

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
MAESTRÍA EN GERENCIA PÚBLICA

LA DIGITALIZACIÓN EN LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y
FUNCIONALES EN EL INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS
HERRERA DE SANTIAGO-VERAGUAS EN EL AÑO 2019

PRESENTADO POR:

LEONEL AGUILAR
9-123-1094

Para optar por el título de
Magister en Gerencia Pública.

SANTIAGO, VERAGUAS

2019

AGRADECIMIENTO

Al magister, Erick Garuz por sus orientaciones valiosas en la organización y desarrollo del presente proyecto de investigación.

Al profesor, Vicente Osorio por la revisión de Español.

A los docentes y cuerpo administrativo del Instituto Omar Torrijos Herrera en la ciudad de Santiago, por el apoyo y testimonios brindados, ya que fueron valiosos para el desarrollo de esta investigación.

A los funcionarios de la Dirección Provincial de Educación de Veraguas, por sus importantes aportes para hacer realidad este proyecto educativo.

DEDICATORIA

Primeramente, a Dios por darme sabiduría y paciencia en el logro de mis metas trazadas.

A mi adorada madre, quien siempre está a mi lado y que, a pesar de su ausencia corporal con nosotros, su espíritu siempre me ayuda a seguir adelante.

A mis hermanos y familiares, por sus palabras de estímulos y sus oraciones a fin de no desmayar, por más arduo que sea el camino.

A mis compañeros y amigos; a los cuales exhorto y motivo a lograr sus sueños y anhelos. Les recuerdo que siempre encontraremos obstáculos en la vida lo que con amor, tesón y perseverancia lograremos alcanzar.

Leonel

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO.....	ii
DEDICATORIA.....	iv
ÍNDICE GENERAL.....	vi
ÍNDICE DE CUADROS.....	xi
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICAS.....	xvi
RESUMEN.....	xix
ABSTRACT.....	xix
INTRODUCCIÓN.....	xxi
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	24
1.1 Definición del problema.....	25
1.2 Planteamiento del problema.....	27
1.3 Justificación e importancia de la investigación.....	28
1.4 Objetivos de la investigación.....	30
1.4.1 General.....	30
1.4.2 Específicos.....	30
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	32
2.1 La tecnología e innovación en la institución escolar.....	33
2.1.1 Concepto de digitalización.....	34
2.1.2 Coordinación digital.....	37

2.2	Importancia de la digitalización	43
2.3	La digitalización en las tareas administrativas de la gestión educativa ...	46
2.4	La digitalización en el manejo estadístico	51
2.5	Realidad existente de la digitalización en las actividades de gestión en el Instituto Profesional Omar T. Herrera, Santiago	55
2.6	Estrategias que implementa la escuela para lograr un proceso de digitalización, óptimo para la sección administrativa	58
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO		62
3.1	Diseño de la investigación	63
3.2	Tipo de estudio	63
3.3	Población y muestra	64
3.3.1	Población	64
3.3.2	Muestra	64
3.4	Hipótesis	65
3.4.1	Hipótesis de trabajo	65
3.5	Variables	66
3.5.1	Independiente	66
3.5.2	Dependiente	66
3.6	Metodología	66
3.6.1	Técnicas de recolección de datos	67

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	68
4.1 Encuesta aplicada a funcionarios del Instituto Omar Torrijos Herrera	69
4.2 Análisis de la encuesta	70
CAPÍTULO V: PROPUESTA	89
5.1 Propuesta de capacitación para docentes del nivel premedia, media y personal administrativo, sobre digitalización para mejorar la gestión escolar en el IPOTH, ciudad de Santiago Veraguas.....	90
5.2 Justificación	90
5.3 Plan operativo	92
5.3.1 Objetivos generales	92
5.3.2 Objetivos específicos	92
5.4 Programa de capacitación	93
5.4.1 Naturaleza del proyecto	93
5.4.2 Descripción temática	93
5.5 Beneficiarios	94
5.5.1 Localización física y cobertura espacial	94
5.5.2 Técnicas y estrategias que se utilizarán	95
5.5.3 Duración	98
5.5.4 Costo de la capacitación	98
5.6 Administración del proyecto	98
5.7 Recursos.....	99

CONCLUSIONES.....	100
RECOMENDACIONES	102
BIBLIOGRAFÍA.....	104
ANEXOS	107

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1	La digitalización en la administración y actividades administrativas y pedagógicas	49
Cuadro 2	Respuestas de los informantes claves sobre digitalización en la escuela en el área administrativa	86
Cuadro 3	Ficha de observación	87
Cuadro 4	Opinión de los docentes sobre digitalización, en el Centro Educativo IPOTH. Ciudad de Santiago	88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	La población y la muestra escogida para el estudio	65
Tabla 2	Función que desempeñan la muestra seleccionada en el colegio de estudio	71
Tabla 3	Valor e importancia de la digitalización en las actividades administrativas y funcionales de la escuela	72
Tabla 4	La digitalización para mejorar los problemas administrativos y educativos en la escuela	74
Tabla 5	Preparación del Colegio Profesional Omar Torrijos Herrera para poner en práctica la digitalización	76
Tabla 6	Tareas administrativas que con la digitalización lograron mejorar en esta escuela	78
Tabla 7	¿Está el personal del centro preparado para el manejo de la digitalización?	79
Tabla 8	Objetivos y metas de la digitalización en la administración de la escuela	80

Tabla 9	Ventajas de dar el paso a la digitalización en el lugar donde se realiza el estudio	81
Tabla 10	Principales funciones del departamento de administración del IPOTH, Santiago	82
Tabla 11	Aportes de la digitalización a la gestión administrativa del colegio	84

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1	Función que desempeñan la muestra seleccionada en el colegio de estudio	71
Gráfica 2	Valor e importancia de la digitalización en las actividades administrativas y funcionales de la escuela	72
Gráfica 3	La digitalización para mejorar los problemas administrativos y educativos en la escuela	74
Gráfica 4	Preparación del Colegio Profesional Omar Torrijos Herrera para poner en práctica la digitalización	76
Gráfica 5	Tareas administrativas que con la digitalización lograron mejorar en esta escuela	78
Gráfica 6	¿Está el personal del centro, preparado para el manejo de la digitalización?	79
Gráfica 7	Objetivos y metas de la digitalización en las administrativas de la escuela	80

Gráfica 8	Ventajas de dar el paso a la digitalización en el instituto de estudio	81
Gráfica 9	Principales funciones del departamento de administración del IPOTH, Santiago	82
Gráfica 10	Aportes de la digitalización a la gestión administrativa del colegio	84

RESUMEN

Este estudio titulado “La digitalización en los procesos administrativos y funcionales, en el Instituto Profesional Omar Torrijos Herrera de Santiago”, tiene como propósito indagar acerca de las condiciones que crea la escuela ante la innovación tecnológica y sus aportes en la gestión escolar, en el camino de la administración.

Se utilizó como diseño el nivel documental que analiza todo lo relacionado con este gran proyecto digital que implementa MEDUCA en Panamá, para innovar la escuela de nuestros tiempos. El estudio se basó en observaciones directas al centro educativo seleccionado y además en los aportes de informantes claves.

Las revelaciones encontradas han sido hallazgos importantes ya que apuntan a señalar lo necesario, importante y fundamental de la digitalización, como una actividad que mejoraría notablemente la gestión escolar en nuestros centros educativos, logrando calidad y eficiencia de servicios.

Este estudio recoge aportes valiosos de autores que hacen aportes bibliográficos sobre el tema, sumando su deseo de innovación tecnológica, buscando una aplicabilidad transformadora y de servicios excelentes; cónsonos con los adelantos modernos de nuestra época.

La propuesta que se presenta, describe una capacitación para los docentes con temáticas actualizadas de innovación tecnológica, a fin de que estos actores sumen sus esfuerzos para lograr este importante cambio, por una educación tecnológica y una sociedad mejor.

Abstract

This study entitled “Digitalization in administrative and functional processes, at the Omar Torrijos Herrera Professional Institute of Santiago”, had the purpose of investigating the conditions created by the school in the face of technological innovation and its contributions in school management, in the way of administration.

The documentary level that analyzes everything related to this great digital project implemented by MEDUCA in Panama was used as a design to innovate the school of our times. The study was observed with direct observations to the educational center selected for the study and the contributions of key informants.

The revelations found have been important findings as they aim to point out the necessary, important and fundamental aspects of digitalization, as an activity

that will significantly improve school management in our educational centers, achieving quality and efficiency of services.

The study collects valuable contributions from authors who write on the subject, adding their desire for technology innovation, for transformative technology and excellent services in keeping with the modern advances of our time.

The proposal presented describes a training for teachers, with updated themes of technological innovation, so that these actors join their efforts to this important change, for a better education and society.

INTRODUCCIÓN

En nuestros días la nueva tecnología juega un papel importante y fundamental en nuestra sociedad, la que con el pasar de los años es cada vez más digitalizadas.

En el campo de la gestión escolar la misma aporta grandes beneficios en todas las actividades curriculares, administrativas infraestructurales entre otras.

En el campo de la administración, la digitalización brinda grandes beneficios no solo a los actores educativos, sino que da una mejor proyección de la escuela. Entre estos beneficios se pueden mencionar a grandes rasgos el de motivar, adaptar, entender, practicar, desarrollar, agilizar y hacer de la educación una actividad más innovadora y expedita.

En Panamá existen proyectos de digitalización para las escuelas, que plantean dar respuestas a las necesidades imperiosas de poder cruzar toda información y asistir mejor a las tareas de supervisión y control de la información en beneficio de los actores educativos y la comunidad.

La labor de estos proyectos del Meduca y otras instituciones, es modernizar la gestión educativa, incorporando las tecnologías en el sistema educativo desarrollando procesos digitales que harán que las tareas administrativas sean cada vez mejor, efectivas y productivas y así contar con una cultura más

expresiva, reducir la carga administrativa y tomar mejores decisiones en cuanto a política educativa.

El presente estudio, se ha estructurado en cinco (5) capítulos a saber: El primero es el problema, el segundo es el marco teórico que recoge aspectos teóricos y conceptuales de la temática a tratar.

El tercero es el marco metodológico, el cuarto el análisis de resultados y el quinto la propuesta, que es la planificación de una capacitación para docentes en centros escolares favorecidas con la tecnología moderna.

Se espera que este proyecto sirva de fuente de consulta e información a todos los interesados en esta importante temática; para de esta manera mejorar la gestión educativa de nuestros centros educativos, mirando la calidad, el progreso y la excelencia educativa por un Panamá cada vez mejor.

CAPÍTULO I
EL PROBLEMA

1.1 Definición del problema.

Valerse de las nuevas tecnologías en la gestión escolar y el entorno educativo es una opción cada vez más clara por los docentes y personal administrativo de un centro escolar. La digitalización en la administración y en el trabajo escolar es un gran acierto. Además, será un espacio seguro para el almacenamiento digital de documentos, mediante escaneo, automatización de procesos que faciliten respuestas rápidas, información relevante y la custodia de documentos administrativos.

La digitalización de estas tecnologías en la administración, deben ser adaptadas a la realidad actual; siendo una tarea compleja que demanda una planificación detallada y personal calificado para realizar el servicio administrativo en la institución escolar.

La digitalización en la gestión administrativa de un colegio incluye una serie de registros, tanto para el personal como actores en las actividades administrativas y funcionales de dicha institución. Las TICs se utilizan especialmente en tareas de recolección y digitalización de datos, con el propósito de informar a las autoridades correspondientes y a los padres de familia sobre los desempeños, logros y controles que procesa la institución educativa.

Esta digitalización es la integración práctica de la tecnología innovada de la información y comunicación en la gestión escolar.

El interés de este estudio, se focaliza en resaltar el implemento de la digitalización en los procesos administrativos y funcionales de la gestión educativa en el IPTH, ubicado en la ciudad de Santiago-Veraguas y en la búsqueda de encuentros y desencuentros que permitan explicar esta importante realidad, sobre la digitalización como una acción funcional y administrativa necesaria, fundamental e importante en las actividades administrativas.

Las nuevas tecnologías o Tics digitalizadas como el internet, posibilitan cambios fundamentales en los escenarios funcionales y administrativos, ya que modifican sustancialmente las condiciones más seguras de la gestión escolar.

Esta inquietud del presente estudio tendrá un impacto considerable en los modelamientos y la vida en el colegio, y en el entorno social. Se pretende con el estudio dar respuestas a las siguientes interrogantes: ¿Cuál es la responsabilidad del Ministerio de Educación en fomentar, nuevos proyectos digitalizados en los centros educativos del país?

De la interrogante principal se derivan otros de carácter secundario:

- ¿Cuál es la realidad existente en el IPTH con relación al uso de la digitalización en su gestión escolar?
- ¿Qué relación existe entre digitalización y los procesos administrativos y funcionales de un centro educativo?

- ¿Cómo preparar una capacitación administrativa para la formación del personal administrativo y docente del centro de estudio, con relación a la digitalización?

1.2 Planteamiento del problema.

Últimamente la evolución del concepto de digitalización, se ha visto impactado por la aparición y consolidación de la tecnología de información y las comunicaciones (TIC), Internet y su realización en la World Web que ha facilitado el acceso a todo tipo de información necesaria, motivando un aumento considerable de la interactividad y otros avances significativos en la gestión educativa.

Ante la gama de limitaciones que tienen los centros educativos con respecto a la formación de datos y un trabajo administrativo y funcional óptimo, la tecnología ha venido a jugar un papel valioso y fundamental en la agilización de tareas administrativas, pedagógicas y operativas en el colegio.

En este sentido, se trata de indagar las posibilidades que ofrecen la aplicación de tecnologías digitales en el sector funcional y en el área administrativa. Entre ellas se mencionan: procesos administrativos como: integración digital, aplicación educativa interactiva, aspectos administrativos y otros controles.

Actualmente con respecto al tema, la realidad existente en el IPOHT, sobre la digitalización y su transformación digital es desigual, ya que la falta de recursos y herramientas hacen del mismo lento y pausado, a causa de la inversión costosa del mismo. Pertenece al sistema SIACE, conectado directamente con Meduca y los centros escolares del país con acceso a la tecnología. Con relación a la captación del área administrativa amerita ampliarse y actualizarse ya que el crecimiento en estudiantes, docentes y otro personal, así lo requiere.

El uso de la digitalización en este centro educativo, facilitará transmitir información de manera expedita y rápida, ahorrar tiempo y se agilizarán muchas áreas administrativas y funcionales del colegio.

El problema de estudio se centra en señalar el impacto de la digitalización en las actividades administrativas y funcionales en el colegio y cómo esta logrará nuevos aportes, cambios, innovaciones, haciéndole más funcional, ya que esta tecnología es uno de los desarrollos más importantes de este siglo facilitando la comunicación social.

1.3 Justificación e importancia de la investigación.

Las nuevas tecnologías tienen claros alcances sobre la gestión educativa dado a que inciden en la formación del ser humano y especialmente sobre los procesos operativos en la capacidad para codificar, almacenar, procesar y transmitir todo tipo de información, cambiando nuestra forma de conocer, ver e interactuar.

En la actualidad este reto para los sistemas educativos, involucra el procesamiento de información y digitalización de documentos; en este sentido se investiga el impacto de las nuevas tecnologías en las actividades administrativas y funcionales del centro educativo.

El propósito fundamental de este proceso de investigación consiste en generar nuevos conocimientos y teorías, aclarar conceptos y aportar nuevas formas de concebir la realidad. Este proyecto de investigación busca ofrecer significativos aportes teóricos del tema que ocupa, en especial en lo que respecta a administración y funcionalidad en un centro educativo.

Es importante el estudio ya que ofrecerá acciones didácticas para el quehacer administrativo del colegio, estudiantes y otro personal que va a facilitar y promover estrategias de comunicación basados en la interactividad de una formación actualizada e innovadora. Serán favorecidos con el estudio docentes, administrativos, estudiantes y padres de familia, ya que la investigación servirá como fuente de consulta y apoyo didáctico, para que la gestión administrativa sea de calidad.

Es necesario el estudio para motivar a las autoridades del sistema educativo panameño a dotar de equipos y herramientas tecnológicas a las escuelas; además de considerar importante el diseño de programas de gestión

educativa, donde prevalezca la tecnología, como una estrategia de modernismo e innovación.

Ayudando así a un trabajo cooperativo, efectivo, práctico y actualizado en nuestras escuelas, dejando a un lado la burocracia, la acumulación de trabajo y el desfase de las actividades educativas y administrativas en estas instituciones al servicio de la sociedad panameña.

1.4 Objetivos de la investigación.

El estudio se orienta en los siguientes objetivos:

1.4.1 General.

- Determinar la necesidad de la digitalización en la práctica administrativa y funcional en el IPOHT de Santiago, Veraguas.
- Presentar una propuesta de capacitación para el docente y personal administrativo, con la finalidad de ampliar sus conocimientos sobre la digitalización en la gestión escolar.

1.4.2 Específicos.

- Señalar las ventajas de la digitalización en la gestión escolar.
- Conocer los proyectos que el Meduca implementa en las escuelas del país conectadas sobre innovación tecnológica.

- Describir las diferentes limitaciones encontradas para el desarrollo del proyecto innovación tecnológica en el país.
- Enumerar los avances logrados en el colegio seleccionado para el estudio sobre digitalización en el área administrativa.
- Presentar una capacitación, como estrategia para la formación del personal administrativa del IPOTH y otros centros, sobre la digitalización como innovación tecnológica.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 La tecnología e innovación en la institución escolar.

La gestión escolar puede relacionar y asociar la innovación con nuevos programas, que proporcionen ambientes favorables en la administración y funcionalidad escolar, desarrollando habilidades, competencias y creatividad que involucre el uso de la tecnología.

La gestión escolar ocupa gran parte del pensamiento de las escuelas, muy en especial los directivos ya que se asocia con la acreditación y competitividad de programas académicos, actividades administrativas y funcionales de la institución.

La integración de la nueva tecnología al campo educativo requiere no solo posturas metodológicas y curriculares sino también desde el punto de vista organizativos, una estructuración digital.

La presencia de la innovación tecnológica en la escuela implica la transformación de parámetros organizativos, metodológicos, administrativos e incluso arquitectónico.

La administración educativa es consciente de la implantación y repercusión que las nuevas tecnológicas tienen, por eso es importante que los contextos educativos se vean equipados con tecnologías audiovisuales, informáticas y telemáticas que no son cotidianas en las paredes de las aulas.

La digitalización se lleva a cabo en las instituciones educativas mediante procesos que no permanecen estáticos ante los cambios que se requieren al evolucionar la sociedad y los requerimientos laborales.

2.1.1 Concepto de digitalización.

La digitalización según (Tundidor D. A., 2016) “es innovar, transformar en valor una oportunidad de mejora introduciendo en cambio en un sistema de referencia.” (pág. 9)

La imagen digital es hoy una herramienta alternativa para difundir el contenido informativo de los archivos, permitiendo que las colecciones estén fuera del alcance físico de las malas manipulaciones de que son objeto, por su razón de ser.

La digitalización supone un cambio radical en el tratamiento de la información. Permite su almacenamiento en grandes cantidades en objetos de tamaño reducido.

(Leonardo G., 2008) sobre digitalización dice: “es traducir la información como textos, imágenes o sonidos a un formato que pueden entender los microprocesadores; es el proceso de convertir información analógica en formato digital.” (pág. 9)

En otras palabras, es un proceso tecnológico que permite la aplicación de técnicas fotoeléctricas o de escáner, convertir la imagen en una imagen digital.

(Edilma C., 2008) "la digitalización es el proceso de convertir información analógica en formato digital."

Este material convertido, puede adoptar varias formas: cartas, manuscritos, libros, fotografías, mapas, grabaciones sonoras, microformas, películas, efemérides, objetos tridimensionales, etc.

Se pasa del mundo analógico al mundo digital. Toda la información que esté en soporte físico se pasa a la digital. Esto significa codificarlo en el lenguaje más simple y ligero, por lo que se elimina por un lado el documento físico y todas sus desventajas y por otro lado hacerse en un archivo, que no ocupa espacio en el disco duro.

Por su parte el (Gran Diccionario de la Lengua Española, 2016) dice: "La digitalización es el proceso de conversión de una señal continua o analógica en digital." (pág. 21)

En otras palabras, este proceso permite el manejo electrónico de los datos.



Además, es convertir cualquier señal de entrada continua (analógica) en una señal de valores numéricos.

El objetivo de la digitalización es mejorar el acceso a los materiales digitalizados. Muchos de los materiales digitalizados pueden ser buscados a través de bases de datos en internet.

(Vilma C., 2004) señala al respecto: "La digitalización es un proceso mediante el cual, algo real (físico, tangible) es pasado a datos digitales para que pueda ser manejado por una computadora (de naturaleza, a su vez, digital), modelándolo, modificándolo, y aprovechándolo para otros propósitos distintos de su cometido o función originales." (pág. 69)

(Fermín G., 2006) "La digitalización exige la lectura habitualmente por medio de herramientas tecnológicas, después serán útiles para reconstruir el objeto en formato digital dentro de la computadora." (pág. 19)

Ambos autores hacen un enfoque de la digitalización, como un proceso en donde una serie de documentos pasan a ser controlados mediante la computadora digital, para ser utilizados posteriormente de manera expedita, segura y eficiente para los usuarios.

(Miller S. , 2011) dice: “es un proceso de transformación empresarial que precisa un plan estratégico innovador. Además, es la pieza clave del cambio, es más presencia digital.

Este autor hace un reconocimiento de las ventajas e importancia de la digitalización, para las empresas que mediante esta importante herramienta se evitará la acumulación de documentos y se logra mejorar los espacios en las oficinas o lugares destinados a archivos, almacenamiento etc.

Existen motivos para llevar a realizar el proceso de digitalización:

- La seguridad.
- Necesidad de acceder a la información desde dispositivos móviles.
- Poder compartir la información tanto interna como externa de forma rápida.
- Ahorrar los costes de mantenimientos.
- Evitar el deterioro de documentos.

2.1.2 Coordinación digital.

La coordinación digital es un proceso que permite llevar, virtualmente el control de distintos proyectos y coordinarlos para detectar interferencias, optimizar trazados, definir soluciones constructivas y optimizar recursos antes de que se ejecute la obra.

La coordinación digital juega un papel importante entre las operaciones y proyectos ya que nos orientan a:

- ¿Cómo dirigir proyectos?
- Herramientas para dirigir proyectos.
- Las metodologías ágiles.
- Fases o predictivos.

La Cámara Panameña de Tecnología de Información, Innovación y Telecomunicaciones (CAPATEC). Es una asociación sin fines de lucro, que tiene como misión, integrar y alinear las acciones de los diversos actores del sector tecnológico y de la información; con fines de innovar e impulsar el desarrollo sostenible y la competitividad en Panamá.

Cerrar la brecha digital hoy es fundamental para avanzar hacia el logro de sociedades con más igualdad, en campos tan diversos como la educación y otras actividades en el mundo del trabajo, la gestión y organización.

La apropiación de los nuevos soportes, en esta situación de cambio de contenidos y tecnologías del conocimiento y gestión suponen un gran esfuerzo, de una renovación de conceptos, estilos, práctica e infraestructuras educativas.

“También se ha destacado que las Tics, permiten una mayor eficiencia en los procesos de administración institucional de los centros educativos.” (Hilbert B., 2005)

Lo antes mencionado por el autor señala que la tecnología digital es de mucho beneficio, ahorro de tiempo y otras facilidades en los procesos administrativos institucionales.

También se puede decir que la coordinación digital es el conjunto de tareas que realiza el establecimiento y su sostenedor para permitir que el equipamiento computacional pueda ser aprovechado para usos educativos. Esta gestión abarca temas técnicos, administrativos y formación.

Esta estrategia digital tiene como objetivo aprovechar al máximo el uso de las tecnologías en el funcionamiento de las dependencias administrativas de la escuela, para agilizar los trámites que se realizan, coadyuvar las transparencias y elevar la calidad de los servicios.

Es importante la digitalización porque minimiza el trabajo, hace del mismo eficiente, rápido y seguro; como fácil de manejar.

Es importante mencionar, que la digitalización ayuda a la empresa (institución) a convertirse en una solución para aquellas organizaciones que realizan un uso continuo y abundante de archivos y otras valiosas e importantes actividades necesarias para guardar, archivar, controlar la información, que posteriormente van a ser utilizadas para la gestión empresarial.

En lo que respeta a una institución educativa, la digitalización es importante y fundamental, porque permitirá al funcionario, ahorrar tiempo y espacio en cuanto al manejo de documentos, datos, informaciones y otros controles administrativos y funcionales que se llevan a cabo en una escuela.

De igual forma permite un mejor accionar, en cuanto al control de datos, que van a permitir darle al usuario una atención eficiente.

(Platas A., 2007) señala: "la importancia de la digitalización en la escuela, estriba en cambios en el procesamiento de la información, evitando la acumulación o almacenamiento de documentos con datos e información, que posteriormente se controlará por medio de la digitalización y proporcionará beneficios futuros, para la institución." (pág. 13)

Este autor hace referencia a la digitalización en la escuela, y como ella logra avances en la administración, la gestión y los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

Con relación a las ventajas más importantes y evidentes de la digitalización, tenemos el ahorro en espacio de almacenaje dentro de la organización, aunando el ahorro en el gasto continuo de combustible.

Otras de las ventajas en que otorga mayor rapidez y flexibilidad en la gestión de los archivos.

También la digitalización documentos ofrecerá mayor seguridad para el mantenimiento de la información, evitando la pérdida de documentos almacenándolos en las nubes. Todo ello con mayor relevancia, en el caso de los archivos, que requieren ser conservados, durante largos periodos de tiempo.

(Gloria P., 2004) señala algunas ventajas de esta importante herramienta tecnológica, a saber:

“Brinda al usuario mayor seguridad en la conservación y archivo de documentos. Además, favorece la eficiencia en el trabajo y la entrega expedita de datos y documentos confidenciales que lleva la institución.” (pág. 21)

Esto nos dice que dichas ventajas apuntan hacia la buena administración y gestión de la escuela en el manejo y control de documentos, que son útiles en el desempeño de las numerosas actividades administrativas y pedagógicas de una institución educativa.

Otra ventaja según la autora, es la rapidez de acceso a la búsqueda, en cuanto a datos, informes, documentos y otros controles administrativos y gerenciales.

Es importante señalar que, gracias a la digitalización el centro o la empresa garantizan la conservación de documentos y material valioso para la entidad, porque facilita el ahorro del espacio físico y se elimina la acumulación de informes y otros controles administrativos que lleva o controla la escuela.

Otras de las ventajas de la digitalización según la autora citada anteriormente, es que permite ofrecerle al usuario un acceso rápido a la información y datos que consulta, permitiendo así, información y comunicación segura y rápida.

(Jordan M., 2006), señala otra ventaja de la digitalización, como es “el ahorro en espacio de almacenaje, aunando el ahorro en el gasto de energía y continuo combustible.” (pág. 60)

Lo que el autor quiere decir, es que, mediante el proceso de digitalización en la gestión escolar, se ayudará al ahorro de espacio y tiempo en la escuela, mejorando los procesos de almacenamiento de materiales o insumos administrativos y funcionales de la institución o empresa.

Las desventajas se resumen, a que la digitalización presenta un peligro tangible a los documentos frágiles, que pueden ser finalmente dañados en el proceso de manipulación y mediante su aplastamiento contra la superficie vidrio del escáner.

Otra desventaja, lo señala (Siviero F., 2011) cuando apunta, que no se puede digitalizar cualquier documento, este tiene que pasar por una revisión y control minucioso, para conocer, el valor, tiempo y condiciones del mismo, ya que puede afectar, las condiciones del aparato responsable en archivar, guardar o controlar." (pág. 9)

Esto quiere decir, que no es todo el documento que se puede archivar y digitalizar, se necesita de un cuidado y control del mismo, ya que puede afectar los procedimientos y el equipo utilizado para el proceso.

2.2 Importancia de la digitalización.

Hoy en día estamos viendo cómo cada vez más las cosas que gestionamos en papel o documentos impresos ya no son tan necesarias en ese formato.

La tecnología va cambiando nuestra forma de vida y la digitalización también se nota en los hábitos y formas de trabajo.

Este cambio es importante para la gente ya que, el tener los documentos digitalizados o en aplicaciones móviles, hacen del día más sencillo en muchos aspectos.

La digitalización, además permite tener la documentación alojada en un ordenador, evitando así tener que ocupar varios cajones en la oficina o lugar donde se trabaja, o decenas de archivadores en una oficina.

La digitalización ha pasado a convertirse en una solución para aquellas organizaciones que realizan un uso continuo y abundante de archivos, aunque muchos centros educativos del país, mantienen el uso del papel mientras se resisten al uso de la digitalización como herramientas de mejoras en la gestión educativa.

Una de las ventajas de la digitalización, representa el ahorro de espacio. Tal medida cambia el estado físico de la información permitiéndole formar parte del entorno digital de la institución escolar.

También la digitalización otorga mayor rapidez y flexibilidad en la gestión de los archivos. También ofrecerá mayor facilidad a la hora de localizar, consultar, modificar y compartir un documento. Finalmente ofrecerá la digitalización mayor seguridad para el mantenimiento de la información, evitando la pérdida.

Para qué sirve la digitalización: el proceso de digitalización es importante en los trabajos administrativos, operativos y de gestión en una empresa o institución educativa, ya que facilita el acceso a la información y permite la conservación de los documentos y el ahorro de espacio físico.

(González C., 2015), apunta a señalar la utilidad de la digitalización en las empresas e instituciones. Apunta a señalar que ahorra tiempo y facilita los

aprendizajes de los alumnos, cuando el docente hace uso de la tecnología, para el trabajo investigativo y práctica en el aula.” (pág. 11)

Lo que el autor plantea es que la digitalización es un proceso administrativo en la escuela, que ayuda notablemente en el ahorro del espacio y el tiempo. Las investigaciones se pueden realizar si tener la necesidad de contacto físico con los documentos a utilizar y el proceso es seguro y eficiente.

Diagrama 1



Fuente: Elaborado por el autor, 2018.

El diagrama 1 recoge de manera generalizada, para que sirva la digitalización en una empresa en la escuela. Determinando seguridad en la atención, protección del material valioso, elimina espacios, facilita la protección de los materiales valiosos que tiene la institución, y que es importante para el usuario,

ya sea para informarse o tomarlo como punto de apoyo en su trabajo formativo.

Además:

- Los trabajos se realizan de manera rápida y segura.
- Da seguridad a quien brinda al servicio como al que lo recibe.
- La institución cuenta con valiosa información para los trabajos y administrativos del centro.

2.3 La digitalización en las tareas administrativas de la gestión educativa.

Toda administración, ya sea empresarial o educativa, tiene una infinidad de tareas, algunas valiosas e importantes para el buen funcionamiento y proyección tanto de la empresa como de la escuela. La digitalización en las tareas administrativas se concreta única y exclusivamente a los procesos de guardar, controlar, condicionar, preparar y mantener una serie de datos e informaciones, como controles necesarios y fundamentales, para la buena marcha y gestión institucional.

Con la digitalización, se da el manejo y entrega de datos e informes, control de recursos y factor humano, presupuesto, asistencia, evaluación y otros datos que maneja la escuela.

Dentro de las actividades administrativas, la información que se digitaliza, están: documentos, planos, libros, fotos, transparencias, expedientes y se captan por medio del escáner. También contienen fotografías digitales, grabación digital, entre otros.

Los materiales que se convierten pueden adoptar varias formas: cartas, manuscritos, fotos, grabaciones sonoras, microformas, etc.

Los pasos a seguir para digitalizar la información son los que a continuación se describen:

Digitalizar la información:

Es obtener el formato digital de toda la información, entre ellos, de documentos físicos, comunicación escrita, textos e imágenes.

Organización de la información:

Consiste en organizar toda información de manera ordenada y permitir al usuario acceder a ella de forma fácil e intuitiva.

Se guarda la información en un mismo espacio, separarla según su naturaleza (texto, audio, imagen, video) e indexar los documentos de alguna manera que permita identificarlos en función de su contenido.

(González C., 2015) dice: "en esta área de la administración, la digitalización resulta una herramienta muy eficiente para recordar hechos y planificar acciones en la gestión educativa." (pág. 29)

Esto quiere decir que la digitalización para el área de la administración en un centro educativo, es eficiente, porque facilita y ahorra trabajo y actualiza la relación escuela, comunidad y su proyección a la sociedad. (ver cuadro 1)

En el proceso enseñanza-aprendizaje, la digitalización es un recurso didáctico de gran ayuda para el docente y el alumno. Además, es utilizada en la metodología o trabajo escolar, para investigar, indagar e innovar. También es de utilidad en la ejecución de tareas. Es una herramienta que facilita guardar documentos y datos valiosos después consultarlos y enriquecer los aprendizajes.

El uso de la digitalización en las prácticas pedagógicas es un recurso indispensable para acercar el desarrollo de las competencias comunicativas, investigativas y lingüísticas en los estudiantes, orientadas a las dinámicas del mundo contemporáneo.

Esto se logra generando aprendizajes a través de experiencias de aula, que incorporen los medios de comunicación con trabajos extracurriculares, que le permita al estudiante relacionar el contenido de las competencias, con su realidad para entender mejor el mundo; eso es darle sentido a la educación.

La digitalización en la escuela, según (Miller S., 2011), tienen sus grandes beneficios a saber:

- Adaptar: es facilitar al administrador a tener iniciativas y darle mejor utilización al material que archiva o trabaja.
- Entender: ampliar la información a través de imágenes, facilitando así su trabajo.

- Practicar: facilita la interacción con otros actores educativos del centro.
- Agilizar: agiliza la comunicación y aumenta la ampliación.” (pág. 21)

Cuadro 1

La digitalización en la administración y actividades administrativas y pedagógicas

Componentes	Procedimientos o documentos
Administrativos	<ul style="list-style-type: none"> - Órdenes de compra. - Informe financiero-otros. - Contratos. - Cese de labores. - Inicio de labores. - Notas.
Pedagógicas	<ul style="list-style-type: none"> - Hipermedia. - Multimedia. - Dibujos. - Imágenes estáticas. - Animaciones con flash. - Enlaces, simulaciones. - Secuencias de sonidos. - Video.

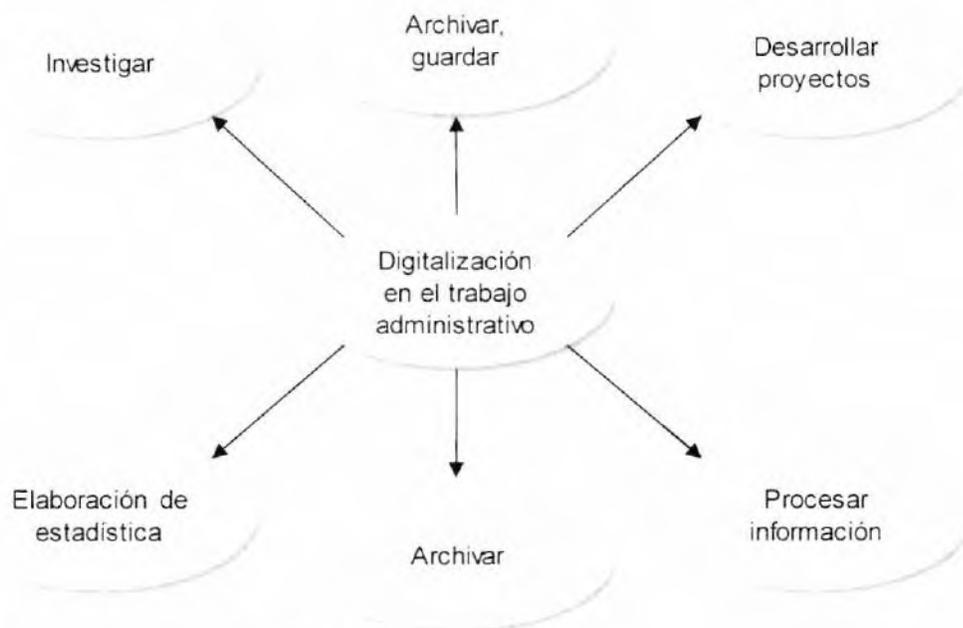
Fuente: Elaborado por el autor. 2018.

El autor describe una serie de beneficios que la digitalización proporciona a quienes la implementan o desarrollan en sus actividades, ya sean administrativas, pedagógicas o de gestión. Todas apuntan hacia un cambio, una innovación y beneficios, tanto para la institución como los usuarios.

(Morillas J. L., 2004) al respecto dice: "La digitalización es de gran beneficio para todos los actores educativos, funcionarios y usuarios, ya que sus logros y ventajas apuntan hacia la evolución y el cambio, en lo relacionado con la comunicación." (pág. 13)

Los dichos por el autor, se resume en que la digitalización es importante, funcional, efectiva y necesaria, tanto en la institución como en la empresa moderna, sus objetivos es el cambio y la innovación cónsona a los avances de la vida moderna y tecnificada.

Diagrama 2



Fuente: Elaborado por el autor. 2018.

El diagrama 2 muestra la proyección de la digitalización en las actividades administrativas del aula de clases, maestro-alumno, observando sus beneficios directos; desarrollar competencias de comunicación, desarrollo de proyectos y en el mismo proceso, una variedad de actividades.

2.4 La digitalización en el manejo estadístico.

En los últimos años con la instrucción de las nuevas tecnologías en todas las actividades administrativas y educativas de las escuelas, se ha ponderado la necesidad de la digitalización en la educación en todas sus áreas de trabajo.

Del dominio que se tenga de esa nueva tecnología, el desarrollo de competencias se empoderará de todo el personal responsable en llevar una u otra actividad administrativa, funcional y educativa de toda institución escolar.

Uno de estos retos importantes está el manejo estadístico y otros controles en este importante campo administrativo escolar.

La estadística en toda gestión escolar es importante para manejo y calidad de los controles en actividades tales como:

- Matrícula de los estudiantes.
- Programación de actividades.
- Actividades del mercado de trabajo.
- Participación en programa de bienestar.

- Censos estadísticos anuales.
- Elaboración de cuadros estadísticos.
- Controles contables.
- Clasificación de datos.
- Matriz de datos.

Este manejo estadístico digital en la institución es de gran importancia, ya que ayudan a lograr una adecuada planeación y control apoyado en los estudios de pronósticos, presupuestos, etc. Además, motivan la participación de los diferentes niveles de la institución cuando exista una adecuada planificación y ejecución; de igual forma obligan a mantener un archivo de datos controlables.

Esto facilita el control administrativo, ejercerá el cumplimiento de los objetivos de la institución escolar.

Estamos viviendo un cambio cultural, en donde la tecnología cambia la forma de comunicarnos, de vivir y por consiguiente los entornos donde trabajamos y el cómo trabajamos, los tipos de profesiones, características y formas de controlar, sumado a estos la existencia de otros cambios como los socioeconómicos y demográficos.

La digitalización cambia la forma de relacionarnos, permite trabajar de cualquier punto o área donde nos encontramos, revoluciona la forma de trabajar

en todos los campos administrativos y funcionales de una institución. Es por eso que como profesionales nos tenemos que adaptar a este nuevo entorno laboral.

El uso de la digitalización en el manejo de las estadísticas es indispensable para el diseño y monitoreo de las actividades que ameritan el uso de esta herramienta.

La nueva era de la digitalización ha impactado las estructuras administrativas, políticas, culturales y sociales de la escuela de nuestros tiempos. El campo de la estadística brinda y produce flexibilidad en el manejo de datos, controles de manera expedita y con mayor seguridad para los diferentes controles y proyecciones de la institución.

(Unesco, 2018) "Los jóvenes ya no sólo son beneficiarios en el trabajo de la organización, sino actores esenciales para encontrar las soluciones a algunos de los mayores desafíos del mundo."

El autor nos quiere decir que con la digitalización en los diferentes campos del quehacer humano los jóvenes lograrán mejores beneficios en su formación, excelencia en la atención y prácticas soluciones a los numerosos desafíos y retos del momento.

En el campo de la estadística y otros controles en la institución, las principales tendencias o logros son los siguientes:

- Adaptabilidad rápida.
- Innovación rápida.
- Flexibilidad a la compensación.
- Es una transformación y oportunidad competitiva.
- Da habilidad organizativa a la empresa.
- Mejora la productividad y reducir costes directos.
- Mejora los servicios.
- Permite a la institución adaptarse al mercado.

Además, la digitalización estadística en la institución permitirá la consulta de archivos con rapidez, ahorrar el tiempo y espacio, también ofrece la facilidad de enviar los contenidos, permitiendo el acceso desde donde estés con eficiencia.

(Sandoval G., 2018) señala además que: "También permitirá asegurar la conservación de los datos por el tiempo que lo requiera."

Es decir, siempre con la ayuda de la digitalización, los datos y otras consultas administrativas estarán para cuando así el usuario lo desee o necesite.

2.5 Realidad existente de la digitalización en las actividades de gestión en el Instituto Profesional Omar T. Herrera, Santiago.

El marco demográfico del estudio, lo constituye el Instituto Profesional Omar Torrijos Herrera, localizado en la ciudad de Santiago, Provincia de Veraguas. Centrado en el área de la vía interamericana, con más de 20 años de estar sirviendo a la sociedad Santiagueña y al país.

Tiene actualmente un total de 1,800 estudiantes, localizados en los niveles de escolaridad que van desde el séptimo grado hasta 12 grado. Prepara bachilleres en comercio y actividades afines.

El personal docente, lo componen un total de 120 profesionales, distribuido en los diferentes grupos y especialidades. Y educadores especiales, como especialistas para atender alumnos con necesidades educativas especiales (NEE).

El personal docente de esta escuela se caracteriza por ser docentes con varios años de laborar en la institución, algunos son especialistas en su materia, otros técnicos. En cuanto a los estudiantes, sus edades oscilan entre 12 y 18 años de edad. Todos proceden de diferentes puntos de la ciudad y pueblos circunvecinos. Los docentes todos tienen títulos universitarios y otros importantes estudios que han favorecido su trabajo profesional.

El IPHOT, trabaja dos jornadas matutina y vespertina. Entran a las 7:30, la jornada de la mañana y sale a las 12:30 y la vespertina entra a las 12:50 y sale a las 6:30 pm.

Es una institución conformado de seis pabellones, distribuidos para aulas de clases, laboratorios, aulas especiales y para la administración del colegio. Cuenta además con áreas para el desarrollo del acto cívico y otras actividades extracurriculares planificadas por la institución.

Desde los años 2000, con el advenimiento de la tecnología en el campo educativo, se introduce de manera leve la digitalización, solo para el área administrativa, donde se preparan y llevan diferentes controles, documentos y otras actividades. Esto ha favorecido notablemente la gestión educativa, ya que se ha podido archivar material con mejor seguridad. Ese servicio no se da en el resto del colegio, por lo costoso del mismo, pero será un valioso auxiliar en todas las actividades administrativas, técnicas y extracurriculares que se realiza en este centro de formación educativa.

Las autoridades del Ministerio de Educación, con la AIG y otras entidades, realizan ingentes esfuerzos e implementan proyectos, para que la digitalización sea una de las herramientas tecnológicas que brinde mayor servicio a la educación. Fomentan la ley 83 del 2012, "Gobierno Electrónico", que se espera sea un proyecto que no muera en su cuna.

Con este nuevo proceso de digitalización se abre un campo de oportunidades tecnológicas y un nuevo negocio emergente.

Se necesita en educación, nuevos modelos de negocio y gestión que impulsen los métodos de trabajo y la forma de realizar el trabajo de las instituciones de patrimonio cultural, como es la escuela.

Esto genera cada vez más existan unos actores educativos informados, la generación de nuevas formas de comunicación y desempeño administrativo y funcional.

El uso regular y confiable de la tecnología por parte del personal y los educadores, es la única forma de colocarla en el corazón de una institución moderna y de crear un negocio digital.

Las empresas educativas precisan un abordaje estratégico para la custodia y administración de documentos para reducir riesgos; garantizar cumplimiento y disminuir costos.

(Platas A., 2007) dice: "por medio de la digitalización de documentos en la empresa educativa, pueden reducir la cantidad de papel almacenado y obtener un control mucho mayor del acceso a los datos, como también a la creación de nuevas expectativas." pág. 99

Por esos las empresas educativas deben contar con la tecnología y la experticia correcta para enfrentar los principales desafíos de la transformación digital.

El estudio es correlacional-descriptivo, donde se expresa sobre la relación e impacto de la digitalización en la gestión educativa.

Se seleccionó el escenario, el Instituto profesional Omar T. Herrera, porque es una institución estatal completa, donde se realizan actividades relacionadas con la administración pública, para así colaborar con el desarrollo socio-económico y cultural de la provincia de Veraguas y el país.

2.6 Estrategias que implementa la escuela para lograr un proceso de digitalización, óptimo para la sección administrativa.

Una de las estrategias para implementar la digitalización, consiste en actividades sistematizadas, cuyo fin es controlar el ciclo de vida de los documentos en una organización; se encarga de administrar el flujo que estos, desde su creación o recepción, clasificación, mantenimiento, permisos de uso, almacenamiento y resguardo; hasta eliminar los que ya no sirven y asegurarse la conservación de los documentos que lo requieren.

La administración de documento consiste en agruparlos, de acuerdo con el fondo, la sección, la serie y la subserie a la que pertenecen.

(Mark, 2006, pág. 7) dice: "La administración de documentos reconoce que estos tienen un ciclo vital, el cual inicia cuando son producidos y usados en el curso de la gestión cotidiana de la institución y tiene una utilidad inmediata; es decir, cuando se encuentra en su fase activa."

Las principales razones para digitalizar es mejorar la disponibilidad de sus colecciones o bien, preservarlas.

La razón más común es que las colecciones se vuelven más accesibles para los usuarios, actuales y potenciales.

Esta información otorgará beneficios según las actividades a los usuarios. Por ejemplo: el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

En cuanto a materiales por digitalizar, esta creará reproducciones fieles de los originales en un medio de larga duración y no tanto seleccionar materiales dependiendo de su demanda.

Existen diversos documentos que pueden ser digitalizados; entre ellos se encuentran: manuscritos, cartas, transparencias, planos, listados, impresores, etc.

La selección del material a digitalizar se verá directamente influida por el contenido, hay que tener un volumen mínimo de información.

Se debe examinar la condición de los materiales originales, ya que esto afectará la técnica de manipulación y digitalización y con ello se determinará si es posible generar una buena imagen digital.

(Vacías, 2013, pág. 89) dice: "El material frágil o deteriorado corre el riesgo de sufrir daños a causa de su manipulación, por lo que se puede digitalizar sin tener cuidado especial u ocasiones un tratamiento previo".

Esto quiere decir que hay que revisar y clasificar el material antes de ser digitalizado.

El marco legal sobre el tema, describe, aspectos relevantes sobre el accionar de las autoridades gubernamentales, con relación a los avances importantes sobre la digitalización en el campo educativo en Panamá.

La Autoridad Nacional, para la innovación gubernamental, se fundamenta en la Ley 83 del 2012 denominada "Gobierno Electrónico". Dicha ley / establece los parámetros legales que deben seguir las entidades del estado, para facilitar y simplificar, por vía de los medios digitales, aquellos trámites que realizan los ciudadanos, empresas, incluyendo el Plan de simplificación y operativo anual.

El AIG ha efectuado avances importantes en la adopción de mejores prácticas, fortaleciendo la capacidad institucional en los tics en apoyo y coordinación con el resto de las entidades del Estado.

- La Ley 65 del 30 de octubre de 2009, establece la AIG como la entidad competente del Estado, para planificar, coordinar, emitir directrices, supervisar, colaborar, apoyar y promover el uso óptimo de los tics en el sector gubernamental. Esta entidad coordina en Senacyt, Inadeth, CNC, Universidad y MEDUCA.

Se adelanta un proyecto ley de protección de datos que establezca el marco legal para la interoperabilidad y la posibilidad de desarrollo de centros de datos, tanto a nivel gubernamental como a nivel empresarial.

La Autoridad Nacional para la innovación gubernamental, adelanta una serie de iniciativas, la agenda digital de Panamá, a fin de impulsar el desarrollo digital y tecnológico de nuestro país.

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

3.1 Diseño de la investigación.

El estudio se realizó utilizando el diseño documental. Este nivel de diseño, llevó a analizar e interpretar aporte de autores sobre el tema de la digitalización, que en los últimos años ha revolucionado todas las áreas de desempeño y trabajo del hombre.

El interés del diseño se focalizó en la revolución de la digitalización en el área administrativa y funcional de la institución educativa y la gestión escolar.

3.2 Tipo de estudio.

El estudio es de tipo descriptivo. Se concreta a describir aspectos significativos de la digitalización, como una actividad innovadora, que en los últimos años ha impactado la gestión educativa.

Además, se utilizó la observación directa en las oficinas y departamentos administrativos del IPOHT, lo que permitió la presencia del investigador y de esta forma analizar las ventajas e impacto de la digitalización en la gestión educativa de este centro educativo, en la ciudad de Santiago, Veraguas.

Con la aplicación de instrumentos, se buscó una medición única de forma simultánea a actores educativos e informantes claves entes protagonistas en el conocimiento y la práctica.

3.3 Población y muestra.

3.3.1 Población.

La población investigada en este estudio, la conforman: los administrativos, docentes e informantes claves de la siguiente manera:

- Administrativos (60)
- Docentes (80)
- Informantes claves (50)
- Total 190

3.3.2 Muestra.

La muestra se extrajo del universo seleccionándose los sujetos investigados. La muestra seleccionada de manera aleatoria, se conformó de 50 sujetos.

(Lerna, 2000) sobre muestra dice: "La muestra es un subconjunto de la población."

En este estudio el reparto de la muestra se realizó por la afijación proporcional donde cada grupo tiene un número de elementos proporcional al número de funciones y actividades que realiza. (ver tabla 1)

Tabla 1
La población y la muestra escogida para el estudio

Estratos	Distribución de la población		
	Población	Muestra (aleatoria)	%
Administrativos	60	20	40%
Docentes	80	20	40%
Informantes claves	50	10	20%
Total	190	50	100%

Fuente: Elaborado por el autor. 2019.

Se utilizó un muestreo con fijación proporcional al tamaño de cada segmento que iba a ser encuestado.

3.4 Hipótesis.

Las hipótesis son guías para la investigación. Con la hipótesis indica lo que tratamos de probar y se definen como explicación tentativa del fenómeno investigado. (Hernández, 2010, pág. 92)

3.4.1 Hipótesis de trabajo.

Hi: La digitalización en la gerencia educativa del IPOTH en Santiago, registra cambios significativos en las tareas administrativas y operativas de esta institución escolar.

Ho: La digitalización en la gerencia educativa del IPOTH en Santiago, no registra cambios significativos en las tareas administrativas y operativas de esta institución escolar.

3.5 Variables.

3.5.1 Independiente.

- La digitalización.

3.5.2 Dependiente.

- Procesos administrativos y funcionales.
- Colegio secundario Ornar Torrijos Herrera.

3.6 Metodología.

La metodología utilizada para el desarrollo del estudio, es la siguiente: se aplicarán encuestas y entrevistas a diversos actores educativos del centro seleccionado, a directores, personal administrativo e informantes claves; también se hará uso de trabajos en equipos e individual; con el apoyo de textos, trabajos de graduación, internet y folletos referentes al tema.

Además, se utilizaron los siguientes métodos:

Método Descriptivo: Tiene como finalidad definir, clasificar, catalogar o caracterizar el objeto de estudio. Los principales métodos de investigación descriptiva son la observación, el de encuesta y los estudios de casos únicos.

Método Cualitativo: Recoge los discursos completos de los sujetos para proceder luego a su interpretación. (www.uv.es/webgid/descriptiva/331-mtodos.html)

3.6.1 Técnicas de recolección de datos.

Entre las técnicas de recolección de datos, utilizadas en el estudio están:

- Encuesta.
- Entrevistas.
- Cuestionarios.

Aplicadas a los actores involucrados directamente en el estudio (docentes, administrativos e informantes claves).

La encuesta se aplicó a administrativo y docentes que laboran en el IPOTH de Santiago Veraguas.

La encuesta se elaboró con un total de 11 ítems, abiertos y cerrados. De sus resultados, fueron elaborados cuadros y gráficas con datos cuantitativos y porcentuales sobre el tema tratado.

Las entrevistas y cuestionarios fueron aplicados a directivos del colegio en estudio y a los informantes claves.

Sus testimonios y aportes dieron fortaleza a la investigación.

CAPÍTULO IV
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Encuesta aplicada a funcionarios del Instituto Omar Torrijos Herrera.

El instrumento se les aplicó a 50 funcionarios que laboran en el IPOTH de la ciudad de Santiago; profesores, administrativos y directivos seleccionados al azar del universo existente en esta institución educativa.

La muestra presenta la siguiente caracterización:

- El 100% son profesores que laboran en la institución en jornadas cruzadas, al igual que el personal administrativo.
- Un 60% son damas y un 40% son varones.
- Todos un 100% residen en la ciudad de Santiago y otros puntos de la provincia.
- La muestra cuenta con preparación académica y formación universitaria.
- Un 91% conocen sobre tecnología y 9% se están familiarizando con ella.
- Un 67% de los encuestados, labora en la jornada matutina y un 33% en la jornada vespertina.
- Sus edades oscilan entre 25 a 41 años y existen otros con más edad.
- Con varios años de laborar en la institución educativa.
- La muestra la componen 40 profesores 8 administrativos (secretarios, contables, etc.), y 2 directivos.

- La muestra representa el 28% del universo existente en el Instituto Profesional Omar Torrijos Herrera.

4.2 Análisis de la encuesta.

Tabla 2

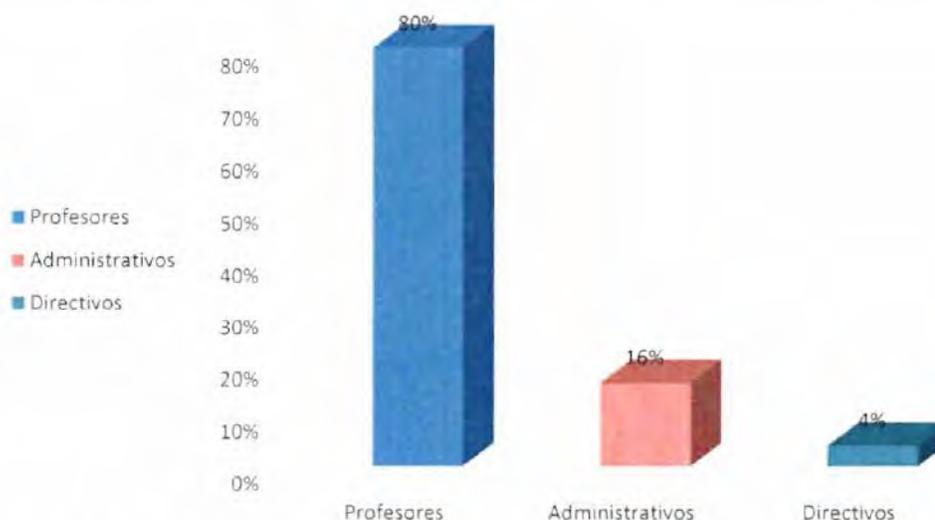
Función que desempeñan la muestra seleccionada en el colegio de estudio

Función	Frecuencias	
	Absolutas	Relativas
Profesores	40	80%
Administrativos	8	16%
Directivos	2	4%
Total	50	100%

Fuente: Encuesta aplicada a 50 funcionarios del IPOCH. 2019.

Gráfica 1

Función que desempeñan la muestra seleccionada en el colegio de estudio



Fuente: Ver tabla 2.

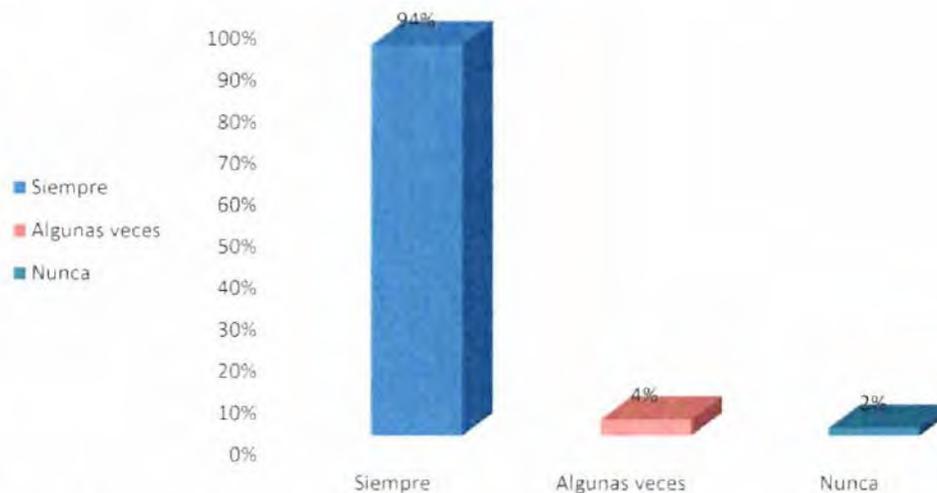
Se observa en la tabla 2, todo lo referente a la muestra seleccionada para el estudio; un 80% son docentes, 16% son administrativos entre los que están (secretarías, contables, entre otros) y 4% son directivos tanto de la mañana como de la jornada de la tarde. Una muestra conformada de un personal con experiencia y de varios años de laborar en la institución educativa seleccionada para el estudio.

Tabla 3
Valor e importancia de la digitalización en las actividades administrativas y
funcionales de la escuela

Valor e importancia	Frecuencias	
	Absolutas	Relativas
Siempre	47	94%
Algunas veces	2	4%
Nunca	1	2%
Total	50	100%

Fuente: Encuesta aplicada a 50 funcionarios del IPOTH. 2019.

Gráfica 2
Valor e importancia de la digitalización en las actividades administrativas y
funcionales de la escuela



Fuente: Ver tabla 3.

Los encuestados, en un 94% reconoce el valor e importancia de la digitalización en todas las actividades administrativas y funcionales de la escuela,

aunque un 4% señala que las benefician y un 2% aseveran que algunas veces o nunca. Las razones de esta aseveración son las siguientes:

- Desconocimiento y mal manejo de las herramientas tecnológicas.
- Falta de capacitación e interés en hacerlo.
- Poco manejo y conocimiento de las funcionalidades de la digitalización en las actividades administrativas y académicas de la escuela.
- El centro educativo no se ha digitalizado en un 100% por falta de recurso y materiales apropiados.

Tabla 4

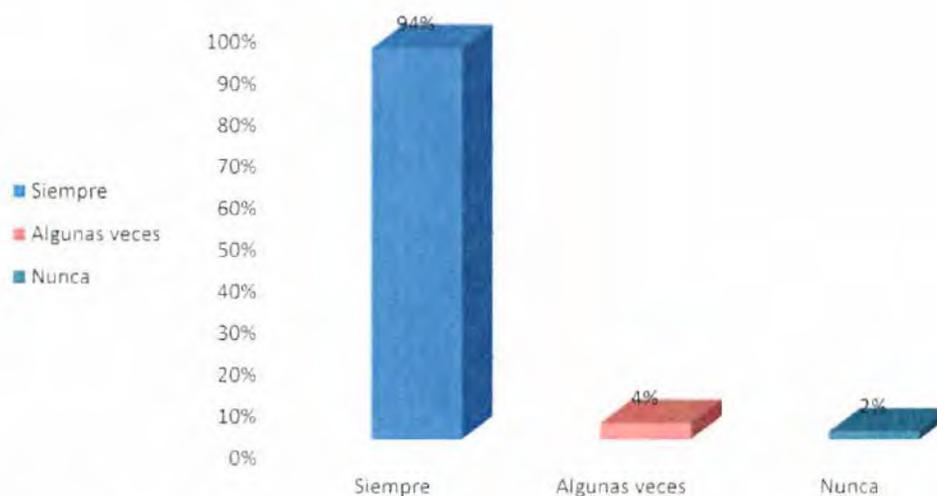
La digitalización para mejorar los problemas administrativos y educativos en la escuela

La digitalización como actividad mejoradora en la escuela	Frecuencias	
	Absolutas	Relativas
Siempre	47	94%
Algunas veces	2	4%
Nunca	1	2%
Total	50	100%

Fuente: Encuesta aplicada a 50 funcionarios del IPOCH. 2019.

Gráfica 3

La digitalización para mejorar los problemas administrativos y educativos en la escuela



Fuente: Ver tabla 4.

Lo arriba presentado, demuestra según los encuestados en un 94% que la digitalización mejora los problemas administrativos y educativos en la escuela, se

logra una agilización de las tareas y actividades, que antes presentaban muchas limitaciones.

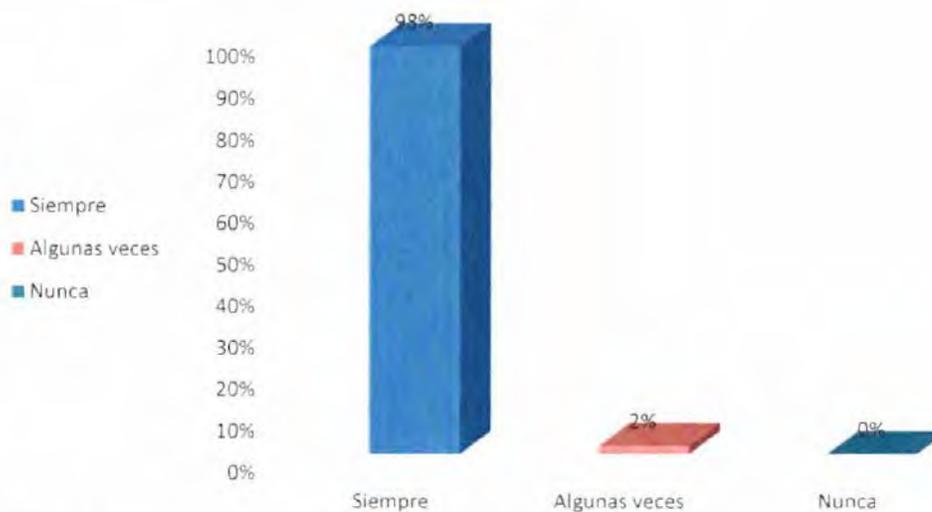
El resto de los encuestados apuntan a que las actividades administrativas y educativas se mejoran; porque existen todavía ciertas limitaciones que hay que superar, pero por falta de recursos y herramientas tecnológicas modernas que por muy costosas no se ha logrado concretar este proceso. Aunque reconocen que son importantes.

Tabla 5
Preparación del Colegio Profesional Omar Torrijos Herrera para poner en práctica la digitalización

Preparación del colegio	Frecuencias	
	Absolutas	Relativas
Siempre	49	98%
Algunas veces	1	2%
Nunca	0	0%
Total	50	100%

Fuente: Encuesta aplicada a 50 funcionarios del IPOCH. 2019.

Gráfica 4
Preparación del Colegio Profesional Omar Torrijos Herrera para poner en práctica la digitalización



Fuente: Ver tabla 5.

Lo que señalan los encuestados en un 98% es que el colegio está preparado con infraestructura y personal para implementar la digitalización por secciones. Por ahora, en la administración es donde más se utiliza y está en

práctica en los estados de cuenta, presupuesto, recepción de alumnos, escaneo de documentos, evaluaciones digitales, formato docente y administrativo, también tareas administrativas, programas de boletines (SIACE) archivos, entre otros.

En el área de docencia o académica, este proceso va lento, pero en un futuro se pretende de igual manera incluirlo, facilitando las tareas y participación activa del alumno en estas actividades digitales y de esta manera ir modernizando los aprendizajes.

Tabla 6

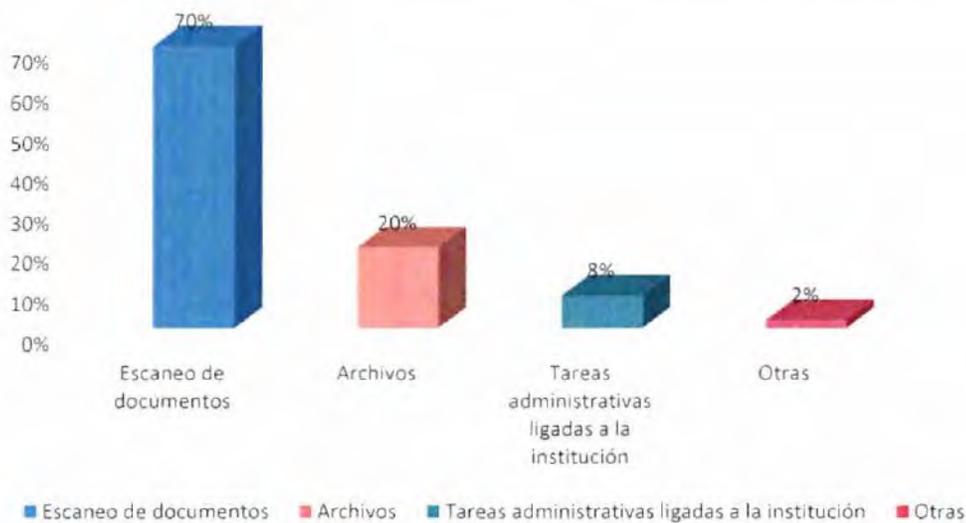
Tareas administrativas que con la digitalización lograron mejorar en esta escuela

Tareas administrativas	Frecuencias	
	Absolutas	Relativas
Escaneo de documentos	35	70%
Archivos	10	20%
Tareas administrativas ligadas a la institución	4	8%
Otras	1	2%
Total	50	100%

Fuente: Encuesta aplicada a 50 funcionarios del IPOCH. 2019.

Gráfica 5

Áreas administrativas que con la digitalización lograron mejorar en esta escuela



Fuente: Ver tabla 6.

Lo señalado por los encuestados, determinan en la digitalización mejoras en las tareas administrativas del colegio, entre ellas el escaneo de documentos (70%), archivos (20%), tareas administrativas varias (8%) y otras actividades 2%. En otras palabras, promueve la eficiencia y eficacia en estas importantes tareas.

Tabla 7

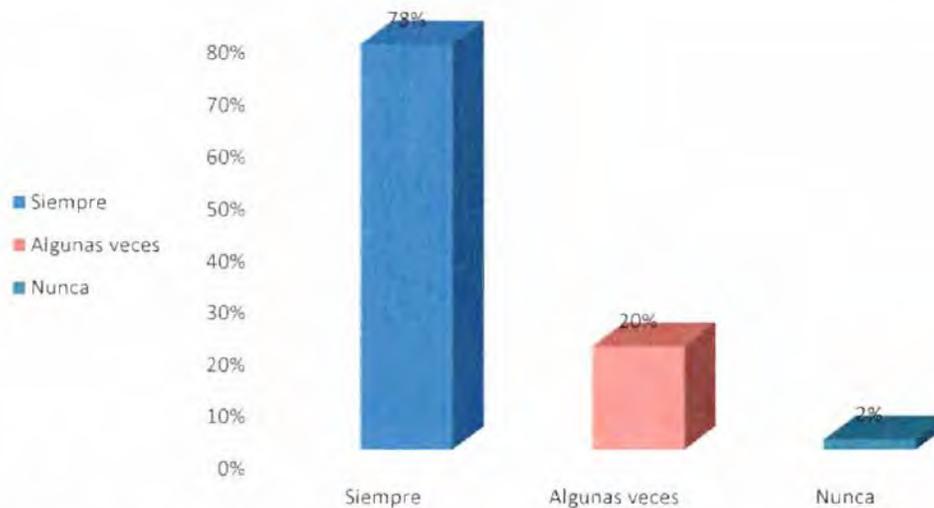
¿Está el personal del centro, preparado para el manejo de la digitalización?

Personal del IPOTH preparado	Frecuencias	
	Absolutas	Relativas
Siempre	39	78%
Algunas veces	10	20%
Nunca	1	2%
Total	50	100%

Fuente: Encuesta aplicada a 50 funcionarios del IPOTH. 2019.

Gráfica 6

¿Está el personal del centro, preparado para el manejo de la digitalización?



Fuente: Ver tabla 7.

Los encuestados respondieron en un 78% que, si están preparados para trabajar en el proyecto de digitalización en el colegio, otros 20% plantearon que algunas veces y nunca un (2%). Estos últimos, porque necesitan más preparación y formación en estas actividades de digitalización y de sus manejos en las actividades administrativas y pedagógicas en la escuela.

Tabla 8

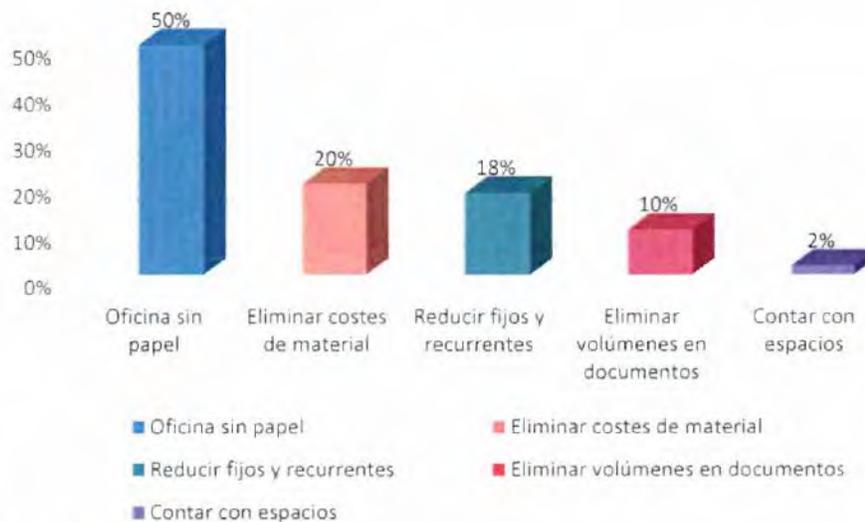
Objetivos y metas de la digitalización en la administración de la escuela

Objetivos y metas de la digitalización	Frecuencias	
	Absolutas	Relativas
Oficina sin papel	25	50%
Eliminar costes de material	10	20%
Reducir fijos y recurrentes	9	18%
Eliminar volúmenes en documentos	5	10%
Contar con espacios	1	2%
Total	50	100%

Fuente: Encuesta aplicada a 50 funcionarios del IPTH. 2019.

Gráfica 7

Objetivos y metas de la digitalización en la administración de la escuela



Fuente: Ver tabla 8.

Según los encuestados el objetivo y meta de la digitalización es, en un 50% contar con una oficina sin papel. Aunque otros sostienen además en un 20% la eliminación de costes de material; un 18% reducción de fijos y recurrentes, eliminar volúmenes en documentos y contar con espacios para otras necesidades 2%.

Tabla 9

Ventajas de dar paso a la digitalización en el instituto de estudio

Ventajas de dar paso a la digitalización	Frecuencias	
	Absolutas	Relativas
Fácil acceso a la información	26	52%
Automatización de tareas	10	20%
Visibilidad en el tiempo real	7	14%
Conexión con el equipo	5	10%
Otros	2	4%
Total	50	100%

Fuente: Encuesta aplicada a 50 funcionarios del IPOTH. 2019.

Gráfica 8

Ventajas de dar paso a la digitalización en el instituto de estudio



Fuente: Ver tabla 8.

Una de las ventajas entre varias que señalaron los encuestados con relación a este importante paso de la digitalización es en un (52%) porque facilita el acceso a la información, al igual que ayuda en la automatización de las tareas (20%), visibilidad en el tiempo real (14%), conexión con el equipo (10%) y otros (4%) como reduce espacio, atención expedita y rápida, etc.

Tabla 10

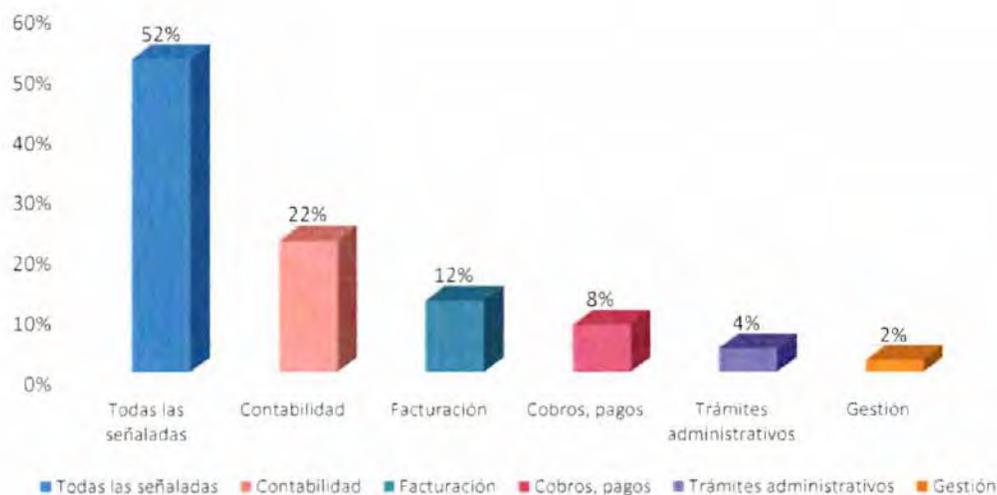
Principales funciones del departamento de administración del IPOTH, Santiago

Funciones administrativas del IPOTH, Santiago	Frecuencias	
	Absolutas	Relativas
Todas las señaladas	26	52%
Contabilidad	11	22%
Facturación	6	12%
Cobros, pagos	4	8%
Trámites administrativos	2	4%
Gestión	1	2%
Total	50	100%

Fuente: Encuesta aplicada a 50 funcionarios del IPOTH. 2019.

Gráfica 9

Principales funciones del departamento de administración del IPOTH, Santiago



Fuente: Ver tabla 10.

El 52% respondieron a la pregunta formulada que todas las funciones señaladas en el instrumento se realizan en el IPOTH, desglosados así:

- 22% Funciones de contabilidad.

- 12% Facturación.
- 8% Cobros, pagos.
- 4% Trámites administrativos
- 2% gestión.

Aunque realizan otras importantes actividades de esta índole, que facilitan la gestión institucional.

Tabla 11

Aportes de la digitalización a la gestión administrativa del colegio

Aportes de la digitalización a la gestión administrativa	Frecuencias	
	Absolutas	Relativas
Mejora continua de la organización	41	82%
Garantizar productividad	4	8%
Aumentar la seguridad	3	6%
Conservar los bienes activos	2	4%
Otros	0	0%
Total	50	100%

Fuente: Encuesta aplicada a 50 funcionarios del IPOCH. 2019.

Gráfica 10

Aportes de la digitalización a la gestión administrativa del colegio



Fuente: Ver tabla 9.

El aporte de la digitalización a la gestión administrativa, los encuestados respondieron de la siguiente manera: (82%) mejora continua de la administración, (8%) garantiza productividad en las tareas, (6%) aumenta la seguridad en el trabajo y (4%) conserva los bienes activos. Esto entre otros aportes valiosos, como el trabajo expedito de calidad sin tanta burocracia y limitaciones para los beneficiados.

A la pregunta, si el IPOTH en Santiago cuenta con recursos y tecnologías para implementar la digitalización; todos los encuestados (50) señalaron en un 100% que siempre, aunque plantearon ciertas situaciones de interés a saber:

- Nombramientos de más personal administrativo.
- Capacitación sobre el tema de la digitalización para todo el personal.
- Equipar de más equipo los laboratorios y aulas de clases.
- Recursos y materiales de trabajo de manera permanente.

Esto permite un gran paso y avance en el campo de la tecnología, para el trabajo administrativo y funcional del plantel, con proyecciones y beneficios para los docentes, padres de familia y amigos de la escuela.

De igual manera en un 100% (50 encuestados) señalaron que los actores educativos están en disponibilidad de conocer más y aplicar la digitalización en esta escuela, donde se han formado grandes profesionales que hoy sirven al desarrollo del país. Ese producto debe ir preparado para responder las exigencias de los mercados modernos e innovadores.

Cuadro 2

Respuestas de los informantes claves sobre digitalización en la escuela en el área administrativa

Preguntas	Directores	Padres de Familia	Sociedad Civil
- Promueve la escuela la digitalización.	- A través de reuniones. - Lineamientos en circulares y tableros informativos.	- De manera indirecta. - Entre otros padres. - Servicios de la escuela.	- Parcialmente la promueve. - La escuela debe adaptarse a este proyecto.
- En la docencia requiere una intervención diversa y continua,	- Se necesita seguimiento, intervención y divulgación. - Más intervención del directivo.	- Es necesario y vital. - De todos los actores educativos.	- Requiere una intervención.
- Existe ambiente para promover esta actividad.	- Por comunicación oral o escrita. - Mucha incertidumbre. - Tranquilidad.	- Existe armonía. - Es ambicioso lograr estas metas.	- Existe tensiones que empobrecen la motivación. - Si existe ambiente.
- Planes y programas desarrollan esta actividad.	- Si existen en algunas asignaturas. - En la praxis educativa.	- Indirectamente. - Están encaminados. - Teórico y práctico.	- Si lo contemplan. - Si atienden sobre el proyecto.
- Se proyecta la escuela a la comunidad.	- Si se proyecta la comunidad. - En agrupaciones sociales y actividades varias.	- Trata de mantener esa relación. - Siempre la mantiene. - Se intenta en hacerlo.	- Si se proyecta. - Busca diálogo con sus actores. - En forma migratoria.

Fuente: Entrevista a informantes claves. 2019.

Cuadro 3
Ficha de observación

Fecha: 20 de noviembre de 2019.

Área urbana: Colegio Profesional y Técnico de Veraguas Omar Torrijos Herrera.

Actividad observada: Desempeño administrativo.

Objetivo: Observar el manejo de tareas apoyados con la digitalización en la administración.

Indicadores	Aspectos Observados
<ul style="list-style-type: none"> - Clima de paz y armonía en el Departamento de Administración. - Tareas que practican. - Promoción de actividades. - Trato y atención al usuario. - Se observa un buen desempeño de los funcionarios. - Respetan la diversidad de opiniones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Un buen ambiente y organización en este departamento. - Se observa unión, trabajo en equipo y asesoramiento. - Archivos, escáner y guardar controles administrativos varios. - Se observa cooperación, conocimiento en el manejo de la digitalización existente. - Se esfuerza por una atención expedita, necesita mejorar. - Se realizan esfuerzos por brindar una buena y mejor atención, la falta de recursos limita esta acción. - Algunos alumnos ponen atención y colaboran, otros hablan y no participan. Falta más motivación del proyecto a estos actores.

Cuadro 4

Opinión de los docentes sobre digitalización, en el Centro Educativo IPOTH. Ciudad de Santiago.

Aspectos de la Encuesta	Congruencias	Incongruencias
<ul style="list-style-type: none"> - Promueve la escuela la digitalización. - Fomenta la importancia y valor de este proyecto. - Proyecta la escuela esta iniciativa a la comunidad. - Los directores apoyan el proyecto. - Conocen los jóvenes el significado del proyecto digitalización. 	<ul style="list-style-type: none"> - Consideran que la escuela debe ser promotora de este proyecto. - Se preocupa la escuela por dar a conocer el proyecto de digitalización a todos los actores educativos. - Con sus servicios y trabajos la escuela proyecta su acción a la comunidad. - Si apoyan interesados en el proyecto. - Están de acuerdo algunos desconocen. 	<ul style="list-style-type: none"> - La escuela enseña y los jóvenes trastocan las ideas. - Debe hacer mayor motivación, conocimiento y valor en la formación académica de este proyecto. Debe haber mayor motivación. - La inconformidad hace que algunos sujetos evalúen mal las acciones de proyección. - Falta insistencia, integración y motivación ante el MEDUCA. - Falta más y mejor ambiente, motivación e interés sobre el proyecto.

Fuente: Encuesta aplicada. 2019.

CAPÍTULO V
PROPUESTA

5.1 Propuesta de capacitación para docentes del nivel premedia, media y personal administrativo, sobre digitalización para mejorar la gestión escolar en el IPTH, ciudad de Santiago, Veraguas.

La propuesta presentada ofrece en forma práctica y sencilla una capacitación para profesores de premedia y media como personal administrativo del IPTH en la ciudad de Santiago, sobre la importancia de la digitalización como tecnología de innovación en las actividades administrativas y funcionales para este centro educativo en esta cosmopolita ciudad.

Esta propuesta tiene una proyección a nivel provincial, porque puede implementarse en otro centro educativo, donde no exista la innovación de la tecnología en las actividades administrativas y didácticas.

5.2 Justificación.

La gestión educativa en muchos centros educativos se caracteriza por la digitalización y todo lo relacionado a las nuevas tecnologías de esta era moderna.

Esta tecnología que hoy en día se implementa en la gestión educativa de las instituciones del país, ha logrado cambios significativos en las numerosas actividades pedagógicas y administrativas de varias instituciones educativas.

En esta nueva era de la digitalización, que no es una revolución tecnológica, sino una revolución industrial de la humanidad que ha impactado las estructuras sociales y culturales de la sociedad.

Es importante señalar que los nuevos modelos educativos y de gestión escolar, estarán cargados de tecnologías de apoyo, que brindarán niveles de interacción y personalización.

Ante esta innovación que los nuevos proyectos de innovación exigen a la escuela de nuestros tiempos, la capacitación al docente y otros actores educativos.

Esta capacitación se reviste de importancia ya que ofrecerá a los actores educativos de los centros escolares conocimientos y desarrollo de habilidades en el manejo de las nuevas tecnologías; ayudando a mejorar la excesiva carga administrativa que afrontan el equipo de directivos.

La capacitación se justifica por las siguientes razones:

- Es necesario que los actores educativos de la escuela, conozcan y manejen la nueva tecnología, ya que va a facilitar, mejorar las innumerables tareas de la gestión escolar, haciendo lo mismo, pero de manera más rápida y eficiente.

- También es necesaria la capacitación, ya que así, los actores educativos colaboran y apoyan la gestión educativa del centro haciendo su actividad más productiva y de calidad.
- La propuesta consiste en un proyecto de capacitación, para orientar a los actores educativos de los centros escolares a que conozcan y manejen la tecnología educativa para beneficio de la gestión escolar, promoviendo una mejor imagen y calidad de servicio en la institución educativa.

5.3 Plan operativo.

El desarrollo del plan operativo está orientado por los objetivos generales y específicos a saber:

5.3.1 Objetivos generales.

- Reconocer la importancia de la digitalización en la gestión escolar de los centros educativos.
- Entrenar a los actores educativos en el conocimiento y manejo de la tecnología para desarrollar competencias que favorecerá a la gestión escolar.

5.3.2 Objetivos específicos.

- Seleccionar actividades y talleres que ayudarán a los actores educativos a conocer y manejar con eficiencia y productividad la tecnología educativa para la gestión escolar.

- Describir las tareas administrativas que, con la digitalización, lograrán mejorar y harán el trabajo más eficaz, eficiente y productivo.
- Enumerar los beneficios de la digitalización para la gestión escolar.

5.4 Programa de capacitación.

El proyecto se denomina "Propuesta de Capacitación para docentes del nivel premedia, media y personal administrativo sobre digitalización, para mejorar la gestión escolar en el IPOTH ciudad de Santiago, Veraguas.

5.4.1 Naturaleza del proyecto.

El proyecto de capacitación, se realizarán con la finalidad de orientar, educar y fortalecer los conocimientos y habilidades de actores educativos (docentes y personal administrativo) del colegio IPOTH, respecto a la digitalización, innovación tecnológica de las escuelas de estos tiempos.

El programa utilizará entrenamientos prácticos ofrecidos por personal especializado del MEDUCA, conocedores de esta actividad y contará con el apoyo de personal especializado en tecnología y manejo de sistemas informáticos.

5.4.2 Descripción temática.

La capacitación será ofrecida por facilitadores del MEDUCA-Panamá, conocedores del proyecto "Tecnología e innovación" además de personal

especializado en el manejo de las tecnologías modernas y docentes de informática.

También serán tratados temas sobre la importancia de la digitalización en la gestión escolar, sus ventajas, logros y futuras proyecciones para el fomento de una escuela nueva, cónsona con los avances y progreso de la nueva era.

La temática se programará en 2 módulos dictados en dos semanas de seminario, en el mes de octubre del 2019, los cuales se realizarán en el gimnasio del colegio (ver planificación de los módulos).

5.5 Beneficiarios.

Esta capacitación beneficiará a docentes, estudiantes, personal administrativo y padres de familia que laboran y sirven de apoyo en las actividades de gestión educativa que desarrolla este colegio.

De igual forma a todos aquellos actores educativos de la provincia y personal administrativo interesados en participar en dicha capacitación.

5.5.1 Localización física y cobertura espacial.

La capacitación se ofrecerá en el colegio secundario Instituto Profesional Omar Torrijos Herrera (IPTH) en la ciudad de Santiago-Veraguas, responsable

de la organización y coordinación; en conjunto con la Dirección Provincial de Educación de Veraguas.

5.5.2 Técnicas y estrategias que se utilizarán.

Entre las técnicas y estrategias a utilizar en el desarrollo de la capacitación se mencionan las siguientes:

- Trabajos en grupos o equipos.
- Discusiones grupales del módulo.
- Talleres prácticos.
- Diálogos personales y grupales.
- Paneles, exposición.
- Análisis del módulo de trabajo.

Módulo 1

Programa temático de capacitación

Objetivo general: Conocer mediante la capacitación la importancia de la digitalización en la gestión escolar.

Objetivos específicos	Contenidos (temas)	Actividades	Recursos	Evaluación
<ul style="list-style-type: none"> - Explicar aspectos generales de digitalización. - Describir la importancia, ventajas y conceptos de digitalización. - Reconocer la realidad de la digitalización en el país. - Identificar y describir políticas, proyectos y líneas estratégicas de esta actividad en la gestión escolar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La digitalización en la gestión escolar. <ul style="list-style-type: none"> - Concepto. - Importancia. - Ventajas. 2. Evolución y servicios. 3. Realidad de la digitalización en la escuela panameña. <ul style="list-style-type: none"> - Políticas. - Líneas estratégicas. - Proyectos. - Limitantes. - Integración de las tecnologías. - Agendas digitales. - Dinámicas. - Talleres. 	<ul style="list-style-type: none"> - Escucharán ponencias de los capacitadores. - Analizarán y explicarán conceptos, ventajas, evolución y servicios de la digitalización. - Comentarán en grupos. - Expondrán en grupos. - Expondrán sus ideas y conocimientos al respecto. - Observarán un power point sobre el tema. - Elaborarán un informe final de lo tratado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Power point. - Laptop. - CD. - Tablero electrónico. - Módulos. - Láminas. - Salón de capacitación. - Textos. - Folletos. - Papel blanco largo y corto. - Fotocopias. - Sillas y mesas. - Computadoras. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstica. - Formativa. - Sumativa.

Módulo 2

Objetivo general: Determinar mediante talleres las ventajas de la digitalización para la gestión escolar.

Objetivos específicos	Contenidos (temas)	Actividades	Recursos	Evaluación
<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer que la digitalización ha producido cambio en la gestión escolar. - Participar en talleres para definir la importancia de la digitalización. - Reconocer del accionar de la digitalización en el área administrativa. - Describir las actividades donde las digitalizaciones valiosas, dentro del área administrativa. 	<ul style="list-style-type: none"> - La digitalización como factor de cambio en la gestión escolar. - Aspectos administrativos. - Importancia de la digitalización en el área administrativa. - Menos carga administrativa. - Avanzar con calidad. - Procesos cualificados. - Administración y gestión escolar. - Contabilidad-archivos. - Otros controles. - Políticas de acción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Atenderán la participación de los ponentes. - Participarán con preguntas a los panelistas. - Comentarán lo planteado. - Observarán un power point y harán sus comentarios. - Experimentarán en talleres el manejo de herramientas tecnológicas. - Harán un informe final. 	<ul style="list-style-type: none"> - Murales. - Fotos. - Módulos. - Computadoras. - CD y memorias. - Tablero electrónico. - Personal especializado en el manejo de las Tics. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstica. - Formativa. - Sumativa.

5.5.3 Duración.

La capacitación tendrá una duración de dos semanas. Se escogerá las dos primeras semanas del mes de octubre del año lectivo en curso. Se ofrecerá en horario matutino y vespertino de 8:00 am a 2:00 pm.

5.5.4 Costo de la capacitación.

Actividades (Desempeño)	Costo (B/.)	Costo Total
- Alquiler del local.	B/.600.00	B/.600.00
- Alquiler del equipo (multimedia-computadoras otros).	B/.300.00 B/.400.00	B/.700.00
- Elaboración de módulos. - Pagos a capacitadores.	B/.350.00 B/.600.00 (B/.300.00 c/u)	B/.950.00
- Brindis e imprevistos.	B/.400.00	B/.400.00
Total	B/.2650.00	B/.2650.00

Fuente: Elaborado por el autor, 2019.

5.6 Administración del proyecto.

La administración de la capacitación estará a cargo de la Dirección del Colegio IPOTH en Santiago, conjuntamente con la Dirección Provincial de Educación de Veraguas y el MEDUCA Panamá.

La capacitación será financiada por la Dirección de la Escuela y la Dirección Regional de Veraguas, con el apoyo del Ministerio de Educación en Panamá.

5.7 Recursos.

La capacitación hizo uso del siguiente recurso a saber:

- Humano:
 - Docentes (100).
 - Administrativos (14).
 - Directivos (2).

Total 116 personas a capacitar.

Horas: 50 y más

- Físico.
 - Salones del colegio.
 - Otros.

CONCLUSIONES

1. Algunos actores educativos del IPOCH poseen un impreciso conocimiento sobre la aplicabilidad de la digitalización en el área de la administración institucional.
2. La introducción de la digitalización en el sistema educativo panameño es uno de los mayores desafíos del MEDUCA, está generando profundos cambios en la gestión escolar.
3. El análisis de los resultados determinó que la digitalización en la gerencia Educativa del I.P.O.T.H. en Santiago, registra cambios significativos en las tareas administrativas y operativas de esta institución escolar.
4. La gestión administrativa hace que la educación sea funcional, ya que parte de la efectividad de los recursos humanos y ayuda a obtener mejores productos, servicios y relaciones humanas.
5. Se pudo comprobar que en el IPOCH las actividades administrativas que comúnmente se implementan son: hacer oficios, llenar formatos, archivar, etc.
6. Con el desarrollo del estudio se pudo comprobar las principales fortalezas administrativas del personal administrativo del IPOCH a saber; planificación instruccional, conocimientos de funciones y tareas, gestionar ante las instancias correspondientes de la dotación de recursos, etc.
7. Con la digitalización en este departamento del colegio, se logrará implementar correctivos, ajustes a las actividades administrativas cotidianas para garantizar un proceso cualitativo permanente para el mejoramiento en la gestión escolar.
8. Este proyecto de digitalización permitirá a los directivos formular lineamientos de acción como participación, responsabilidad compartida y compromiso entre quienes hacen la vida escolar en los espacios centralizados del plantel.

RECOMENDACIONES

1. Con la finalidad de que los actores educativos conozcan y manejen la tecnología, los directivos deben planificar, gestionar e implementar capacitaciones, a fin de que los resultados en esta actividad sean efectivos y productivos para la gestión escolar.
2. Para que la digitalización logre sus objetivos en la gestión escolar, es necesario implementar cambios en la infraestructura, adquirir nuevos equipos y sobre todo, la disposición hacia el cambio y la innovación tecnológica.
3. El gobierno nacional y el Ministerio de Educación, debe interesarse para lograr mejores inversiones para los proyectos de digitalización en las escuelas panameñas, más que todo por su importancia en la gestión escolar.
4. Es importante que se continúe preparando por parte del Ministerio de Educación al personal administrativo de las escuelas, con el fin de adiestrarlos en el manejo de programas que se pueden implementar en el área de administración.
5. Las escuelas panameñas deben mejorar sus infraestructuras, con la finalidad de equiparse para desarrollar el proyecto de digitalización y que este no muera en su cuna.
6. Los directivos de las escuelas deben contar con un personal administrativo preparado y con habilidades en el campo de la tecnología, para facilitar el trabajo administrativo de las escuelas y que la atención que se brinde sea expedita, efectiva y eficaz.

BIBLIOGRAFÍA

- Anderson C. (2004). Centro de Digitalización. México.
- Carrera D. (2012). La Biblioteca Digital. Asturias, España.
- Delgado A. (2013). Digitalización de Documentos. Madrid.
- Edilma C. (2008).
- Fermín G. (2006).
- Gladías, M. (2009). La digitalización de imágenes. Marcambo. Barcelona, España.
- Gloria P. (2004).
- González C. (2015). Digitalización: Ventajas. México.
- Gran Diccionario de la Lengua Española. (2016). Larousse Editorial, S.L.
- Hernández S. (2010).
- Hilbert B. (2005).
- Jordan M. (2006). La digitalización en la enseñanza. Argentina.
- Leonardo G. (2008).
- Lerna H. (2000).
- Lugo T. (2010). Universidad Virtual. Argentina.
- Mark J. (2006). *La digitalización en la enseñanza*. Argentina.
- Miller S. (2011). Digitalización en la Escuela. Londres.
- Morillas J. L. (2004). Directrices metodológicas para la digitalización. México.
- Pereira U. (2013). Gestión del Color en Proyectos de Digitalización. Barcelona.
- Platas A. (2007). La Digitalización Administrativa. Alicante, España.
- Rodríguez H. (2009). Imagen Digital: Conceptos Básicos. Barcelona.
- Rodríguez H. (2017). Guía de la imagen digital. Barcelona.

- Rodríguez M. (2011). *Procesamiento y Análisis Digital*. Madrid.
- Sandoval G. (2018).
- Schalk A. (2010). *Impacto de las Tic en la Educación*. Brasilia.
- Serra S. (2008). *Los Documentos Electrónicos*. México.
- Serrano L. (2013). *Digitalización y Captura de Imágenes Fotográficas*. Editorial D.L. Málaga.
- Siviero F. (2011). *Digitalización de las aulas e innovación didáctica*. Argentina.
- Sunkel G. (). *Integración de las Tecnologías Digitales en las Escuelas de América Latina y el Caribe*.
- Térmens M. (2013). *Preservación Digital*. Ed. CUC. Barcelona.
- Tundidor D. A. (2016). *Cómo innovar en los PYMES*. En *Manual de mejora a través de la innovación* (pág. 234). España: Marge Books.
- Unesco. (2018).
- Vacias, R. M. (2013). *Digitalización de documentos*. Madrid, España.
- Vilma C. (2004).

ANEXOS

ANEXO 1

Universidad de Panamá
Facultad de Administración Pública.
Maestría en Gerencia Pública.
Encuesta

Dirigida a docentes, directivos y administrativos del Instituto Profesional Ornar Torrijos Herrera. Santiago-Veraguas.

Respetados profesores: Realizamos una investigación titulada: "La digitalización en los procesos administrativos y funcionales en el Instituto Profesional Ornar Torrijos Herrera de Santiago." Llenando la presente encuesta, me permitirás alcanzar el título profesional de Magíster. Los datos recabados se procesarán con discreción y profesionalidad.

Gracias.

Objetivos: Conocer la opinión de los actores educativos de Instituto Ornar Torrijos Herrera, acerca de la digitalización en esta institución educativa.

Primera Parte: Datos personales del encuestado(a).

1. Sexo: Femenino Masculino
2. Edad: 25-30 años 31-40 años 41 y más
3. Nivel académico:
 - Profesor(a)
 - Magister
 - Doctor(a)
 - Lic.
4. Horario de trabajo: Matutina Vespertina

5. Función que desempeña en el centro educativo:

- Profesor(a)
- Secretaria.
- Administrativo(a)
- Directivo(a)
- Otros.

Segunda Parte: Tema del estudio.

1. ¿Considera importante la digitalización en la Gestión Escolar?

- Siempre.
- Algunas veces.
- Nunca.

2. ¿Mejora la digitalización los problemas educativos y administrativos?

- Siempre
- Algunas veces
- Nunca

3. ¿El colegio está preparado para poner en práctica la digitalización administrativa?

- Siempre
- Algunas veces
- Nunca

4. ¿Qué tareas administrativas del colegio lograrán mejorar con el uso de la digitalización?

- Escaneo de documentos.
- Archivos.
- Tareas administrativas ligadas a la empresa.
- Otras tareas.
- Favor, señalar: _____

5. ¿Está el personal del Centro, preparados para el manejo de la digitalización?
- Siempre
 - Algunas veces
 - Nunca
6. ¿Cuál es la meta y objetivo de la digitalización administrativa?
- Oficina sin papel
 - Eliminar costes de materiales
 - Reducir fijos y recurrentes
 - Eliminación de volúmenes de documentos
 - Contar con espacios
7. ¿Cuáles son las ventajas de dar el paso a la digitalización del Instituto?
- Conexión con el equipo
 - Fácil acceso a la información
 - Automatización de tareas
 - Visibilidad en el tiempo real
 - Otros
 - Favor, señalar: _____
 - Todos
8. ¿Qué funciones más características tiene el departamento de administración?
- Contabilidad
 - Facturación
 - Cobros/Pagos
 - Tramites administrativo
 - Gestión
 - Todos
9. ¿Qué aportes consideras que traería digitalización a la gestión administrativa del colegio?
- Conservar los bienes y activos
 - Garantizar productividad

- Aumentar la seguridad
- Mejora continua de la organización
- Otros
- Favor, señalar: _____

10. ¿Cuenta el Centro Educativo con los recursos y tecnología para implementar la digitación?

- Siempre
- Algunas veces
- Nunca

11. ¿Existe disponibilidad de los directivos y docentes de la institución, para la digitalización en las actividades administrativas del Centro Escolar de estudio?

- Siempre
- Algunas veces
- Nunca

Gracias

Lic. Leonel Aguilar

ANEXO 2
ÁREA ADMINISTRATIVA EN EL COLEGIO INSTITUTO PROFESIONAL
OMAR TORRIJOS HERRERA, SANTIAGO - VERAGUAS



Área de Secretaría



Área de Contabilidad

ANEXO 3
INFRAESTRUCTURA DEL COLEGIO INSTITUTO PROFESIONAL OMAR
TORRIJOS HERRERA, SANTIAGO-VERAGUAS



ANEXO 4

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (2019-2020)

Meses	Octubre 2019				Noviembre 2019				Diciembre 2019				Enero 2020				Febrero-Agosto 2020			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Actividades de Diagnóstico	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
- Elaboración del plan																				
- Aplicación de encuesta																				
- Visita al área de estudio																				
- Aplicación de entrevistas																				
Actividades de Desarrollo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
- Desarrollo y revisión del proyecto																				
- Aprobación																				
- Leerlo y pasarlo																				
- Revisión final																				
Actividades de Evaluación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
- Sustentación del Proyecto																				
- Entrega del Informe																				

Fuente: Elaborado por el autor, 2019.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PANAMÁ
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE VERAGUAS

Panamá, 11 de noviembre de 2020

Señores:

COMISION DE TRABAJO DE GRADO

Presente:

El o la suscrita certifica que el estudiante: *Leonel Aguilar* con cédula 9-123-1094, autor del Trabajo de Grado Titulado: "*LA DIGITALIZACIÓN EN LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y FUNCIONALES EN EL INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS HERRERA DE SANTIAGO-VERAGUAS EN EL AÑO 2019*".

Y doy fe que el trabajo cumple con todas las exigencias de redacción y ortografía del idioma Español.

Atentamente,

Uberto Casco

Profesor (a) de Español

Cédula: 6-712-491

Adjunto: Copia del Diploma.