Justifique

3.6. ¿Conoce usted que tipos de gestiones realiza la dirección del centro para mejorar las condiciones del aula TIC?

SI	NO	Justifique

3.7. ¿Ha recibido usted capacitación hacia estudiantes por parte de los docentes, para el buen uso del aula TIC?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

#### IV. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

4.1. ¿La tecnología de la información y la comunicación tiene algún significado para usted?

SI	NO	Justifique

4.2. ¿Considera usted que las TIC son de gran importancia en el proceso de enseñanza?

SI	NO	Justifique

4.3. ¿Conoce usted, si el uso de las TIC está contemplado en la Misión y Visión del centro?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

4.4. ¿Sabe usted si se han ejecutado en los dos últimos años algún tipo de proyecto para mejorar el aula TIC?

SI	NO	¿Cuál?

4.5. ¿Considera usted que el servicio de internet del aula TIC satisface las necesidades del docente y estudiante durante el proceso de enseñanza?

SI	NO	Justifique

4.6. ¿El mobiliario del aula TIC presenta las condiciones adecuadas para atender a los docentes y estudiantes?

SI	NO	Justifique

4.7. ¿Cree usted que la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza presenta algunas debilidades en el colegio?

SI	NO	¿Cuáles?

4.8. ¿Considera usted que los docentes y estudiantes desarrollan competencias tecnológicas durante el proceso de enseñanza?

SI	NO	¿Cuáles?

4.9. ¿Qué recursos tecnológicos del ordenador utiliza con más frecuencia como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje?:

	Siempre	A veces	Pocas veces	Nunca
Data				
Radiograbadora				
Televisión				
Computadoras				
Celular				
Tablet				
memoria portátil				
Impresora				

4.10. ¿Qué medios utiliza el docente para comunicarse?

	Si	No
Llamadas		
Facebook		
twitter,		
Correos. Escriba su correo		

4.11. ¿Con que frecuencia utilizas con tu maestro los siguientes recursos de las tecnologías de la información y la comunicación?

	Siempre	A veces	Pocas veces	Nunca
Navegación en internet para buscar información acerca de los temas de sus clases				
Construcción de Wikis.				
Blogs informativos				
Almacenamiento de información en: Google Drive, Dropbox				

4.12. Utiliza las redes sociales como apoyo a tareas asignadas

Si ¿Cuáles?	No

**¡MUCHAS GRACIAS!**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

2019: “Año de la Reconciliación”  
FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

## GUÍA DE OBSERVACIÓN AL AULA TIC DEL COLEGIO PÚBLICO “SAN SEBASTIÁN”

### I. INTRODUCCIÓN

Nosotros los estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua) y estamos cursando el V año de la carrera de **Licenciatura en Administración de la educación con mención en Pedagogía**; solicitamos de su valiosa información a través de esta guía de observación que tiene como objetivo caracterizar las condiciones necesarias del centro educativo en los aspectos de administración, infraestructura y funcionamiento del aula TIC.

Agradecemos de ante mano su valioso aporte a la investigación.

### II. DATOS GENERALES

2.1. Nombre del Centro: \_\_\_\_\_

2.2. Nombre del Director (a): \_\_\_\_\_

ASPECTOS A OBSERVAR	EXISTENTE			OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL	
<b>A</b> <b>Condiciones Estructurales del aula TIC</b>				
1 Equipamiento de Medios Tecnológicos				
2 Sistema Eléctrico				
3 Climatización del aula TIC				
4 Ambientación del aula TIC				
5 Mantenimiento de las				

	maquinas.			
6	Dimensiones Espaciales del aula TIC			
7	Condiciones del Sistema Eléctrico			
8	Capacidad de iluminación y fluido eléctrico			
9	Colores e iluminación alusivas a la tecnología			
10	Estado del Mobiliario			
11	Equipamiento de Medios Tecnológicos			
12	Capacidad de banda ancha			
13	Servicio de Internet Permanente			
14	Plataforma Virtual			

**FORTALEZAS:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**DEBILIDADES:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**¡MUCHAS GRACIAS!**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

2019: “Año de la Reconciliación”

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

## GUÍA DE REVISIÓN DOCUMENTAL PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL AULA TIC DEL COLEGIO PÚBLICO “SAN SEBASTIÁN”

### I. INTRODUCCIÓN

Nosotros los estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua) y estamos cursando el V año de la carrera de **Licenciatura en Administración de la educación con mención en Pedagogía**; solicitamos de su valiosa información a través de esta guía de revisión documental que tiene como objetivo valorar la existencia y condiciones de los recursos tecnológicos en el aula TIC, del Colegio Público “San Sebastián”

Agradecemos de ante mano su valioso aporte a la investigación.

### II. DATOS GENERALES

2.1. Nombre del Centro: \_\_\_\_\_

2.2. Nombre del Director (a): \_\_\_\_\_

No.	Documentos	Existente		OBSERVACIÓN
		SI	NO	
1	Título de acreditación para el manejo del aula TIC			
2	Plan de acción para la implementación de las TIC.			
3	Plan de acompañamiento pedagógico al aula TIC.			
5	Plan de Organización del cuerpo docente para el uso del aula TIC.			
6	Archivos de gestiones para el aula TIC			
7	Plan de estrategias didácticas para el desarrollo de las clases en el aula TIC			



8	Plan de capacitación docente en uso del aula TIC			
9	Inventario de recursos del aula TIC			



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

2019: “Año de la Reconciliación”  
FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

---

## GUIA METODOLOGÍA

### FODA EN EL COLEGIO PÚBLICO SAN SEBASTIÁN

#### I. INTRODUCCIÓN

En toda institución educativa existe una interacción entre las características particulares de la misma y el entorno en el que desarrolla su actividad de servicio.

Por consiguiente, la necesidad de tener un diagnóstico actualizado de su situación general y particular le va a permitir conocer sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, los cuales son apremiante para alcanzar los objetivos propuestos en la institución educativa, así como la alternativa solución ante las posibles dificultades y amenazas. Es así, que la aplicación de la Metodología activa participativa: FODA, es recomendable para recopilar la información antes mencionada y tomar las decisiones pertinentes, para mejorar la calidad del funcionamiento de la institución en estudio.

#### II. OBJETIVO

Obtener información efectiva del *Colegio Público San Sebastián*, turno vespertino, en relación a la gestión administrativas para la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza, a través de la aplicación de la estrategia participativa: FODA: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, con el fin de obtener insumos para el proceso de investigación.

### **III. METODOLOGÍA E IMPORTANCIA DEL FODA**

La estrategia participativa (FODA), es un instrumento de planificación que permite trabajar con toda la información y con los actores de la organización para identificar y evaluar: fortalezas y debilidades a nivel interno de la institución educativa, así como las oportunidades y amenazas del entorno. Es de gran importancia ya que permite facilitar la comprensión e identificación de los objetivos y necesidades fundamentales de la entidad, agilizando la toma de decisiones para posibles soluciones. Para la realización de esta actividad se requiere de disponer de un ambiente adecuado del local asignado. A cada equipo de trabajo se le garantizará lo siguiente:

- Rotuladas las mesas, de acuerdo al componente correspondiente (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas).
- Los equipos de trabajo estarán distribuidos en forma equitativa (dirección, representación de docentes y estudiantes), identificados con distintos colores: azul, verde, rojo o negro).
- Recursos materiales, didácticos y tecnológicos, tales como: paleógrafos, tarjetas, marcadores, guía metodológica, otros.
- Presentación en plenario de los resultados del trabajo en equipo.
- Al finalizar se evaluará el FODA y se compartirá un Refrigerio.

### **IV. ORGANIZACIÓN DEL FODA**

#### **A. ACTIVIDADES INICIALES**

1. En forma general se realizó exposición de:
  - Introducción.
  - Objetivos del encuentro.
  - Metodología, concepto e importancia del FODA.
2. Organización de las mesas de trabajo.
  - Equipo de la dirección.
  - Personal Docente.
  - Estudiantes de Práctica, UNAN-Managua.

3. Asignación de funciones en cada mesa de trabajo
  - Coordinador(a).
  - Secretario(a).
4. Presentación de los resultados de cada equipo de trabajo en plenario

## **V. TÓPICOS A DESARROLLAR POR EQUIPO DE TRABAJO**

- El equipo No. 1 **FORTALEZAS** (color azul) y
- El equipo No. 2 **DEBILIDADES** (color rojo).

Ambos equipos les corresponde a lo **INTERNO del centro educativo**

### **A. GESTIÓN ADMINISTRATIVA**

- Gestiones a instituciones gubernamentales y no gubernamentales
- Gestión de capacitaciones
- Niveles de gestión
- Modelos de gestión
- Gestión de proyectos educativos

### **B. TECNOLOGÍA PARA LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN**

- Velocidad de internet
- Condiciones del aula TIC
- Capacitaciones.
- Mantenimiento del aula TIC
- Organización para el uso del aula TIC
- Ventajas y desventajas del aula TIC



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

2019: “Año de la 2019: “Año de la Reconciliación””  
FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

## CRONOGRAMA DE TRABAJO DE SEMINARIO DE GRADUACIÓN DEL COLEGIO PÚBLICO “SAN SEBASTIÁN”, DISTRITO II, MANAGUA EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2018

### INTEGRANTES:

- Técnico Superior Marcelo Taipe Altamirano.
- Técnico Superior Marlon Francisco Cuadra Salgado.

Tutor/a: Dra. Magdaly de la Concepción Bautista Lara.

Managua, 23 de febrero del 2019

*Autores: Marcelo Taipe Altamirano y Marlon Francisco Cuadra*

## **I. OBJETIVO GENERAL**

Elaborar cronograma de trabajo con la finalidad de desarrollar de manera organizada el seminario de graduación durante el segundo semestre del Instituto Público “San Sebastián”.

## **II. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Planificar calendarización en correspondencia con la fecha de conclusión del segundo semestre del año 2018.
2. Reconocer la importancia del Seminario de Graduación para el desempeño académico y profesional.
3. Intercambiar conocimientos y sugerencias entre tutor y discentes durante el desarrollo del seminario de graduación.
4. Asesorar científica y metodológicamente la elaboración de los diferentes instrumentos de investigación.
5. Designar responsable en cada actividad a realizar durante las distintas etapas del seminario de graduación.
6. Unificar criterios entre el tutor y estudiantes en las distintas etapas del seminario de graduación.
7. Designar un día de la semana para presentar los avances de la investigación al tutor y de esta manera implementar la retroalimentación.
8. Presentar el informe final retomando los pasos de investigación científica.
9. Garantizar la elaboración de la presentación final para presentarlo antes la comisión examinadora.

## **III. INDICACIONES METODOLÓGICAS**

1. Presentar los avances realizados al trabajo de investigación a la tutora con la finalidad de realizar los ajustes correspondientes.
2. Presentarse a los días de tutoría coordinados con el docente y demás grupos de estudio.

3. Cumplir con las recomendaciones realizadas por el tutor con la finalidad de presentar un trabajo de investigación que cumpla con los parámetros de la Metodología de Investigación Científica.
4. En caso de incurrir en ausencia a la hora de clase o de tutoría el estudiante debe presentar constancia de justificación.
5. Garantizar la validación de los instrumentos de investigación por docentes de la UNAN-Managua o docentes de otra institución educativa superior con grado académico de máster.
6. Coordinar con la dirección de la Institución educativa a fin de poder aplicar los instrumentos de investigación que permitirán elaborar el análisis y resultados de la investigación.
7. Establecer un ambiente de trabajo colaborativo y participativo con el resto de grupos de estudio con la finalidad de brindarse apoyo mutuo entre ellos.
8. Apoyar a otro grupo con recomendaciones constructivista a fin de mejorar el trabajo investigativo.
9. Realizar defensa preliminar con el objetivo de fortalecer la confianza y autoestima de los expositores y de esta manera realizar sugerencias para mejorar la exposición.

No.	Etapas	Descripción	ENERO				FEBRERO				MARZO					ABRIL				MAYO		Equipo Trabajo		
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2			
I	Fundamentos de Seminario de Graduación	Documentos Científicos y Normativos y organizativos del Seminario de Graduación	5/01																			Marcelo Taipe Marlon Cuadra		
		Organización de los equipos de trabajo para el desarrollo del Seminario de Graduación																						
		Lectura de la Normativa y Reglamento del Seminario de Graduación																						
		Estudio de la Normativa APA		7 al 11/01																				
		Presentación de la Estructura y forma del trabajo de investigación		12/01																				
		Presentación de rubrica de																						



No.	Etapas	Descripción	ENERO				FEBRERO				MARZO					ABRIL				MAYO		Equipo Trabajo			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2				
		evaluación																							
II	Revisión de Informe de Investigación	Entrega de trabajo de técnico superior para ser valorado y analizado por el tutor			19/01																				
		Elaboración y entrega de Cronograma de trabajo																							
		Ajustes al Cronograma de Trabajo			21 al 25/01																				
		Entrega del cronograma con los ajustes incorporados			26/01																				
		Presentación de Ajustes al tema, Antecedentes, Justificación, Planteamiento del Problema y Objetivos			26/01																				
		Incorporación de los avances de la investigación			27/01 al 01/02																				

Marcelo  
Taipe  
Marlon  
Cuadra

Marcelo  
Taipe  
Marlon

No.	Etapas	Descripción	ENERO				FEBRERO				MARZO					ABRIL				MAYO		Equipo Trabajo				
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2					
		señalados por la tutora																								Cuadra
		Coordinación con el director del Centro para obtener permiso y poder desarrollar el Seminario de Graduación																								Marlon Cuadra
III	Avances de la Investigación	Entrega del Marco Teórico, Preguntas Directrices o Hipótesis y Operacionalización de las Variables para revisión de la tutora																								Marcelo Taipei Marlon Cuadra
		Entrega del Marco Teórico, Preguntas Directrices o Hipótesis y Operacionalización de las Variables con los ajustes incorporados																								Marcelo Taipei Marlon Cuadra

No.	Etapas	Descripción	ENERO				FEBRERO				MARZO					ABRIL				MAYO		Equipo Trabajo			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2				
IV	Avances de la Investigación	Revisión y ajuste del Diseño Metodológico, Elaboración y Validación de los Instrumentos																							Marcelo Taipe
		Revisión de avances de la investigación con el tutor																							
V	Avances de la Investigación	Aplicación de Instrumentos, Procesamiento y análisis de la información																							Marlon Cuadra
		Revisión de avances de la investigación con el tutor																							
VI	Avances de la Investigación	Elaboración de las Conclusiones, Recomendaciones, Propuesta de Mejora, Organización de la Bibliografía, Organización de los anexos, Informe Final,																							Marcelo Taipe Marlon Cuadra

No.	Etapas	Descripción	ENERO				FEBRERO				MARZO					ABRIL				MAYO		Equipo Trabajo	
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2		
		Elaboración de presentación en power Point																					
VII	Evaluación Final cualitativa y cuantitativa del Seminario de Graduación	Entrega del primer borrador del trabajo de investigación para revisión																					
		Incorporación de correcciones señaladas por la tutora																					
		Entrega de tesis concluida a la tutora																					
		Predefensa del trabajo de investigación																					
		Defensa del equipo de investigación ante tribunal de la carrera de pedagogía																					

