

UNIVERSIDAD DE PANAMA  
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE AZUERO  
VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y POSTGRADO  
MAESTRIA EN METODOS DE INVESTIGACION Y EVALUACION  
EDUCATIVA



USO DIDACTICO DE LOS RECURSOS TECNOLOGICOS EN LA LABOR  
DOCENTE EN CENTROS ESCOLARES DE EDUCACION PRIMARIA

Por

MAYRA C CORRALES G

Tesis presentada como uno de los  
requisitos para obtener el grado de  
Maestria en Metodos de Investigacion y  
Evaluacion Educativa

PANAMA REPUBLICA DE PANAMA

2017

**AGRADECIMIENTO**

*Alba del Cator*

19 MAR 2018

*ST*

	Pagina	
2 2	Funciones especificas de los recursos tecnologicos	16
2 3	Uso didactico de los recursos tecnologicos	18
2 4	Estandares de la integracion de tecnologias de la informacion y comunicacion en la formacion de docentes	22
2 5	Docencia	28
2 5 1	Labor docente	30
2 5 2	Mejoramiento de la labor docente	33
2 6	Proceso didactico	35
2 7	El director como gerente en la gestion administrativa escolar	39
<b>CAPITULO TERCERO</b>		
	<b>MARCO METODOLOGICO</b>	44
3 1	Enfoque y diseño de la investigacion	45
3 2	Tipo de investigacion	46
3 3	Fuentes de informacion	47
3 3 1	Poblacion	48
3 4	Variables	49
3 5	Tecnicas e instrumentos de recoleccion de datos	52
3 5 1	Tecnica de encuesta	53
3 5 2	Cuestionario como instrumento de la investigacion	54

	Pagina
3 5 2 1 Construccion del cuestionario	55
3 5 2 2 Validacion del cuestionario	58
3 5 2 3 Prueba piloto	59
3 5 2 4 Administracion del cuestionario	60
3 6 Tecnicas y procesamiento y analisis de la informacion	61
3 7 Procedimiento	61
<b>CAPITULO CUARTO</b>	
<b>ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS</b>	<b>63</b>
4 1 Analisis e interpretacion del cuestionario a maestros	64
4 1 1 Primera dimension perfil formativo y de actualizacion de los maestros	65
4 1 2 Segunda dimension facilidades existentes en la institucion escolar para el uso de los recursos tecnologicos	78
4 1 3 Tercera dimension uso de los recursos tecnologicos propios e institucionales en la labor docente	86
4 2 Analisis e interpretacion de la encuesta aplicada a los directores	107
4 2 1 Primera dimension perfil formativo y de actualizacion de los Maestros	108



	Pagina
4 2 2 Segunda dimension facilidades existente en la institucion	
Escolar para el uso de los recursos tecnologicos	109
4 2 3 Tercera dimension uso de los recursos tecnologicos en la	
labor docente	112
 CAPITULO QUINTO	
PROPUESTA DE SEGUIMIENTO MONITOREO Y EVALUACION	
PARA EL USO DE LOS RECURSOS TECNOLOGICOS EN EL	
PROCESO DIDACTICO EN LAS ESCUELAS HIPOLITO PEREZ	
TELLO JUAN T DEL BUSTO Y SERGIO PEREZ DELGADO	115
Indice	116
Introduccion	117
5 1 Antecedente	118
5 2 Justificacion	119
5 3 Objetivos	119
5 3 1 General	120
5 3 2 Especificos	120
5 4 Estrategias de implementacion o metodologia	120
5 5 Cronograma	123
5 6 Evaluacion	125
5 7 Recursos	127

5 8	Presupuesto	127
5 9	Conclusion	128
5 10	Recomendaciones	129
	Bibliografia	130
	CONCLUSIONES	131
	RECOMENDACIONES	136
	BIBLIOGRAFIA	141
	ANEXOS	149

## INDICES DE TABLAS

Tabla	Descripcion	Pagina
1	Estandares internacionales TIC para la formacion docente	24
2	Poblacion en estudio	49
3	Maestros de las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado segun si es maestro de grado o especial Año 2015	66
4	Años de servicio de los maestros de las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado Año 2015	68
5	Titulos academicos de los maestros de las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado Año 2015	70
6	Edad de los maestros de las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado Año 2015	72
7	Asistencia de los maestros de las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado al seminario Entre Pares no 1 y 2 Año 2015	74

Tabla	Descripcion	Pagina
8	Asistencia a otras capacitaciones en recursos tecnologicos de los maestros de las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado Año 2015	75
9	Asistencia a capacitaciones especificas en recursos tecnologicos de los maestros de las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado Año 2015	77
10	Facilidades tecnologicas con que cuentan las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado Año 2015	79
11	Existencia de la comision de seguimiento monitoreo y evaluacion del uso que le dan los maestros a los recursos tecnologicos en las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado Año 2015	83
12	Existencia del plan remedial en las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado Año 2015	85
13	Uso del recurso tecnologico propio en el proceso didactico de los maestros de la escuela Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello y Sergio Perez Delgado Año 2015	87

Tabla	Descripcion	Pagina
14	Uso que le dan los maestros a los recursos tecnologicos que ofrecen las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado Año 2015	90
15	Uso mas evidente de los recursos tecnologicos en la labor docente en las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado Año 2015	93
16	Uso de recursos tecnologicos en el proceso didactico de los maestros de las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado Año 2015	97
17	Otros recursos tecnologicos de apoyo al proceso didactico que usan los maestros de las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado Año 2015	101
18	Mejoramamiento de la labor docente por el uso de recursos tecnologicos de los maestros de las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado Año 2015	104
19	Tipos de mejoras en la que el uso de los recursos tecnologicos ha apoyado la labor docente de los maestros de las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado Año 2015	106

Tabla	Descripcion	Pagina
20	Percepcion de los directores de las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello, Sergio Perez Delgado acerca del curriculo capacitaciones en recursos tecnologicos y la asistencia a los seminarios Entre Pares nº 1 y 2 Año 2015	109
21	Percepcion de los directores de las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado acerca de las facilidades existentes en la institucion escolar de los recursos tecnologicos Año 2015	111
22	Percepcion de los directores de las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado acerca del uso especifico de los recursos tecnologicos por los maestros en la labor docente Año 2015	113

## INDICE DE GRAFICAS

Grafica	Descripcion	Pagina
1	Maestros de las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado segun si es maestro de grado o especial Año 2015	67
2	Años de servicio de los maestros de las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado Año 2015	68
3	Titulos academicos de los maestros de las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado Año 2015	71
4	Edad de los maestros de las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado Año 2015	73
5	Asistencia de los maestros de las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado al seminario Entre Pares no 1 y 2 Año 2015	74
6	Asistencia a otras capacitaciones en recursos tecnologicos de los maestros de las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado Año 2015	76

Grafica	Descripcion	Pagina
7	Asistencia a capacitaciones especificas en recursos tecnologicos de los maestros de las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado Año 2015	77
8	Facilidades tecnologicas con que cuenta la escuela Juan T Del Busto Año 2015	80
9	Facilidades tecnologicas con que cuenta la escuela Hipolito Perez Tello Año 2015	81
10	Facilidades tecnologicas con que cuenta la escuela Sergio Perez Delgado Año 2015	82
11	Existencia de la comision de seguimiento monitoreo y evaluacion del uso que le dan los maestros a los recursos tecnologicos en las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado Año 2015	84
12	Existencia del plan remedial en las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado Año 2015	85
13	Recursos tecnologicos propios de los maestros de la escuela Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello y Sergio Perez Delgado Año 2015	88



Grafica	Descripcion	Pagina
14	Uso de los recursos tecnologicos propios en el proceso didactico de los maestros de las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello y Sergio Perez Delgado Año 2015	89
15	Uso que le dan los maestros a los recursos tecnologicos que ofrecen las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado Año 2015	91
16	Uso mas evidente de los recursos tecnologicos en la labor docente de la escuela Juan T Del Busto Año 2015	94
17	Uso mas evidente de los recursos tecnologicos en la labor docente de la escuela Hipolito Perez Tello Año 2015	95
18	Uso mas evidente de los recursos tecnologicos en la labor docente de la escuela Sergio Perez Delgado Año 2015	95
19	Uso del recurso tecnologico en el proceso didactico de los maestros de la escuela Juan T Del Busto Año 2015	98
20	Uso del recurso tecnologico en el proceso didactico de los maestros de la escuela Hipolito Perez Tello Año 2015	99
21	Uso del recurso tecnologico en el proceso didactico de los maestros de la escuela Sergio Perez Delgado Año 2015	99
22	Otros recursos tecnologicos de apoyo al proceso didactico que usan los maestros de la escuela Juan T Del Busto Año 2015	102

Grafica	Descripcion	Pagina
23	Otros recursos tecnologicos de apoyo al proceso didactico que usan los maestros de la escuela Hipolito Perez Tello Año 2015	102
24	Otros recursos tecnologicos de apoyo al proceso didactico que usan los maestros de la escuela Sergio Perez Delgado Año 2015	103
25	Mejoramiento de la labor docente por el uso de recursos tecnologicos de los maestros de las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado Año 2015	105
26	Tipos de mejoras en la que el uso de los recursos tecnologicos ha apoyado la labor docente de los maestros de las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado Año 2015	107

## **INTRODUCCION**

Desde sus inicios el hombre ha buscado la manera de mejorar su calidad de vida y su forma de trabajo para ello hace uso de herramientas adecuadas tales como las brindadas por la tecnología. Esto le ha permitido llegar a importantes inventos científicos desde la calculadora hasta la computadora y la internet. Este gran avance ha llevado a la humanidad a tener un considerable desarrollo en todos los ámbitos.

En los últimos años la computadora y la internet se han convertido en parte integrante de la vida cotidiana. En un mundo en constante cambio cada persona se siente implicada en formar parte de ese universo de la información.

Los continuos avances en otras ramas de la ciencia, como la robótica o la inteligencia artificial han permitido hacer realidad muchos proyectos que hace años parecían solo fantasías futuristas.

La computadora es una máquina que nos permite realizar tareas diferentes por esta razón ha influido en muchos aspectos de nuestra vida. No obstante las instituciones escolares no escapan de ello y a medida que la tecnología avanza ellas en sí deben avanzar.

La educación panameña intenta integrar la tecnología como un componente fundamental de la educación moderna consciente de que vivimos en una época en que los jóvenes y la sociedad en general tienen medios y mecanismos de comunicación.

universal y que el conocimiento es patrimonio mundial cuyo uso y beneficio dependen exclusivamente de la actitud y disponibilidad para el uso de los recursos tecnológicos que la ciencia ha puesto a nuestro servicio. Nuestro compromiso con el país y particularmente con nuestros estudiantes es el de proveerlos con las mejores herramientas tecnológicas que les permitan interactuar y apropiarse de la cultura de desarrollo científico que caracteriza este periodo de la historia.

Esta investigación cuyo título es “USO DIDÁCTICO DE LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS EN LA LABOR DOCENTE EN CENTROS ESCOLARES DE EDUCACIÓN PRIMARIA” está orientada a hacer una revisión sistemática del uso de las TIC como recursos didácticos y en que medida, la tecnología facilita mejoras en la labor del docente tratando de lograr los estándares de calidad en los servicios que exige la nueva transformación curricular educativa de nuestro país.

Consta esta investigación de cinco (5) capítulos a saber:

El CAPÍTULO PRIMERO presenta los aspectos generales de la investigación. En el mismo se recogen aspectos como planteamiento del problema, las hipótesis de trabajo, objetivos, delimitación y justificación de la investigación.

EL CAPÍTULO SEGUNDO el cual se sustenta en nueve (9) puntos:

fundamentales para el estudio y define los fenómenos del mismo en lo que respecta a la tecnología, tecnología educativa recursos tecnológicos sus funciones específicas y uso didáctico los estándares del uso de las TIC en la formación del docente la docencia el proceso didáctico y el director como gerente en la gestión administrativa escolar

EL CAPITULO TERCERO contempla el marco metodológico de la investigación el cual se sustenta en siete (7) puntos relevantes aquí se describe el tipo de investigación las fuentes de información población por estudiar las variables con sus definiciones conceptuales y operacionales las técnicas e instrumento de recolección de datos las técnicas de procesamiento y análisis de la información y el procedimiento de la investigación

EL CAPITULO CUARTO recoge el análisis e interpretación de los resultados y las dimensiones a través de cuadros tablas de distribución de frecuencias y gráficas Seguidamente a cada uno se le presenta el análisis e interpretación de los datos reflejados y de mayor relevancia para el estudio

EL CAPITULO QUINTO presenta la propuesta del estudio la cual está basada en las debilidades que se detectaron una vez se hizo análisis de los resultados de la investigación y cuyo título es SEGUIMIENTO MONITOREO Y EVALUACION DEL USO DE LOS RECURSOS TECNOLOGICOS EN EL PROCESO DIDACTICO

EN LAS ESCUELAS HIPOLITO PEREZ TELLO JUAN T DEL BUSTO Y SERGIO PEREZ DELGADO Se desarrolla en once puntos importantes a saber introduccion antecedentes justificacion objetivos estrategias de aplicacion o metodologia evaluacion recursos presupuesto conclusion recomendaciones y la bibliografia

Seguidamente se presentan las conclusiones recomendaciones las referencias bibliograficas los documentos consultados y el anexo en donde se adjuntan los instrumentos de la investigacion informes de validacion del instrumento de recoleccion de datos del estudio por expertos y la carta de revision final de la tesis

Finalmente el estudio pretende aportar conocimiento e informacion valiosa para que la poblacion involucrada en el estudio replantee estrategias sobre las debilidades arrojadas en los resultados y se ponga en practica la propuesta sugerida

## RESUMEN

Este estudio planteo como problema el aprovechamiento que le dan los maestros al uso de los recursos tecnológicos en su labor docente gracias a las capacitaciones ofrecidas por el Ministerio de Educación panameño en los seminarios ENTRE PARES N° 1 y 2 en los cuales muchos maestros desarrollaron competencias digitales mientras otros olvidaron los conocimientos adquiridos por no usarlos con frecuencia. El objetivo general del estudio es evaluar la relación entre el uso didáctico de los recursos tecnológicos y el mejoramiento de la labor docente en las instituciones escolares del nivel primario. De allí se desdoblaron los objetivos específicos consistentes en establecer el perfil característico de los docentes de grado y especiales determinando y analizando el uso didáctico que los maestros le daban a los recursos tecnológicos para mejorar su labor docente. Para este efecto se trabajó directamente con la población total de tres (3) centros educativos la cual hace un total de 145 maestros y 3 directores utilizando un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas de 53 ítems para los maestros y de 32 para los directores. El tipo de estudio fue descriptivo sometido al análisis de las variables en donde se utilizaron porcentajes, tablas de distribución de frecuencias y gráficas usando el programa estadístico SPSS22. Los hallazgos señalaron que de hecho ha mejorado la labor docente y el proceso didáctico gracias al uso de los recursos tecnológicos sin embargo aun carecen de una comisión para el seguimiento, monitoreo y evaluación tan necesarios en los procesos de mejoramiento de calidad e innovación de los centros educativos.

Palabras claves: recursos tecnológicos, recursos didácticos, proceso didáctico, labor docente y mejoramiento.

## ABSTRACT

This study posed as problem the use of technological resources by teachers while teaching resources gained on training offered by the Panamanian Ministry of Education in seminars between PAIRS 1 and 2 where many teachers developed technological skills is also worth to mention that some teachers lost their acquired skills by not using them frequently. The general objective of the study is to evaluate the relationship between the didactic use of technological resources and the improvement of teaching in elementary grade schools. From there specific objectives were established by establishing the profile of grade and special teachers determining and analyzing the didactic use that teachers gave to technological resources to improve their teaching work. For this purpose we worked directly with the total population of three (3) Education Centers a total of 145 teachers and 3 Principals using a questionnaire with open and closed questions 53 items for teachers and 32 for Principals. The study was descriptive in nature and subject to the analysis of the variables in which percentages, tables of frequency distribution and graphs were used by applying the statistical program SPSS22. The findings indicated that in fact teaching and the didactic process have improved thanks to the use of technological resources. However there is still a lack of a monitoring entity for safeguarding and evaluation which is very necessary in the processes of quality improvement and innovation in schools.

Keywords: technological resources, didactic resources, didactic process, teaching work and improvement.



**CAPÍTULO PRIMERO**  
**ASPECTOS GENERALES**

## **1.1 Planteamiento del problema**

El mundo de hoy está inmerso en una nueva revolución tecnológica basada en la informática que encuentra su principal impulso en el acceso y en la capacidad de procesamiento de información sobre todos los temas y sectores de la actividad humana

Vivimos un momento de transición profunda en donde el aprovechamiento de la información y la tecnología propician la mejora de los niveles de bienestar permiten aumentar la productividad y competitividad de las naciones y que estas a su vez alcancen con plenitud sus potencialidades

El Plan Estratégico Nacional de Ciencias y Tecnologías (PENCIYT) 2010-2014 que es el organismo rector de las políticas basadas en el desarrollo científico tecnológico e innovador que funge como un indicador clave que marca el camino correcto de nuestro país en lo que respecta al plano educativo a pesar de los adelantos tecnológicos del mundo moderno nuestro país no posee un lugar privilegiado en cuanto al acceso de la tecnología. De acuerdo con el PENCIYT, solo el 9% de la población tiene acceso al internet sin embargo durante los últimos años el Ministerio de Educación (MEDUCA) ha hecho su mejor esfuerzo para capacitar a todos los docentes que están permanentes en el sistema educativo tanto en la Básica General como en el nivel medio en la utilización adecuada de los programas básicos de Microsoft Word Excel Power Point Publisher y por otro

lado ha dotado a los mismos de una computadora portátil para facilitar y enriquecer el desarrollo de su labor docente

Muchos docentes han aprovechado la capacitación y utilizado los recursos tecnológicos para mejorar pero otros han mostrado dificultades pues han olvidado el manejo adecuado de los programas y de las computadoras por no utilizarlas con frecuencia en su área de trabajo ni en su actividad profesional. De igual manera, no existe una comisión de seguimiento, monitoreo y evaluación de la capacitación sobre el uso didáctico de los recursos tecnológicos por lo que existen altas probabilidades de que los docentes sigan impartiendo sus clases de la misma manera que lo han venido haciendo años tras años utilizando solo tiza, tablero, marcadores, papelografos y su propia voz.

Por otro lado, el MEDUCA también implementó en las escuelas primarias lo que se conoce como aula de innovación conformada por recursos tecnológicos: computadoras, pupitre, un proyector de multimedia, impresora, internet para que el docente pueda utilizarlas como recursos didácticos para enriquecer su labor docente y ampliar los distintos contenidos programáticos que contempla el currículo único nacional. Este proyecto conocido como "Conectate al Conocimiento" impulsado por la Secretaría Nacional de Ciencias y Tecnología (SENACYT) que se llevó a cabo en el año 2004 capacitó a docentes de sexto grado a nivel nacional para que los estudiantes pudieran hacer mapas conceptuales a través del programa de Cmap Tools y además para que en general

utilizaran la tecnología adecuadamente como recurso didáctico para ampliar ~~enriquecer~~ motivar a los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje

Pese a los esfuerzos que ha realizado MEDUCA las aulas de innovación hoy día permanecen muy poco utilizadas. Algunos docentes muestran miedo de utilizarlas otros han olvidado el uso de programas básicos de Microsoft muchos no saben navegar en internet y mucho menos enviar un correo bajar un video de internet y proyectarlo en multimedia. Por otro lado los servicios de internet en algunas escuelas están restringidos con claves que la mayoría de las veces el docente no conoce y los horarios muy restringidos para el uso del aula al solo tener una hora diaria por grupo la cual no es suficiente. Todas estas debilidades han hecho que el docente vuelva a dictar sus clases con los recursos convencionales.

Por otro lado no existe una política estatal en el plano educativo ni mucho menos en proyectos de esta índole que permitan que los proyectos se enriquezcan se actualicen y perduren en el tiempo sino que por el contrario a medida que un gobierno en turno sale y entra otro descarta todos los proyectos sin una evaluación científica que permita conocer los adelantos beneficios fortalezas limitaciones y avances del mismo.

Surge entonces la necesidad de plantear la siguiente interrogante ¿Mejora la labor docente por el uso didáctico de los recursos tecnológicos en las escuelas primarias Juan T Del Busto Hipólito Pérez Tello y Sergio Pérez Delgado en el año 2015?

## **1.2 Hipotesis de trabajo**

La investigación ha formulado la siguiente hipótesis

El uso didáctico de los recursos tecnológicos mejora la labor docente de las escuelas primarias Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello y Sergio Pérez Delgado

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Generales**

- Valorar el uso de los recursos tecnológicos en la labor docente en los centros escolares del nivel primario
- Diseñar una propuesta de gestión, coordinación y control para las escuelas participantes del estudio, según los resultados obtenidos de la investigación

### **1.3.2 Específicos**

- Establecer el perfil formativo y de actualización en recursos tecnológicos de los docentes de grado y especiales de la escuela Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello y Sergio Pérez Delgado de la provincia de Herrera

- Identificar las facilidades de los recursos tecnológicos con que cuentan los maestros en las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello y Sergio Perez Delgado de la provincia de Herrera
- Determinar el uso de los recursos tecnológicos propios e institucionales en la labor docente de los maestros de grado y especiales de la escuela Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello y Sergio Perez Delgado de la provincia de Herrera
- Analizar el nivel de mejora de la labor docente por el uso didactico de los recursos tecnologicos segun la percepcion del maestro de grado especial y directores en las escuelas primarias Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello y Sergio Perez Delgado
- Elaborar un plan de seguimiento monitoreo y evaluacion en el uso adecuado de los recursos tecnologicos segun las debilidades que arrojen los resultados de la investigacion

#### **1 4 Delimitacion**

El estudio se enfoca especificamente en el uso didactico de los recursos tecnologicos tales como el aula de innovacion la internet el proyector de multimedia las computadoras los videos educativos TV con DVD LCD videograbadoras o radio camaras fotograficas digitales scanner impresora, incluyendo las diversas aplicaciones y programas informaticos En cuanto a la labor docente el estudio se refiere a la asistencia diana puntualidad planificacion diaria semanal trimestral anual secuencias didacticas

cambios en las practicas de la enseñanza, innovacion utilizacion de la plataforma del sistema administrativo de centros escolares (SIACE) organizacion general de su labor tales como revision de objetivos del plan de estudio unidades trimestrales proyectos ejes transversales comites comisiones metodologias talleres tareas a distancias en los tres centros educativos del nivel primario de la zona No 1 de la region educativa de la provincia de Herrera como son la escuela Hipolito Perez Tello Juan T Del Busto y Sergio Perez Delgado

La recoleccion de la informacion se realiza durante los tres trimestres del año 2015 con la participacion total del cuerpo de maestros de grado maestros especiales y directores de las instituciones escolares antes mencionadas

## **1.5 Justificacion**

El sistema educativo panameño durante los ultimos años ha experimentado grandes cambios en cuanto al uso didactico de los recursos tecnologicos tanto en el area academica como en la labor del docente. Cambios estos que responden al PENCYT como uno de los pilares fundamentales que rigen la politica de nuestro pais el cual le da una relevancia significativa a la tecnologia en su indicador Ciencia Tecnologia Sociedad e Innovacion que sugiere que la educacion debe encontrar y promover espacios disponibles para el acceso y buen uso de las Tecnologias de la Informacion y la Comunicacion (TIC) con el fin de favorecer la productividad y el desarrollo de nuevos profesionales y fortalecer

la capacidad del país en las áreas de desarrollo en las que actualmente se implementan importantes estrategias e iniciativas de igual manera ofrece como línea prioritaria de investigación titulada EL efecto de la tecnología en la calidad de los servicios de los diferentes sectores de la educación que nos indica que la tecnología juega un papel preponderante en la calidad (Candanedo 2010-2014)

Un estudio reciente llevado a cabo por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO) que mide la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación TIC en la educación se destacan aspectos fundamentales para que la integración de las TIC a los sistemas educativos sea efectiva a saber metas claras y políticas de las autoridades involucradas que apoyen la integración de las TIC a la educación incentivos y presupuestos para la adquisición de equipos tecnológicos para instituciones educativas públicas y privadas adaptación del currículo a las nuevas tecnologías de calidad comprobada y a la integración de las TIC a la educación capacitaciones de los docentes de manera permanente para el uso de las tecnologías en la enseñanza de las diferentes asignaturas del plan de estudio leyes educativas flexibles que permitan la integración y planificación del acceso de estudiantes y docentes a las TIC como apoyo o recurso a la aplicación del currículo y por último un sistema de evaluación y monitoreo que permita la evaluación oportuna y acertada para que las políticas sean más efectivas en Panamá es importante adoptar políticas sobre el uso de la tecnología en el campo educativo como una medida prioritaria para el desarrollo integral y competitivo (UNESCO 2015) Se considera oportuno encaminar esta investigación hacia estos factores



que son determinantes y necesarios para el mejoramiento de la calidad de la labor docente en los centros escolares con el fin de acercarse cada vez mas a los estandares de calidad que exige la nueva transformacion curricular del sistema educativo panameño y de igual manera se encuentra fundamentado en uno de los fines de la Educacion Panameña que sustenta que nuestra Educacion ha de fomentar el desarrollo conocimiento habilidades actitudes y habitos para la investigacion y la innovacion cientifica y tecnologica como base para el progreso de la sociedad mejorar la calidad de vida (MEDUCA 2014 P 3)

Si bien es cierto el uso didactico de los recursos tecnologicos en la labor docente de los centros escolares del nivel primario representa una necesidad latente que se encuentra enmarcada dentro de los proyectos ENTRE PARES AULA DE INNOVACION y Sistema de Administracion de Centros Escolares (SIACE) del MEDUCA no es menos cierto que el Centro Regional Universitario de la Universidad de Panama (CRUA) en su Plan Operativo Anual (POA) en cuanto al area de desarrollo humano y tecnologico sostiene

La creacion de un sistema integrado de gestion tecnologico para fortalecer la base tecnologica del Centro Regional Universitario de Azuero y conocer la vinculacion de la gestion institucional tecnologica y de desarrollo humano del CRUA en relacion con la dinamica del entorno regional nacional y las politicas nacionales de desarrollo (CRUA 2014 p 25)

El POA del CRUA 2015 manifiesta gran interes en que los estudiantes y profesores tengan acceso libre y flexible para el uso del aula de tecnologia que este centro posee

denominada Centro de Innovación Desarrollo Tecnológico y Emprendimiento (CIDETE) Además se considera necesario recalcar que esta investigación se enmarca dentro del área de ciencia y tecnología de la información y comunicación, y la línea de investigación transformación de los sectores de producción acordes con las exigencias de las nuevas tecnologías. Por tanto es importante realizar este estudio para obtener información acerca de estos dos fenómenos: el uso didáctico de los recursos tecnológicos y la labor docente de los maestros de las escuelas en estudio. Se ha hecho mención del POA y la línea de investigación del CRUA puesto que es la institución gestora donde se levanta esta investigación en el Programa de Maestría en Métodos de Investigación y Evaluación Educativa.

Esta investigación se proyecta como una importante contribución para el análisis del uso didáctico de los recursos tecnológicos para el mejoramiento de la labor docente en los centros escolares del nivel primario antes mencionado.

Sus resultados han de servir como referencia para determinar la gran importancia del buen uso de las TIC en el ámbito educativo a nivel escolar, evaluar la inversión que ha venido haciendo El MEDUCA en los recursos tecnológicos y humanos que tanto guardan relación con el mejoramiento de la labor docente y descubrir si existen estudios relacionados con el mismo y en que medida se han logrado buenos resultados con la humilde intención de superar algunas debilidades.

## **CAPITULO SEGUNDO**

### **MARCO TEORICO**

El segundo capítulo de este estudio ofrece una amplia panorámica acerca del uso didáctico de los recursos tecnológicos así como la labor docente buscando aclarar ambos fenómenos que la investigación aborda y tratando de conocer los grandes beneficios en el aspecto educativo

Para darle mayor solidez al estudio se recurre a obras de autores destacados que desarrollan el tema de manera amplia y detallada

## **2.1 Delimitación conceptual**

Para obtener mayor comprensión de los términos abordados en esta investigación es importante definirlos

### **2.1.1 Tecnología**

Actualmente es entendida como las actividades y medios usados por el hombre para modificar su entorno y obtener mejores resultados en sus trabajos y en su vida profesional

Abarca un conjunto de técnicas, conocimientos y procesos que sirven para el diseño y construcción de objetos para satisfacer necesidades humanas. En la sociedad la tecnología es la consecuencia de la ciencia y la ingeniería. La palabra tecnología proviene del griego Tekne (Técnica, oficio) logos (Ciencia, conocimiento) (Alegsa 2016 p 53)

La tecnología con frecuencia es conocimiento científico pero también conocimiento organizado de otra forma, aplicado sistemáticamente a la producción y distribución de bienes y servicios es el conjunto de conocimientos y métodos para el diseño producción de bienes y servicios incluidos aquellos incorporados en los medios de trabajo la mano de obra, los procesos los productos y la organización (tecnología incorporada y desincorporada) (UNESCO 2013) De igual forma la tecnología es impulsada por la necesidad por la satisfacción de prioridades de la sociedad la economía y los negocios

La tecnología incluye técnicas empíricas conocimiento tradicional artesanías habilidades destrezas procedimientos y experiencias que no están basados en la ciencia ella refleja y es determinada tanto por las relaciones técnicas de producción como por las relaciones sociales (no es neutra) dentro de una formación social determinada constituye una respuesta concreta a condiciones económico sociales específicas Es clave entender que las TIC no son herramientas simples sino que se han convertido en conversaciones estéticas narrativas vínculos indispensables y nuevas modalidades de construcción de nuestros conocimientos en el mundo moderno

Se podría añadir que la tecnología es el medio a través del cual se traslada el conocimiento científico a la solución de problemas concretos de una manera rápida y efectiva se considera que la tecnología juega un papel primordial sobre todo porque su uso implica el aprovechamiento y manejo correcto de herramientas tecnológicas de uso

comun e innovadora que han sido inventadas para el mejor funcionamiento de la gestion administrativa pedagogica y social de los centros escolares

Desde ese punto vista se podria decir que los maestros y directores de escuelas deben poseer un alto conocimiento en el uso y manejo de la tecnologia para enriquecer su labor y brindar un servicio de calidad con eficiencia y eficacia

### **2.1.2. Tecnologia educativa**

La tecnologia educativa debe ser entendida como integracion del recurso en conjunto con las herramientas recursos aplicaciones dispositivos y otros al servicio de la educacion

Esto significa que la tecnologia educativa es una organizacion integrada de personas ideas significados conceptualizaciones artefactos simples (artesanales) y/o equipos mas complejos (hoy electronicos) pertinentemente adaptados que se utilizan para la elaboracion implementacion y evaluacion de programas y materiales educativos que tienden a la promocion del aprendizaje contextualizado y creativo que ha hecho que toda nuestra vida se transforme de una manera casi magica (Famholz 2011) Es importante reconocer que la tecnologia aporta grandes beneficios a toda la humanidad tanto en el plano personal como profesional En el area que le compete a este estudio es indudable

que también ha hecho grandes aportes para el mejoramiento de la calidad de la labor docente en los centros escolares del nivel primario seleccionados

### **2.1.3 Recurso tecnológico**

Un recurso es un medio de cualquier clase que permite satisfacer una necesidad o conseguir aquello que se pretende. La tecnología, por su parte, hace referencia a las teorías y técnicas que posibilitan el aprovechamiento práctico del conocimiento científico.

Un recurso tecnológico, por lo tanto, es un medio que se vale de la tecnología para cumplir con su propósito. Los recursos tecnológicos pueden ser tangibles (como una computadora, una impresora u otra máquina, proyector de multimedia, diapositivas, televisión, radios) o intangibles (un sistema, una aplicación virtual) (Pérez y Merino 2013). La investigación se referirá tanto a los recursos tangibles como los intangibles por considerarlos de gran relevancia para mejorar la calidad de la labor docente de los maestros del siglo XXI y para aprovechar al máximo la era del conocimiento, la información y la comunicación.

Lo importante es que el maestro reconozca que el recurso tecnológico debe incorporarse a la enseñanza como un recurso pedagógico y no como un recurso tecnológico, de ahí que en su planificación diaria debe reflejar claramente el objetivo por el cual está haciendo uso del recurso tecnológico. Además, debe seleccionar fuentes

documentales claras actualizadas interactivas motivadoras que vayan acordes con los contenidos programaticos del curriculo que imparte con miras a potenciar y sacarle el mejor provecho a los aprendizajes de sus estudiantes

## **2.2 Funciones específicas de los recursos tecnológicos**

Los recursos tecnologicos cumplen con una serie de funciones especificas en el ramo educativo entre las mas apremiantes se destacan las siguientes

- Dinamizan la enseñanza puesto que se participa de una clase mas dinamica e interactiva
- Ponen al alumno en contacto con realidades y producciones lejanas en tiempo y espacio
- Muestran diferentes formas de representar la realidad
- Vinculan a los alumnos con diversos lenguajes expresivos y comunicativos que circulan socialmente y por lo tanto mas divertidos para el estudiante
- Favorecen el acceso directo a distintos grados de informacion estructurada y significativa
- Propician diferentes herramientas para la indagacion produccion y sistematizacion de la comunicacion y la informacion que enriquecen el aprendizaje del estudiante



Por otro lado si tomamos en cuenta los recursos tecnologicos como un recurso didactico entendiendo que estos deben estar orientados a un fin y organizados en funcion de los criterios de referencia del curriculo y que su valor pedagogico esta intimamente relacionado con el contexto en que se usan su inclusion en un determinado contexto educativo exige que el maestro tengan claro cuales son las principales funciones que pueden desempeñar los recursos tecnologicos si son vistos como un recurso didactico en el proceso de enseñanza-aprendizaje Entre las diversas funciones de las TIC podemos mencionar las siguientes (Garaicoa y Jordan 2017)

- **Funcion innovadora** Cada nuevo tipo de recursos plantea una nueva forma de interaccion En unas ocasiones provoca que cambie el proceso en otras refuerza la situacion existente y la hace mas interesante y atractiva tanto para el estudiante como para el maestro
- **Funcion motivadora** Se trata de acercar el aprendizaje a los intereses de los niños y de contextualizarlo social y culturalmente superando así el verbalismo y las practicas tradicionales los tableros de tizas de pilotos las laminas los porta textos que si bien es cierto siguen siendo funcionales en algunas escuelas de difícil acceso no son la unica via
- **Funcion estructuradora de la realidad** El hecho de utilizar distintos recursos facilita el contacto con diferentes realidades así como distintas visiones y aspectos de las mismas al ser vistos como mediadores de la realidad

- **Funcion configuradora de la relacion cognitiva** Segun el recurso el tipo de operacion mental utilizada sera diferente el estudiante tendra la oportunidad de poner en practica sus diversos saberes se convierte en participe activo en la construccion de su propio aprendizaje jugando un papel de emisor receptor actor al mismo tiempo
- **Funcion facilitadora de la accion didactica** Los recursos facilitan la organizacion de las experiencias de aprendizaje la planificacion actuando como guias no solo en cuanto que ponen en contacto al maestro con los contenidos sino tambien que el maestro requiere la realizacion de un trabajo con el propio medio
- **Funcion formativa** Los distintos recursos permiten y provocan la aparicion y expresion de emociones informaciones y valores que transmiten diversas modalidades de relacion cooperacion o comunicacion es decir que fortalecen los valores y principios eticos y morales cuando son utilizados con fines didacticos y con responsabilidad tanto para el maestro como para el estudiante

### 2.3 Uso didactico de los recursos tecnologicos

Los medios y recursos didacticos son entendidos tanto como herramientas como material instrumental al servicio de los procesos de enseñanza y aprendizaje Su utilizacion se justifica por la propia naturaleza del proceso de enseñanza aprendizaje

Este proceso esta constituido por un cumulo de experiencias conducidas o mediadas

La relacion entre el sujeto de aprendizaje y la realidad a aprender se realiza a traves de algun tipo de medio o recurso que de este modo se convierte en el instrumento de representacion, facilitacion o aproximacion a la realidad (Alemañy 2009). La creacion de entornos de aprendizaje apoyados en las nuevas tecnologias van a exigir tener en cuenta aspectos como los siguientes: la planificacion y el diseño instruccional, la comunicacion interpersonal, las tecnicas de realimentacion, las estrategias de aprendizaje, el conocimiento de la tecnologia, la motivacion, los estilos de aprendizaje. Antes los maestros y la sociedad en general habran de asumir que las redes telematicas van a permitir minimizar los recursos economicos necesarios para proporcionar un amplisimo intercambio de informacion. El papel del maestro se centrara en la tutorizacion del proceso de aprendizaje, mientras que la enseñanza dejara de ser un proceso unidireccional para ser multidireccional. Internet puede ser un instrumento que facilite el aprendizaje de la diversidad, a la vez que puede ser generador de nuevas formas de concebir la accion educativa. Será necesario adaptar los conceptos de mediacion educativa y de medios y recursos. Internet es un recurso mas que facilita la busqueda de informacion, el trabajo cooperativo, el conocimiento de las herramientas tecnologicas y la divulgacion de la informacion. El uso de las tecnologias de la informacion va a variar los perfiles de las profesiones que haran cada vez mas difusos, por lo que la transdisciplinariedad va a afectar progresivamente a todos los campos profesionales, incluyendo la educacion (Gonzalez 2000). La educacion del siglo XXI esta exigiendo la creacion de nuevos modelos de aprendizajes, nuevos procedimientos, nuevas estrategias y por ende nuevos recursos. Nuestros centros escolares del sector primario no escapan de ello, con frecuencias vemos

en nuestras aulas de clases que los estudiantes utilizan sin ningun problema aparatos tecnologicos que muchas veces los maestros no saben utilizarlos pareciera que estamos educando a un estudiante del siglo XXI ante un maestro del siglo XX

Por otro lado los recursos audiovisuales en la actualidad han venido a dar un giro total en la educacion ya que la implementacion de las imagenes videos y audios son implementados cada vez mas por los docentes en sus clases

Uno de los principales recursos tecnologicos ha sido sin lugar a duda el uso del chat por Whatsapp el cual nos permite tener una comunicacion por medio de mensajes escritos videos e imagenes que van interactuando con el profesor y el grupo mismo al integrarlo dentro de la forma de trabajo generando asi un escenario diferente del acostumbrado

Por su parte el uso de audio y video dentro del aula deben de ser un apoyo para poder explicar mejor algun tema en los que por su complejidad no pueden ser presentados por otro medio ya que el uso de este tipo de herramientas audiovisuales nos permiten una integracion de las capacidades emocionales y cognoscitivas pues una característica de este tipo de lenguaje audiovisual es la posibilidad de tocar la sensibilidad y mover las emociones

Otra herramienta que ha permitido el nacimiento de una nueva generacion educativa es el uso de la tecnologia movil y el aprendizaje movil que no es mas que

tecnología inalámbrica aplicada con fines educativos con el objeto de brindar el soporte demandado por los procesos de enseñanza aprendizaje en modelos de formación que favorecen la instrucción formal y la de mejora continua a favor de las nuevas necesidades que surgen en el ambiente profesional un ambiente que demanda movilidad laboral así como una actualización de conocimientos y desarrollo de nuevas habilidades tecnológicas Sin embargo en los centros escolares de nuestro país este recurso resulta controversial para algunos docentes que se niegan a utilizarlo como un recurso didáctico por considerar que los estudiantes lejos de emplearlo para el aprendizaje lo emplean como distractor recreación y otros

Pese a las distintas opiniones que versan en cuanto al uso de la tecnología como un recurso didáctico las TIC en la educación han traído consigo una serie de cambios que transformaron el aula y uno de los cambios trascendentales para el logro de la educación fue sin lugar a dudas el pizarrón digital interactivo (PDI) ya que la utilización de esta herramienta permite enseñar de una manera interactiva y proporciona un mayor potencial didáctico al tiempo que induce una progresiva introducción de prácticas innovadoras y centradas en la actividad del estudiante y que requiere de un modelo para su aplicación didáctica

El uso de los recursos incorporados a las buenas prácticas de enseñanza puede tener un notable potencial para mejorar la comprensión de conceptos para desarrollar capacidades y habilidades

Es importante señalar que la integración de recursos tecnológicos al currículo escolar es un proceso gradual que se vincula con varios factores

- Los recursos tecnológicos propiamente dichos
- La disponibilidad y correcta utilización de los recursos digitales apropiados
- La propuesta pedagógica
- La competencia tecnológica de los educadores
- El apoyo administrativo y técnico que ofrece la institución educativa

Los recursos tecnológicos en la enseñanza por sí mismos no garantizan el mejoramiento del aprendizaje solo mediante prácticas pedagógicas adecuadas contribuyen a promover en los estudiantes la comprensión conceptual el desarrollo de capacidades y habilidades y la construcción de conocimientos Por lo que es sumamente importante la disponibilidad que tenga cada maestro y la actitud que adopte hacia el adecuado uso del recurso tecnológico y siempre con un carácter didáctico

#### **2.4 Estandares de la integración de tecnologías de la información y comunicación en la formación de docentes**

La incorporación de las TIC en el currículo y en las aulas requiere de nuevas prácticas docentes las cuales necesitan procesos de formación y acompañamiento que garanticen su adecuada integración durante la formación profesional

Existe el convencimiento de la necesidad de utilizarlas para apoyar los procesos de enseñanza aprendizaje socialmente reconocido al que la educación desde la formación inicial docente debe hacerse cargo

Los futuros docentes deben formarse y experimentar dentro de entornos educativos que hagan uso innovador de las TIC ya que la tecnología se puede utilizar para reproducir prácticas pedagógicas tradicionales Sin embargo se trata de conseguir que los alumnos puedan experimentar también nuevas prácticas docentes pues el uso más interesante de la tecnología en la educación es como apoyo a formas más innovadoras de enseñanza y aprendizaje

Desde el punto de vista de las TIC y su aplicación en educación diferentes administraciones educacionales nacionales e instituciones (MEDUCA SENACYT) ligadas a la innovación tecnológica han elaborado y difundido propuestas y proyectos (ENTRE PARES N°1 y 2 CONECTATE AL CONOCIMIENTO) que buscan organizar y orientar aquellos saberes y destrezas que los docentes y estudiantes debieran dominar

Todos ellos poseen bases comunes asociadas al manejo tecnológico básico diferenciándose en la profundidad y en la vinculación con destrezas propiamente pedagógicas o curriculares

Considerando lo anterior se presenta la siguiente tabla resumen que muestra características relevantes del conjunto de estándares internacionales analizados

Tabla N°1 Estandares Internacionales TIC para la Formacion Docente

Instituciones pais	Objetivo	Enfoque	Dimensiones
<b>ISTE</b>	Dotar al docente de referencias para la creacion de ambientes mas interactivos de aprendizaje	Integrador de aquellas destrezas tecnicas y pedagogicas organizados en un itinerario que incluye una formacion escolar y finaliza con una formacion a lo largo de la vida	Las areas que considera este estandar incluyen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo Tecnológico Operativo (basico y de Productividad)</li> <li>• Diseño de Ambientes de Aprendizaje</li> <li>• Vinculacion TIC con el Currículo</li> <li>• Evaluacion de Recursos y Aprendizajes</li> <li>• Mejoramiento Profesional</li> <li>• Etica y Valores</li> </ul>
<b>QTS</b>	Establecido como parte de un curriculo nacional para la FID en el Reino Unido se centra en la articulacion con areas curriculares como el ingles matematicas ciencias y aprendizaje propio de las TIC	Se organizan en torno a tres ejes tematicos que implican conocer enseñar y reflexionar sobre la practica profesional	Las areas que considera este estandar incluyen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo Tecnológico Operativo (basico y de Productividad)</li> <li>• Diseño de Ambientes de Aprendizaje</li> <li>• Vinculacion TIC con el Currículo</li> <li>• Evaluacion de uso y Aprendizajes</li> <li>• Mejoramiento Profesional</li> </ul>
Instituciones pais	Objetivo	Enfoque	Dimensiones
<b>EUROPEAN PEDAGOGICAL ICT</b>	Busca acreditar pedagogicamente el nivel de los docentes y el uso de las TIC con miras a contribuir a una mejora en las practicas docentes	Integra una perspectiva operativa y una pedagogica, para lo cual se basa en el desarrollo y adaptacion de propuesta contextualizadas en el aula Su modalidad de trabajo esta organizada en modulos	Las areas que considera este estandar incluyen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo Tecnológico Operativo (basico y de Productividad)</li> <li>• Vinculacion TIC con Currículo</li> <li>• Evaluacion de uso y Aprendizajes</li> <li>• Mejoramiento Profesional</li> </ul>



		obligatorios y opcionales de caracter virtual	
<b>INSA</b>	Mejora la formacion continua de docentes desde la propia practica docente facilitando la orientacion para propuestas de innovacion con TIC	Articula objetivos curriculares con aquellos operativos en torno a desempeños mas centrados en lo cognitivo y su concrecion en actividades con alumnos	Las areas que considera este estandar incluyen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo Tecnológico Operativo (basico y de Productividad)</li> <li>• Diseño de Ambientes de Aprendizaje</li> <li>• Vinculacion TIC con el Currículo</li> <li>• Evaluacion de uso y Aprendizajes</li> <li>• Mejoramiento Profesional</li> <li>• Etica y Valores</li> </ul>
<b>AUSTRALIA</b>	Estandar que busca establecer que tipo de destrezas y habilidades debe poseer un docente al ingresar al sistema educativo	Considera categorias operativas y pedagogicas desglosadas mediante habilidades de uso y de toma de decisiones en un contexto formador	Las areas que considera este estandar incluyen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo Tecnológico Operativo (basico y de Productividad)</li> <li>• Diseño de Ambientes de Aprendizaje</li> <li>• Vinculacion TIC con el Currículo</li> <li>• Evaluacion de uso y Aprendizajes</li> <li>• Mejoramiento Profesional</li> <li>• Etica y Valores</li> </ul>

Fuente (Silva, Garrido Nervi y Rodriguez, 2006 p 4 )

En Panama aun no se han establecido estandares propiamente dichos se ha llevado a cabo proyectos que impulsan la insercion de la tecnologia a la educacion como Conectate al conocimiento y Entre Pares Panama

Los estandares internacionales revisados recogen aspectos en torno a seis dimensiones de competencias segun Tabla N°1

- Primera (basica minima) relacionada con el manejo y uso propiamente operativo de hardware y software la que en algunos casos (ISTE) viene articulada con la formacion previa a la universidad
- Segunda, diseño de ambientes de aprendizajes entendida como la habilidad y/o destreza para organizar entornos de enseñanza y aprendizaje con uso de tecnología,
- Tercera vinculacion TIC con el currículo donde se da importancia a realizar un proceso de aprendizaje desde las necesidades de los sectores curriculares (norma curricular) que permita contextualizar los aprendizajes
- Cuarta evaluacion de recursos y aprendizajes centrada en las habilidades para evaluar tecnicas y criticamente el impacto de uso de ciertos recursos y organizacion de entornos de aprendizaje
- Quinta mejoramiento profesional entendido como aquellas habilidades y destrezas que permiten a los docentes dar continuidad a los largo de la vida de procesos de aprendizaje de y con TIC
- Sexta Etica y Valores orientada a elementos legales y de uso etico de recursos (Silva et al 2006 p 4 )

Como se resalto anteriormente en nuestro pais no se han establecido estandares del uso didactico de los recursos tecnologicos en el campo de la educacion sin embargo el MEDUCA ha capacitado a los docentes del sector oficial durante los ultimos años en el uso de herramientas tecnologicas en el area pedagogica lo que se conoce como el proyecto Entre Pares N°1 y 2

En el año 2010 Microsoft Panama y el (MEDUCA) emprendieron la desafiante tarea de implementar un programa de formación a docentes en el área de las TIC en el que pretendían capacitar a todos los docentes en el área tecnológica. Se da inicio en la escuela normal Juan Demostenes Arosemena, localizada en Santiago Veraguas a lo que se denominó Programa Entre Pares Panama albergando en sus aulas a 260 docentes líderes y 13 coordinadores regionales quienes serían los encargados de realizar las capacitaciones a nivel nacional del resto de los docentes. Un equipo de 30 consultores liderados por Carlo Monroy Gerente de Programas Académicos de Microsoft para Centro América, tenían la responsabilidad de formar y certificar a estos docentes líderes seleccionados por MEDUCA.

Durante el año 2011 se logra beneficiar a más de mil docentes panameños mensuales. En el año 2012 se intentó alcanzar a 18 mil docentes más y con ellos lograr beneficiar a través del programa a más del 80% de los docentes panameños. Después de dos años de implementación del proyecto comienza a ser reconocido por UNESCO e ISTE que han encontrado en Panama y su proyecto Entre Pares Panama una de las experiencias más exitosas de formación en TIC y entrega de computadoras a docentes en la región.

A nivel regional nueve docentes panameños participaron en el Foro Latinoamericano de Docentes celebrado en Panama y seis de ellos resultaron ganadores de los cuales dos obtuvieron el primer lugar y el derecho a representar a Panama en el Foro Mundial de Docentes Innovadores de Microsoft celebrado en Sudáfrica.

En su primera fase Entre Pares Panama que incluye cuatro módulos Alfabetización Digital Herramientas de Comunicación e Internet Comunidades de Aprendizaje/ Portales Educativos y Diseño de Proyectos de Integración de TIC logra capacitar al 100% de los

docentes del país (35 300 docentes a nivel nacional) en el Uso Pedagógico de las Nuevas Tecnologías en Educación

La segunda fase del Proyecto contempla capacitaciones presenciales y a distancia y un acompañamiento/seguimiento a los docentes en sus aulas de clase por medio de visitas presenciales (MEDUCA 2013 p 19)

Es importante destacar que el proyecto Entre Pares N°1 se llevo a cabo casi en su totalidad con los docentes panameños y fue de mucha utilidad en la educación panameña sin embargo Entre Pares N°2 que preparaba a los docentes a utilizar herramientas de internet portales educativos videoconferencias confeccion de blog paginas web visitas de sitios web compartidos a nivel internacional y otros no tuvo mayor auge y poco fue lo que se pudo implementar en las aulas de clases se produjo el cambio de gobierno y tristemente se descontinuo el proyecto

## **2.5 Docencia**

Docencia significa enseñar guiar orientar capacitar corregir

Dentro del campo educativo la docencia se inscribe como actividad que promueve conocimientos que situa al docente como factor especial tanto con referencia a los conocimientos mismos como con respecto a las condiciones específicas en que estos son producidos

Se subraya con frecuencia que la relación pedagógica se establece alrededor de y con referencia a los saberes saberes por adquirir tal como se presentan como parte de un currículo y no como saberes por confrontar por descifrar. En tanto el conocimiento aparece siempre en su carácter de relativo e inacabado como algo siempre susceptible de ser comprendido mejorado y completado.

Por lo tanto la docencia hace referencia a la actividad de enseñar siendo actualmente docentes aquellos que se dedican profesionalmente a ello recibiendo una remuneración por sus servicios.

La docencia es una profesión pero no una más porque se trabaja con personas o recurso humano. Ahí estaría la principal diferencia con otras profesiones en el contacto cotidiano con niños. Enseñar con entusiasmo tener confianza en el poder de la educación considerar la docencia como un servicio ser paciente y perseverante en la consecución de objetivos razonables ser un buen modelo a imitar entre otras son cualidades importantes que deben adquirir los que se dediquen a enseñar. Son nuevas maneras de nombrar la vocación entusiasmo confianza, servicio (Dillon 2013), es pertinente señalar que toda actividad docente requiere tanto de dominio de la disciplina, como de actitud positiva frente al mundo y de un uso pertinente y crítico del saber pues no se trata de una profesión cualquiera sino de una profesión comprometedora, que debe ser ejercida con liderazgo con firmeza, con compromiso con ética, con profesionalismo con honestidad respeto responsabilidad dinamismo motivación pero sobre todo como una profesión intachable.

en donde su ejemplo sea digno de imitar ya que se les ha encargado la misión más importante de un país la formación y educación del recurso humano

Por eso en la docencia de hoy transmitir conocimientos recrearlos o enriquecerlos ante el devenir histórico se convierte en un reto y en un compromiso de todo maestro

Para que esta labor sea provechosa y trascendente el maestro mantiene en el aire preguntas como las siguientes ¿quién es el sujeto al que va a formar como y para que se va a comunicar con él en que medida compartirán y lograrán emprender el camino del aprendizaje juntos cuáles serán las tareas y los compromisos que ambos asumirán en el quehacer cotidiano del aula el laboratorio y la práctica de campo? ¿cuáles son los retos a los que se enfrentan o nos enfrentamos? ¿Cuáles son las metas a corto mediano y largo plazo que debemos cumplir? por lo que el compromiso de la educación ha de ser tomada con mucha responsabilidad y sobre todo cumplir con un perfil para desempeñar esta labor

### **2.5.1 Labor docente**

La labor de un docente en definitiva no se compara con ninguna labor del servidor público aunque están inmerso bajo este concepto el trabajar con el recurso humano implica una serie de competencias apegadas mucho más a las cualidades humanas y de vocación que al mismo servicio de allí la importancia de esta profesión y que la hace diferente a las demás

La definición del quehacer del educador es en sí misma, otra tarea que debe partir de un diálogo abierto y permanente entre los mismos maestros y entre ellos y su entorno social. La escuela de hoy tiene que abrirse más a sus contextos que inevitablemente entran a ella, y ello exige replantearse el oficio del maestro tanto en el salón de clases como en la comunidad.

La escuela es un espacio donde se construye conocimiento todo el tiempo y se aprende siempre. Aprender es armarse para la vida pero también abrir espacios para la imaginación, prepararse para vivir y trabajar e imaginar futuros posibles. Formar como se sabe es actualizar en cierto modo las potencialidades del ser humano. (Hernández 2015 p. 7)

Haciendo referencia a lo que afirma Hernández, el docente debe tener la capacidad de preparar el espacio, los recursos, las actividades distribuyendo el tiempo, creando un ambiente afectuoso donde estén los estímulos necesarios para sus aprendizajes. Es importante que el maestro reflexione diariamente sobre la labor que está ejerciendo en el aula y fuera de ella, siendo un crítico constructivo dispuesto al cambio. Si hablamos de las metodologías que debe emplear el docente en el aula, estas deben ser de carácter significativo, acordes con la realidad social y cultural de los alumnos. (Cobo 2013) el principal reto de un docente en la actualidad es vencer la apatía de los padres e integrarlos en el proceso educativo de sus hijos, así como fortalecer la cooperación entre familia, escuela y comunidad.

Asimismo otros retos han de ser vencer el miedo a incursionar en las nuevas tecnologías el hacinamiento en las aulas que impide la atención y respuesta individualizada a las necesidades de cada estudiante competir con el dinamismo al que están sometidos los alumnos restituir el orden de los roles porque ahora los jóvenes quieren mandar sobre los adultos mantener una formación profesional constante sin los recursos económicos necesarios para ello rescatar el prestigio y respeto de la profesión del ser maestro como el maestro de antaño que era un verdadero líder en la comunidad

Frente a estos retos mencionados anteriormente los docentes deben ser verdaderos ingenieros de la docencia dispuestos a convertir las adversidades en oportunidades y es que esta labor no está hecha para todas las personas sino para aquellas valientes emprendedoras dinámicas pacientes energicas tolerantes imparciales justas equitativas porque verdaderamente de la labor docente hay que empoderarse sentirla vivirla acariciarla y hasta soñarla

La labor de un buen maestro no se limita al tiempo de la jornada escolar es necesario que prepare clases revise tareas analice el aprovechamiento de cada uno de sus alumnos se actualice planee las mejores estrategias y métodos de enseñanza utilice los recursos más apropiados se cultive asistiendo a eventos culturales capacitaciones que lea que vaya al cine al teatro que prepare su planificación didáctica, que elabore pruebas talleres instrumentos de evaluación su guion pedagógico su portafolio docente charlas ponencias videos diapositivas películas juegos instructivos entre otros en fin que este



en constante preparacion (Saules 2013) Es por ello por lo que el maestro ha de recurrir a un conjunto de actividades estrategias tecnicas procedimientos y recursos tanto didacticos como tecnologicos que le permitan el mejoramiento o enriquecimiento de su labor para mejor desempeño de la docencia

### **2.5.2 Mejoramiento de la labor docente**

De las practicas diarias que se desarrollan en los centros escolares algunas actividades se vuelven cotidianas y en las que es necesario hacer revisiones constantes

Cuando se habla de actividades se refiere a asuntos generales sobre el buen funcionamiento de los centros escolares que van desde la asistencia diaria, puntualidad organizacion general planificacion secuencias didacticas analisis de los objetivos del plan de estudio planificacion y ejecucion de proyectos planificacion y organizacion de comites y comisiones de trabajo cambios en las practicas de enseñanza y en la metodologia, los recursos por supuesto con el compromiso del personal docente directivos y supervisor

Es fundamental hacer un analisis acerca de la frase "**cuando lo cotidiano se hace comun**", referida a pensar mas profundo acerca de lo que sucede en nuestros centros escolares ya que las practicas diarias son tan comunes que se llegan a convertir en habitos que a pesar de saber que no son las adecuadas para el buen funcionamiento de la escuelas

se hacen acuerdos se convierten en rutinaria y en ocasiones leyes para algunos actores de la comunidad escolar

Es necesario entonces realizar un diagnostico sobre lo que sucede sus causas y desarrollar propuestas sobre las posibles soluciones La innovacion requiere del compromiso total de todos los actores de una institucion requiere conocer y contextualizar las situaciones en las que se ve inmersa la escuela requiere compromisos de solucion asi como la fundamentacion y sistematizacion de todo el proceso tomando en cuenta todos los actores hasta los directivos son una pieza fundamental para el desarrollo de un proyecto de trabajo conjunto en vias de pasar de un grupo de trabajo a un colectivo(Enrique 2011) se pretende que el personal docente en conjunto con el director(a) del centro educativo reflexione acerca de lo que implica la docencia sobre su labor para llevar a cabo un proceso didactico dentro y fuera de las aulas de clases evitando con ello que se carga en la monotonia, en la rutina y ser cada vez mas pertinentes en el mundo que nos rodea De alli entonces que la utilizacion didactica de los recursos tecnologicos se convierte en una excelente y motivadora alternativa para hacer el acto docente y pedagogico mas interesante motivador innovador tanto para el estudiante como para el docente

## 2.6 Proceso didáctico

Proceso etimológicamente está relacionado con el verbo proceder que significa continuar realizando cierta acción que requiere un orden procedimiento sucesión. En didáctica proceso se refiere entonces al conjunto de actividades ordenadas interrelacionadas e interdependientes entre sí tendientes a la consecución de un fin que es el aprendizaje efectivo cuyas acciones son manejadas y dirigidas por el docente dentro de un periodo determinado ya sea dentro o fuera del aula en donde el proceso didáctico debe ser planificado haciendo uso de forma óptima de los recursos materiales financieros y tecnológicos puesto a disposición para el aprendizaje del educando. Así tenemos que didáctica significa enseñar instruir exponer con claridad por lo que es una disciplina científica pedagógica que tiene como objeto de estudio el proceso de enseñanza aprendizaje con el fin de conseguir la formación intelectual del alumno que es el sujeto que aprende.

Por ello el objeto material de la didáctica es el estudio del proceso de enseñanza aprendizaje. Su objeto formal consiste en la prescripción de métodos y estrategias eficaces para desarrollar de manera efectiva dicho proceso (Aparicio 2014) se deduce que el proceso didáctico es una serie de acciones integradas que debe seguirse ordenadamente por el docente dentro del proceso educativo para el logro de un aprendizaje efectivo.

El éxito del proceso didáctico depende del conocimiento, capacidad y actuación del docente para realizarlo con diferentes actividades congruentes y tendientes a la consecución del mismo fin que es facilitar los aprendizajes de los alumnos porque dichas actividades que son realizadas por el docente están inevitablemente unidas a los procesos de aprendizaje que siguiendo sus indicaciones realizan los alumnos. El docente siempre encamina sus acciones hacia un objetivo que consiste en el logro de determinados aprendizajes y la clave del éxito estriba en la forma de como motiva a sus alumnos para que ellos puedan y quieran realizar las operaciones cognitivas convenientes para ello haciendo uso de los recursos educativos a su alcance.

El proceso didáctico depende también de la situación educativa como los contenidos que se tratan, características de los alumnos, circunstancias ambientales y por todo ello se entiende que es un proceso complejo en el cual intervienen los elementos principales: docente, alumnos, objetivos educativos, contenido, contexto, recursos, estrategias didácticas y las mismas instituciones escolares, entendiendo este último como «escuela» término que proviene del griego antiguo σχολή (*skholē*) por mediación del latín *schola*. Curiosamente, el significado original en griego era tranquilidad, tiempo libre, que luego derivó a aquello que se hace durante el tiempo libre. Escuela es la comunidad educativa específica que como órgano se encarga de la educación institucionalizada.

La escuela es el lugar donde se realiza la educación, donde se cumple la educación, donde se ordena la educación. De la escuela como centro educativo específico se han dado

multitud de definiciones a lo largo de la historia. Una de las primeras definiciones de la escuela giraba en torno a esta como reunión voluntaria de un grupo profesional pedagógico junto a un grupo de individuos inmaduros, teniendo los primeros la misión de instruir y de educar y los segundos la de aprender y educarse. En la actualidad la escuela es considerada como la forma de vida de la comunidad, es decir, la escuela transmite aquellos aprendizajes y valores que se consideran necesarios en la comunidad y que llevan a los alumnos a utilizar y mejorar sus capacidades en beneficio tanto de la sociedad como en el suyo propio (Crespillo, 2010). Es el nombre genérico de cualquier centro docente, centro de enseñanza, centro educativo, colegio, institución educativa o escolar, centro de participación, escuelas, es decir, toda institución que imparta educación o enseñanza.

En nuestro país, las instituciones escolares suelen designar desde el nivel inicial hasta el nivel de media, en donde se atienden niños desde cuatro (4) años hasta los 17 años, respectivamente, es decir, desde pre-jardín hasta el duodécimo grado.

La Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI) con el plan de modernización de la educación panameña persigue cumplir con políticas educativas entre las que figuran de gran relevancia las siguientes:

- Fomento de la democratización de los servicios educativos
- Atención prioritaria al mejoramiento de la calidad de la educación
- Búsqueda de una planificación y gestión moderna, descentralizada y eficiente
- Ampliación de la participación de la familia y la comunidad en la educación

➤ Alcance de las políticas y metas globales

En cuanto al punto de atención prioritaria al mejoramiento de la calidad de la educación los centros educativos han de contar con las tecnologías y recursos didácticos indispensables para lograr rendimientos educativos de calidad y otorgar una elevada prioridad a la adquisición de libros de texto guías didácticas para los docentes y materiales de auto y mutuo aprendizaje en las áreas de formación consideradas fundamentales bibliotecas de aula y de centros educativos como instrumentos necesarios para adquirir aprendizajes independientes significativos y duraderos asimismo incorporar progresivamente tecnologías modernas entre ellas la informática y los medios de comunicación que contribuya al desarrollo de las estructuras cognitivas y al manejo de herramientas modernas que faciliten el acceso al amplio universo del conocimiento y a sus aplicaciones múltiples

Un valor especial ha de concederse a los medios de comunicación social en los aprendizajes de los alumnos para lo cual se deben establecer los mecanismos que permitan una coordinación efectiva entre los propietarios de los medios y las instituciones educativas para un aprovechamiento oportuno y eficaz de todo su potencial educativo (UNACHI 2015) En Panamá durante los últimos cinco años se han puesto en marcha proyectos tecnológicos en todas las escuelas del país tratando de que se mejore o se enriquezca la labor del maestro en nuestras aulas quizás buscando acercarse en parte a la amplia visión que persigue la UNACHI

## 2.7 El director como gerente en la gestión administrativa escolar

El gerente o director de un centro educativo ocupa el primer lugar para la creación de una verdadera comunidad de enseñanza, ya que este interviene de manera decisiva, en los procesos institucionales y en la orientación de los procesos pedagógicos.

Es la persona clave en el desarrollo de un centro educativo por lo que debe crear una mística de trabajo y cultura organizacional que lleve al desarrollo e identidad de la institución que dirige. Es por todo esto por lo que el gerente o director de un centro educativo debe cumplir con algunas habilidades, manejar ciertas funciones y tener un perfil que le permita desempeñar tan importante papel. He aquí los aspectos que debe poseer:

### ➤ **Habilidad**

Una habilidad es una capacidad desarrollada para tratar con éxito problemas que se pueden presentar en el tiempo. Cuatro son las habilidades básicas que los gerentes directores emplean en la búsqueda de sus logros:

- **Técnicas**

Conocimientos amplios de las funciones que ejerce de manera científica; esto es la aplicación de métodos teóricos y procedimientos para solucionar los problemas que se presentan.

- **Conceptual**

Poseer todas las informaciones sobre el panorama de la institución en la cual se desenvuelve a fin de que la toma de decisiones sea correcta y sobre bases concretas

- **Estrategico**

Diseñar mecanismos creativos e ingeniosos para resolver problemas en beneficio del centro educativo

- **Humano**

Su trabajo esta basado en comprensión de los diferentes conflictos interpersonales motivados por diferentes causas por lo tanto tiene que trabajar en colaboración con todos como un solo equipo y crear las condiciones en la que cada individuo se sienta en libertad de tomar iniciativa individual expresando sus ideas

El director es el responsable inmediato de administrar la prestación del servicio educativo siguiendo las normas lineamientos y parametros establecidos por las autoridades educativas

Tiene entre otras funciones ser el administrador de la institución educativa lo que implica, entre otras tareas ser el facilitador de la mejora continua de la escuela coordinar las acciones tecnico pedagogicas apoyar al personal docente para el logro de los propositos educativos con eficiencia y eficacia evaluar el proceso educativo del plantel tiene ademas a su cargo el ejercicio del liderazgo y es tambien el primer promotor del cambio educativo (Martinez 2014) es importante recalcar que el director de un centro



educativo ha de tener de igual manera, la función de delegar de mediar de motivar animar de aconsejar ya que todo lo que sucede en el centro educativo sea bueno o malo le atañe directa o indirectamente a él con ello va a provocar el trabajo en equipo del personal a su cargo y la capacidad de liderazgo

Las funciones que le corresponden desempeñar a un director deben ejercerse con características de liderazgo social y profesional. Tres grandes funciones enmarcan el quehacer del director (a) administrar organizar y supervisar las cuales son altamente demandantes en tiempos y en múltiples actividades es por ello por lo que se debe administrar adecuadamente el tiempo y aprender a descentralizar para ser más eficientes

La aplicación del proceso de dirección se da de manera cíclica a través del cual se planifica, se organiza dirige y controla la gestión escolar (Amarante 2000) estos componentes se analizarán a continuación

#### ➤ **Planificación**

En esta fase el gerente con su equipo decide qué y cómo hacerlo incluyendo la comunidad educativa para convertir a la escuela en un centro de excelencia pedagógica de acuerdo con el proyecto educativo de centro (PEC) y el anteproyecto del Fondo de Equidad y Calidad de la Educación (FECE) los cuales orientan la logística por seguir durante un año escolar. Este ha de renovarse cada año se elabora a partir de un diagnóstico

de la realidad la fijación de objetivos por lograr las tareas y actividades de acción que se seguirán y los recursos que serán asignados. Además servirá de insumo fundamental a las otras etapas del proceso de dirección.

### ➤ **Organización**

Implica el diseño de la estructura formal para el desarrollo de la gestión de la escuela, facilitando la integración y coordinación de las actividades de los docentes, alumnos y otros agentes, y el empleo de los recursos para desarrollar los procesos, programas y proyectos que involucran la división del trabajo y de funciones a través de una jerarquía de autoridad y responsabilidad y un esquema de las relaciones entre sus actores y con su entorno. La organización permitirá saber cómo funcionará la escuela durante un año.

### ➤ **Dirección**

Asociada con el liderazgo, la motivación y la creación de un clima organizacional por parte del directivo que integre las potencialidades de los diferentes sujetos a partir del compromiso de todos los proyectos educativos para mejorar la docencia y la administración de los recursos de la escuela. El director, en esta etapa, ha de convertir las limitaciones en fortalezas, los problemas en retos y sustraer de las adversidades la parte positiva.

➤ **Control y seguimiento de la gestión**

Todo gerente educativo debe ser proactivo llevar a cabo autogestión de los recursos tecnológicos para hacer de su centro escolar un centro competitivo acorde con los adelantos en el ramo tecnológico

En cuanto a la gestión tecnológica y administrativa debe poseer la habilidad de identificar necesidades y oportunidades tecnológicas planificar diseñar desarrollar e implantar soluciones tecnológicas constituyendo el proceso de administración para la competitividad y la productividad enmarcando el desarrollo tecnológico en innovación progreso técnico dentro de una estrategia del centro (UNESCO 2012)

Como se puede evidenciar el director de un centro educativo ha de cumplir con un perfil profesional capacidad de liderazgo comunicación asertiva y abierta mediador de conflictos capacidad de resolución de problemas de manera oportuna y acertada poseer un alto autocontrol de sus emociones en fin ser una persona totalmente equilibrada

**CAPÍTULO TERCERO**  
**MARCO METODOLOGICO**

### 3.1 Enfoque y Diseño de la Investigación

Un enfoque esencialmente se trata de un tipo de acercamiento estratégico a un problema su comprensión o intervención (Lavell 2014 p 5)

Esta investigación se enmarca dentro de un enfoque cuantitativo puesto que por medio del instrumento se recolecta información cuantificable y luego se hace el análisis numérico con apoyo de la estadística descriptiva

Según Hernández Fernández y Baptista (2010) un enfoque cuantitativo usa la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento y probar teorías (p 4)

En cuanto al diseño de la investigación sería oportuno señalar que esta investigación se sitúa dentro de un diseño no experimental

Según Hernández et al (2010 p 120) El término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea

Con respecto al diseño no experimental Hernández et al (2010 p 149) señala lo siguiente se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos

Por lo planteado esta investigación es de diseño no experimental ya que en ella no se manipulan variables y su meta es describir analizar y predecir en base a la información recolectada acerca del uso de los recursos tecnológicos y su impacto en la labor docente de los tres centros educativos de la zona N° 1 de la provincia de Herrera

### **3.2 Tipo de investigación**

Dadas las características de esta investigación se sitúa principalmente como una de tipo descriptiva puesto que aborda un hecho educativo como lo es la labor docente y el mejoramiento de esta a través del uso de los recursos tecnológicos en los centros educativos del nivel primario

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades las características y los perfiles de personas grupos comunidades procesos objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis Es decir únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren ( ) (Hernandez et al 2010 p 80)

En atención a lo señalado el estudio describe de modo sistemático las características de las poblaciones y de las variables en estudio de tres centros escolares de la zona N° 1 de la provincia de Herrera Con este objetivo se recaba la información sobre la base de una hipótesis y se analizan minuciosamente los resultados a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento

Por ende la investigación se clasifica como descriptiva por las siguientes razones

- Se realiza análisis profundo de las variables en estudio producto de los cuestionarios aplicados al personal involucrado
- Se determina el nivel del uso de los recursos tecnológicos para el mejoramiento de la labor docente en los centros escolares del nivel primario
- Se analiza la información recabada mediante la estadística descriptiva y se derivan las conclusiones y recomendaciones pertinentes

### **3.3 Fuentes de Información**

Para efectos de esta investigación las tres escuelas de la zona número 1 de la provincia de Herrera constituyen las fuentes primarias de información cuya población es de tres (3) directores y de 145 maestros especiales y de grado. Se describen como fuentes primarias ya que la información es suministrada de manera directa, transparente y porque no ha sido manipulada por ninguna persona anteriormente. Para ampliar dicho concepto citamos a Silvestrini y Vargas (2008, p. 2)

Contienen información original que ha sido publicada por primera vez y que no ha sido filtrada, interpretada o evaluada por nadie más. Son producto de una investigación o de una actividad eminentemente creativa, componen la colección básica de una biblioteca y pueden encontrarse en formato tradicional impreso como los libros y las publicaciones seriadas, o en formatos especiales como las microfórmulas, los videocasetes y los discos compactos.

### 3.3.1 Poblacion

Es importante aclarar que en esta investigacion se decide trabajar con toda la poblacion de los tres centros educativos de la zona escolar N°1 de la provincia de Herrera es decir tres directores y 145 maestros especiales y de grado por considerar que es una poblacion relativamente manejable con características similares de rapido acceso y para que la investigacion sea mucho mas significativa que arroje grandes beneficios al sector educativo y poder hacer las sugerencias necesarias en el area de programas tecnologicos relacionados con el uso de los mismos

Una poblacion es El conjunto de individuos objetos elementos o fenomenos en los cuales puede presentarse determinada característica susceptible de ser estudiada (D Angelo 2008 p 2)

La poblacion manejada en el estudio tiene características similares Por ejemplo pertenecen a centros educativos del mismo nivel educativo y recibieron las mismas capacitaciones en recursos tecnologicos dictadas por el MEDUCA



La poblacion estudiada se detalla en la siguiente tabla

Tabla N° 2 Poblacion en estudio

<b>Escuelas</b>	<b>Directores/as</b>	<b>Maestros de primaria</b>	<b>Maestros especiales</b>	<b>Total</b>
Sergio Perez Delgado	1	30	21	52
Hipolito Perez Tello	1	30	19	50
Juan T Del Busto	1	29	16	46
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>89</b>	<b>56</b>	<b>148</b>

### 3 4 Variables

A continuacion se analizan las dos variables de esta investigacion de manera conceptual y operacional

Una variable es una propiedad que puede fluctuar y cuya variacion es susceptible de medirse u observarse (Hernandez et al 2010 p 90)

Las variables de este estudio son las siguientes

- Uso de los recursos tecnologicos
- Labor docente

Las variables se definen conceptualmente en los siguientes terminos

➤ **Uso de los recursos tecnologicos**

Antes de presentar la definicion conceptual es importante señalar que un recurso es un medio de cualquier clase que permite satisfacer una necesidad o conseguir con mayor facilidad lo que se desea. La tecnologia, por su parte es mas amplia ya que se refiere a las teorias, herramientas, procedimientos y tecnicas que posibilitan el aprovechamiento practico del conocimiento cientifico.

Un recurso tecnologico por lo tanto es un medio que se vale de la tecnologia para cumplir con su objetivo. Los recursos tecnologicos pueden ser tangibles (computadoras, impresoras u otra maquina, proyector de multimedia, diapositivas, television, radios) o intangibles (un sistema, la internet, una aplicacion virtual) (Perez y Merino 2013 p 58)

La investigacion se referira tanto a los recursos tangibles como a los intangibles por considerarlos de gran relevancia para la labor docente del siglo XXI.

➤ **Labor docente**

Comprende el conjunto de actividades de planificacion didactica, seleccion y desarrollo de estrategias para la ensenanza y evaluacion de los aprendizajes apoyados por recursos didacticos y tecnologicos.

La labor del docente no es tanto enseñar (explicar examinar) conocimientos que tendrán vigencia limitada sino que estarán siempre accesibles para ayudar a los estudiantes a aprender a aprender de manera autónoma, en esta cultura del cambio y promover su desarrollo cognitivo y personal mediante actividades críticas y aplicativas para que aprovechando la inmensa información disponible y las potentes herramientas TIC tengan en cuenta sus características (formación centrada en el alumno) y les exijan un procesamiento activo e interdisciplinario de la información. De esta manera construirán su propio conocimiento y no se limitarán a realizar una simple recepción pasiva memorización de la información.

Por otra parte por la diversidad de los estudiantes y de las situaciones educativas que pueden darse aconseja que los docentes aprovechen los múltiples recursos disponibles (que son muchos especialmente si se utiliza el ciberespacio) para personalizar la acción docente y trabajen en colaboración con otros colegas manteniendo una actitud investigadora en las aulas compartiendo recursos (por ejemplo a través de las webs docentes) observando y reflexionando sobre la propia acción didáctica y buscando progresivamente mejoras en las actuaciones acordes con las circunstancias (Marques 2008 p 2)

De igual manera, las variables se definen operacionalmente así

#### ➤ **Uso de los recursos tecnológicos**

Específicamente hace referencia al uso de los siguientes recursos tecnológicos por parte del maestro en su labor docente computadora, impresora proyector de multimedia

diapositivas videocamaras camaras digitales TV con DVD LCD radiograbadora el internet scanner proyeccion de videos envio de correos electronicos y el aula de innovacion de las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello y Sergio Perez Delgado

### ➤ **Labor docente**

Se refiere al conjunto de procedimientos y acciones que utiliza el maestro al ejercer su profesion con actividades especificas como a la asistencia diaria puntualidad planificacion diaria semanal trimestral anual secuencias didacticas cambios en las practicas de la ensenanza, innovacion utilizacion de la plataforma del sistema administrativo de centros escolares (SIACE) organizacion general de su labor tales como revision de objetivos del plan de estudio unidades trimestrales proyectos ejes transversales comites comisiones metodologias talleres tareas a distancias las cuales se desarrollan cotidianamente en nuestro ambito educativo y particularmente en las tres escuelas objeto del estudio

### **3.5 Tecnicas e instrumentos de recoleccion de datos**

Esta investigacion recurre a levantar la informacion mediante la tecnica de encuesta por considerar la amplitud de la poblacion a la cual va dirigida y permitiendo el logro efectivo de los objetivos planteados mediante los cuestionarios aplicados a los maestros de grado especiales y directores de los tres centros educativos estudiados

### 3 5 1 Técnica de encuesta

La técnica empleada en esta investigación es la encuesta entendiendo por técnica el conjunto de procedimientos que se utilizan en una determinada actividad y que requieren de habilidades y destrezas de aquel que la aplica y del que la resuelve

Para Rojas La técnica de investigación científica se define como procedimiento típico validado por la práctica orientado generalmente aunque no exclusivamente a obtener y transformar información útil para la solución de problemas de conocimientos en las disciplinas científicas (2011 p 278)

La encuesta por su parte es un conjunto de preguntas debidamente estructuradas con coherencia lógica sobre un tema dirigida a una muestra o población con el fin de conocer su opinión y recoger información para un estudio o investigación

Al momento de aplicar una técnica es considerable conocer con detalle sus ventajas y desventajas esto nos permitiría saber si se eligió la correcta y así asegurar la información del estudio y evitar caer en errores

Considerando que la técnica utilizada en esta investigación es la encuesta es importante conocer sus ventajas y desventajas Según (Bergoña y Quintanal 2010 p 2)

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rentabilidad ya que permite obtener información diversa, de un amplio sector de la población</li> <li>• Fiabilidad ya que al ser un proceso estructurado permite la replicación por parte de otros investigadores</li> <li>• Validez ecológica, ya que los resultados obtenidos son de fácil generalización a otras muestras y contextos (suponiendo siempre un alto grado de representatividad de la muestra encuestada)</li> <li>• Utilidad ya que los datos obtenidos gracias a este procedimiento permiten un tratamiento riguroso de la información y el cálculo de significación estadística</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar encuestas a poblaciones con dificultad en su comunicación verbal (niños pequeños etc)</li> <li>• La información que se obtiene está condicionada por la formulación de las preguntas y la veracidad de las propias respuestas</li> <li>• La presencia del entrevistador puede provocar problemas de reactividad y/o aquiescencia (los cuales siempre pueden solventarse con un buen cuestionario o una adecuada formación)</li> <li>• La necesidad de un complejo y costoso (temporal material y económicamente) trabajo de campo</li> </ul>

### 3.5.2 Cuestionario como instrumento de la investigación

Una vez seleccionada la técnica a utilizar para la recolección de la información es menester escoger el instrumento más apropiado para el logro de los objetivos. Al respecto Becerra (2012) explica

Un instrumento de recolección de datos es un recurso que se materializa mediante un dispositivo o formato impreso o digital que se utiliza para obtener registrar o almacenar los aspectos relevantes del estudio o investigación recabados de las fuentes indagadas (p. 4)

El instrumento escogido para este estudio es el cuestionario. El mismo es un instrumento muy utilizado en las investigaciones de tipo descriptiva y consiste en un

conjunto de preguntas respecto de una o mas variables a medir (Hernandez et al 2014 p 217)

### **3 5 2 1 Construcción del cuestionario**

Para la construcción del cuestionario se cumplió con una serie de actividades que se detallan a continuación

- La revisión de la literatura sobre el tema
- Lectura y revisión de ejemplos de cuestionarios relacionados
- Definición de la información a incluir en el cuestionario
- Validación por experto
- Hacer ajustes al cuestionario
- Aplicación de la prueba piloto
- Aplicación de una segunda prueba piloto para comprobar la fiabilidad
- Elaboración de la versión definitiva del cuestionario

A cada director de los centros educativos se le aplicó un cuestionario con 32 preguntas. El mismo consta de un formato con preguntas previamente elaboradas dividido en tres dimensiones a saber: primera dimensión titulada perfil formativo y de actualización de los maestros que consta de cuatro preguntas y las opciones siempre casi siempre algunas veces y nunca que recoge información sobre el perfil formativo de los maestros

en cada centro educativo la edad los años de servicio en el campo laboral y las actualizaciones en capacitaciones del uso de los recursos tecnologicos

La segunda facilidades existentes en las instituciones escolares para el uso de los recursos tecnologicos que consta de 14 preguntas y las opciones siempre casi siempre algunas veces y nunca que permite recoger informacion acerca de las facilidades y accesibilidades que tienen los maestros para utilizar los recursos tecnologicos en el proceso didactico en la institucion escolar

La tercera dimension titulada uso de los recursos tecnologicos en la labor docente consta de 14 preguntas cerradas siendo la pregunta numero 32 abierta con la que se pretende recoger informacion acerca del uso didactico que le dan los maestros a los recursos tecnologicos en su labor docente Con este cuestionario se obtuvo informacion de manera espontanea por parte de los directores quienes leyeron y contestaron el mismo

Las preguntas se hacen siguiendo un orden logico y de acuerdo a las dimensiones del instrumento El cuestionario fue aplicado el 15 de mayo y se recogio el 22 de mayo de 2015

El cuestionario aplicado a directores busca verificar la informacion dada por los docentes del centro educativo y del mismo modo conocer su opinion sobre el mejoramiento de la labor docente en su centro



El mismo día se les aplicó el cuestionario de 47 preguntas a los maestros de grado y especiales de cada centro educativo. El cuestionario consta de cuatro dimensiones a saber: perfil académico y de actualización de los maestros, compuesta por seis preguntas, siendo la pregunta número dos y seis preguntas abiertas y las demás cerradas que buscan recoger información sobre el perfil de formación de los maestros, la edad, los años de servicios en el sistema educativo y las actualizaciones en seminarios relacionados con el uso de los recursos tecnológicos.

La segunda dimensión, facilidades existentes en las instituciones escolares para el uso de los recursos tecnológicos, comprende 14 preguntas, todas cerradas, con las opciones antes mencionadas que busca recoger información sobre las facilidades y accesibilidad con que cuentan los maestros dentro de la escuela para el uso de los recursos tecnológicos para su proceso didáctico.

La tercera dimensión, titulada uso de los recursos tecnológicos propios e institucional en la labor docente, presenta 27 preguntas cerradas, siendo la 22 y la 47 preguntas abiertas que recoge información valiosa de acuerdo al uso de los recursos tecnológicos propios e institucional en su labor docente.

Es oportuno añadir que en la aplicación del instrumento se ha hecho una separación del maestro de grado y el maestro especial de cada centro educativo por considerar que es

de gran relevancia para el estudio porque el maestro especial imparte una sola asignatura sin embargo se utilizó el mismo cuestionario para ambos

En el caso de los directores se les aplicó a cada director del centro educativo sin embargo en la escuela Juan T. Del Busto se le aplicó el cuestionario a la supervisora de esa escuela, puesto que la directora de ese centro es quien realiza la investigación. Se ha procedido de esta manera cuidando al estudio de cualquier tipo de sesgo

### **3.5.2.2 Validación del cuestionario**

La validación que se contempla en el estudio es en relación a la validez de contenido para determinar si los ítems realmente recogen la información que se desea. Según Hernández et al (2010 p. 201) la validez es el grado en que un instrumento en verdad mide la variable que se busca medir

Se recurre a la validación mediante juicios de expertos de dos (2) profesores uno del Centro Regional Universitario de Coclé y otro de la Universidad Latina. Ambos profesores recomendaron algunos ajustes que se tomaron en cuenta como una mejor organización por temas de los ítems dentro de las dimensiones y cambios de algunos términos que podían confundir a la población encuestada. La validación del instrumento se llevó a cabo del 6 al 24 de abril del año 2015

### 3 5 2 3 Prueba Piloto

La prueba piloto consiste en aplicar el instrumento a una pequeña muestra de la poblacion a quien va dirigida el estudio o a una poblacion con características similares a la poblacion que se desea estudiar para probar su fiabilidad y validez en el caso particular de esta investigacion se eligio una pequeña muestra de una poblacion con características similares al Centro Educativo Basico General John F Kennedy zona N° 2 el 5 de mayo de 2015 Se conto con la participacion de 13 maestros de grados y 7 especiales y la directora de ese centro educativo

Tanto el pilotaje como la validacion arrojaron que se debian realizar cambios en el instrumento en cuanto al estilo y organizacion Por lo tanto se procedio a agregar cuadros a las opciones siempre casi siempre pocas veces y nunca en vez de rayas y el cuestionario de los maestros se decidio agrupar en una tabla todas las preguntas sobre el recurso tecnologico propio de los maestros de la tercera dimension ya que la poblacion que se utilizo para la prueba piloto demostro que el instrumento tenia mucha informacion de esta indole que no permitia seguir la secuencia debido a la forma en que estaba organizado el mismo

Nuevamente se aplica otra segunda prueba piloto con los ajustes hechos al instrumento a la misma poblacion el dia 11 de mayo de 2015 para comprobar la fiabilidad

dando buenos resultados e indicando que el instrumento se podía aplicar a la población destinada

#### **3.5.2.4 Administración del Cuestionario**

La aplicación del cuestionario se hizo de manera personal haciéndole la visita a cada centro educativo y solicitándole permiso a cada director para entregar el cuestionario a cada maestro de grado y especial. De igual manera se le hizo entrega del cuestionario a los directores. Luego se solicitó la colaboración de un maestro de grado y especial en cada centro educativo para que recogiera los cuestionarios. Cabe notar que se tuvo que entregar nuevamente el cuestionario a más de uno o dos en cada centro educativo porque algunos maestros lo habían extraviado.

Es importante aclarar que el día que se aplicó el cuestionario en la escuela Juan T. Del Busto, cuatro (4) maestros de grado y dos (2) especiales estaban ausentes y uno se negó a contestar, por lo que 38 maestros fueron encuestados de un total de 45. En el caso de la escuela Hipólito Pérez Tello, nueve (9) maestros de grado y seis (6) maestros especiales estaban ausentes, en total 34 maestros fueron encuestados de los 49. En el caso de la escuela Sergio Pérez Delgado, seis (6) maestros de grado y seis (6) maestros especiales estaban ausentes, por ende solo fueron encuestados 39 educadores.

### **3 5 Técnicas de Procesamiento y Análisis de la Información**

El procesamiento y análisis de la información es una fase muy importante en donde el investigador captura, manipula, maneja, analiza e interpreta los datos arrojados después de aplicado el instrumento de investigación con el apoyo de software y programas estadísticos.

En esta investigación se utiliza el programa de Microsoft Excel y el programa estadístico SPSS22 para la captura, el procesamiento y análisis de los datos de los cuestionarios. Luego de contar con la base de datos se analizan las estadísticas descriptivas y principalmente el uso de frecuencias para cada variable en estudio. Los resultados más relevantes se expresan con claridad utilizando cuadros, gráficos y las respectivas interpretaciones de los mismos.

### **3 7 Procedimiento**

Entendemos por procedimiento la secuencia de actividades para llevar a cabo un proceso, un trabajo escrito, una información, paso a paso, desde su inicio hasta su final.

En esta investigación se realizaron los siguientes procedimientos:

- Revisión de la idea del proyecto de investigación
- Inicio de diseño de la investigación

- Revisión de la bibliografía de los fenómenos investigados
- Presentación de los avances de la investigación a la comisión académica
- Elaboración de los instrumentos para recabar la información
- Validación de los instrumentos elaborados mediante expertos en el campo de la investigación
- Aplicación de la prueba piloto una vez se validó el instrumento
- Reestructuración del instrumento según los resultados de la aplicación de la prueba piloto
- Aplicación de los instrumentos de investigación a las poblaciones seleccionadas para el estudio
- Análisis e interpretación de la información recabada
- Redacción de las conclusiones y recomendaciones de la investigación
- Elaboración de la propuesta en atención a los resultados obtenidos
- Redacción del informe final
- Revisión de ortografía, gramática y redacción por especialistas
- Presentación del informe final ante la instancia correspondiente y la sustentación ante el jurado evaluador

**CAPÍTULO CUARTO**  
**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS**  
**RESULTADOS**

#### **4.1 Análisis e interpretación del cuestionario a maestros**

Para el procesamiento y análisis de los datos contenidos en los cuestionarios aplicados a maestros de grado maestros especiales y directores se utilizó el programa estadístico SPSS22. Primeramente se hace un análisis descriptivo y para las variables se utilizan porcentajes. Los resultados se presentan en tablas de distribución de frecuencia y posteriormente los datos más relevantes se presentan en gráficas.

El cuestionario para maestros de grado y especiales incluye 47 ítems de los cuales seis (6) corresponden al perfil académico y de actualización de los maestros, 14 a las facilidades del uso de recursos tecnológicos en sus escuelas, 27 al uso de los recursos tecnológicos propios e institucional en su labor docente y proceso didáctico.

El mismo está estructurado en tres (3) dimensiones:

I Dimensión: perfil formativo y de actualización de los maestros (Incluye seis (6) preguntas)

II Dimensión: facilidades existentes en la institución escolar para el uso de los recursos tecnológicos (Incluye 14 preguntas)

III Dimensión: uso de los recursos tecnológicos propios e institucionales en la labor docente (Incluye 27 preguntas)



A continuacion se presentan de manera simultanea los cuadros y graficas que revelan las frecuencias y porcentajes de los datos obtenidos en la primera dimension del cuestionario aplicado a maestros de grado y especiales

Para resaltar los valores representativos empleados en el analisis de los cuadros se utiliza el color amarillo intenso en las celdas

En aquellos cuadros en los que aparece la observacion valores no exclusivos es porque en cada pregunta son registradas todas las respuestas de los maestros

#### **4.1.1 Primera dimension perfil formativo y de actualizacion de los maestros**

De los maestros participantes en el estudio 38 son de la escuela Juan T. Del Busto y representan el 35% 34 de la escuela Hipolito Perez Tello lo cual equivale al 31% y 39 de la escuela Sergio Perez Delgado es decir el 36% 69 maestros son de grado es decir el 63% y 42 son maestros especiales lo que constituye el 37%

De ellos 24 son de la escuela Juan T. Del Busto lo que representa al 22% 21 de la escuela Hipolito Perez Tello o sea el 19% 24 de la escuela Sergio Perez Delgado lo cual equivale al 22%

Como se puede apreciar existe una cantidad significativa de maestros de grado que utilizan los recursos tecnologicos que para el estudio es importante pues existe la creencia de pensar que el maestro de grado como tiene bajo su cargo mas asignaturas que el maestro especial no cuenta con el tiempo suficiente para utilizar el recurso tecnologico por lo que los resultados demuestran que no es tan cierto (Tabla N° 3 y Grafica No 1)

**TABLA No 3**

**Maestros de las escuelas Juan T Del Busto, Hipolito Perez Tello, Sergio Perez Delgado segun si es maestro de grado o especial Año 2015**

<b>Escuela</b>	<b>Maestro</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Total		111	100
Juan T Del Busto	Grado	24	22
	Especial	14	13
Hipolito Perez Tello	Grado	21	19
	Especial	13	12
Sergio Perez Delgado	Grado	24	22
	Especial	15	14

Fuente Encuesta aplicada a maestros de las escuelas Juan T Del Busto Hipólito Pérez Tello y Sergio Perez Delgado Año 2015

GRÁFICA No.1

**Maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado según si es maestro de grado o especial. Año 2015.**



De los maestros participantes en el estudio, el 93% tienen de 0 a 30 años de servicio, esto corresponde a una cantidad de 103 maestros de grados y especiales, concentrándose la mayor frecuencia en (47), entre 11 y 20 años que representan el 42%.

Es importante los años de servicio del maestro, porque el uso de los recursos tecnológicos se inicia en las escuelas desde hace escasamente ocho (8) años, lo que quiere decir que ya en estas escuelas hay maestros con muchos años de experiencia, pero con pocos años utilizando el recurso tecnológico y no ha sido una limitante para ellos, sino más bien un reto y una gran oportunidad para su labor docente y proceso didáctico. (Tabla N° 4 y Gráfica No. 2).

TABLA No. 4

Años de servicio de los maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello Sergio Pérez Delgado. Año 2015.

		Total		Años							
				0-10		11-20		21-30		31 y más	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Total</b>		<b>111</b>	<b>100</b>	<b>33</b>	<b>30</b>	<b>47</b>	<b>42</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>8</b>	<b>7</b>
<b>Escuela</b>	<b>Juan T. Del Busto</b>	<b>38</b>	<b>34</b>	11	10	18	16	5	5	4	4
	<b>Hipólito Pérez Tello</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	6	5	15	14	11	10	2	2
	<b>Sergio Pérez Delgado</b>	<b>39</b>	<b>35</b>	16	14	14	13	7	6	2	2

Fuente: Encuesta aplicada a maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello y Sergio Pérez Delgado. Año 2015.

GRÁFICA No.2

Años de servicio de los maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello Sergio Pérez Delgado. Año 2015.



De la totalidad de la población solo 24 poseen título de maestros de grado lo que representa el 22% los otros 82 maestros son licenciados tienen un postgrado o maestría y representan el 74% 56 tienen una licenciatura o sea el 50% 15 tienen un título de postgrado y representan el 14% 11 tienen maestría lo que representa el 10%

Para el estudio es importante conocer la formación del maestro pues existe la teoría de que el maestro que es egresado de la escuela Normal Juan Demostenes Arosemena tiene mejor formación y mejor manejo de los recursos tecnológicos en comparación con aquellos que son formados en la Universidad lo cual resulta relativo además el hecho de haber culminado estudios de postgrado supone mayor formación en las TIC (Tabla N° 5 y Gráfica No 3)

TABLA No 5

**Titulos academicos de los maestros de las escuelas Juan T Del Busto, Hipolito Perez Tello, Sergio Perez Delgado AÑO 2015**

		Total	Escuela		
			Juan T Del Busto	Hipolito Perez Tello	Sergio Perez Delgado
	<b>Total General</b>	111	38	34	39
	<b>Total Maestros</b>	24	7	10	7
	<b>Maestro</b>	24	7	10	7
	<b>Total Licenciados</b>	56	20	18	18
Titulo	<b>Licenciado</b>				
	Sin especificar	6	1	3	2
	Enfasis en Primaria	14	7	4	3
	Enfasis en Psicología Educativa	17	3	6	8
	Enfasis en Educacion Media	7	4	1	2
	Licenciado con Enfasis en Administracion de Centros Educativos	2	1	1	0
	Enfasis en Derecho y Ciencias Politicas	5	2	1	2
	Enfasis en Geografia e Historia	1	1	0	0
	Enfasis en Psicopedagogia	4	1	2	1
	<b>Total Post Grado</b>	15	7	3	5
Postgrado	Docencia Superior	14	6	3	5
	Administracion Escolar	1	1	0	0
	<b>Total Maestria</b>	11	1	2	8
Maestria	Sin especificar	1	0	1	0
	Docencia Superior	5	1	0	4
	Didactica y Tecnologia Educativa	3	0	0	3
	Administracion de Centros Educativos	2	0	1	1
	<b>No Contesto</b>	5	3	1	1

Fuente Encuesta aplicada a maestros de las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Pérez Delgado Año 2015



La mayoría de los maestros de las escuelas participantes en el estudio 100 tiene 31 o mas años de edad lo que representa el 90%

Es importante considerar la edad en este estudio ya que existe la tendencia a pensar que cuanto mas adulto es un maestro menor desempeño tiene para el uso y manejo de los recursos tecnologicos en su aula o fuera de ella sin embargo los resultados de la investigacion han demostrado que no es cierto (Tabla N° 6 y Grafica No 4)

**TABLA No 6**

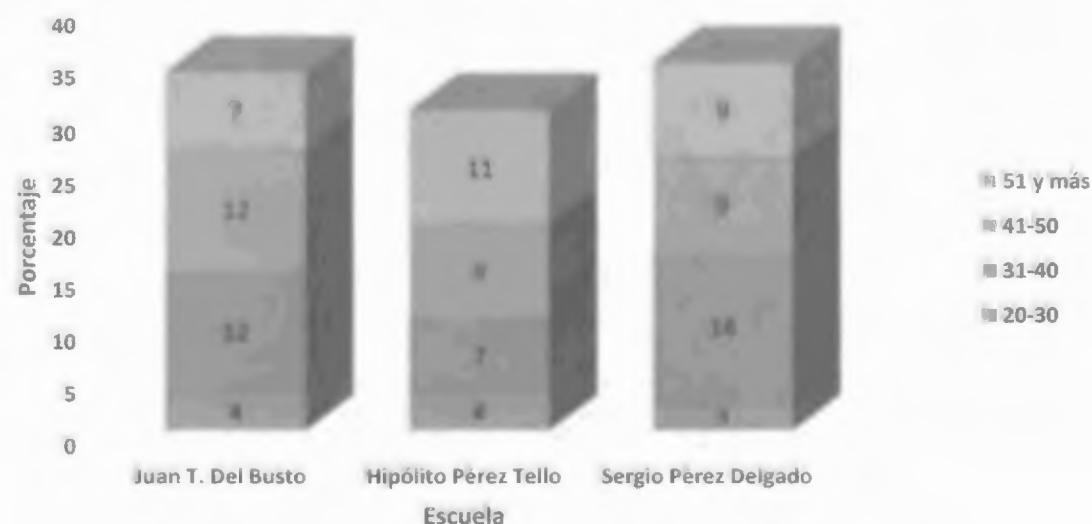
**Edad de los maestros de las escuelas Juan T Del Busto, Hipolito Perez Tello, Sergio Perez Delgado Año 2015**

		Total		Edad							
				20-30		31-40		41-50		51 y mas	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
<b>Total</b>		<b>111</b>	<b>100</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>37</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>27</b>
<b>Escuela</b>	<b>Juan T Del Busto</b>	<b>38</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>7</b>
	<b>Hipolito Perez Tello</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>11</b>
	<b>Sergio Perez Delgado</b>	<b>39</b>	<b>35</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>9</b>

Fuente Encuesta aplicada a maestros de las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado Año 2015



**GRÁFICA No.4**  
**Edad de los maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015.**



Al seminario Entre Pares No.1 asistieron 100 maestros, lo cual representa el 90% y 57, al No.2, que representa el 51%. De las tres escuelas, hubo mayor participación en el seminario Entre Pares No.1: 35, 27 y 38, respectivamente.

Este dato es significativo, pues el seminario Entre Pares No.1 preparaba al maestro para el uso de la computadora con los programas esenciales: Word, Excel, Power Point, otros; mientras que Entre Pares No.2, preparaba al maestro para el uso de las herramientas de internet: portales educativos, documentos, páginas web, blogs y otros.

De allí entonces, que los maestros de las tres (3) escuelas que participaron en el estudio utilicen más las herramientas a las cuales tuvieron más acceso en dichos seminarios. (Tabla N° 7 y Gráfica No. 5).

**TABLA No. 7**

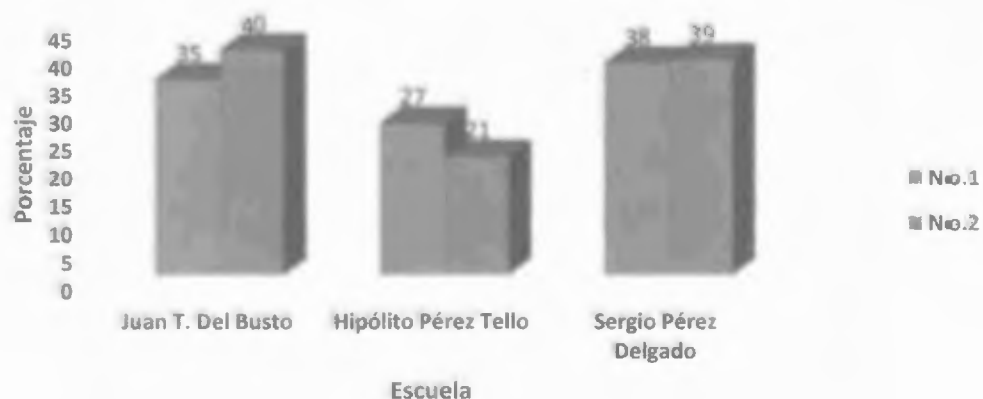
**Asistencia de los maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado al seminario Entre Pares No .1 y 2. Año 2015.**

		Seminarios Entre Pares			
		No.1		No.2	
		f	%	f	%
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>57</b>	<b>100</b>
<b>Escuela</b>	<b>Juan T. Del Busto</b>	35	35	23	40
	<b>Hipólito Pérez Tello</b>	27	27	12	21
	<b>Sergio Pérez Delgado</b>	38	38	22	39

Fuente: Encuesta aplicada a maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015.

**GRÁFICA No.5**

**Asistencia de los maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado al seminario Entre Pares No .1 y 2. Año 2015.**



Solo 33 de los maestros de las escuelas participantes en el estudio, han sido capacitados en otros seminarios de recursos tecnológicos y representan el 31%; siendo mínima, en todas las escuelas, la participación en estas capacitaciones.

Pese a la gran limitante que presenta el sistema educativo de no seguir con las capacitaciones a nivel nacional en el uso de los recursos tecnológicos, el maestro ha continuado con el uso de ellos, demostrando pocas debilidades. (Tabla N° 8 y Gráfica No. 6).

**TABLA No. 8**

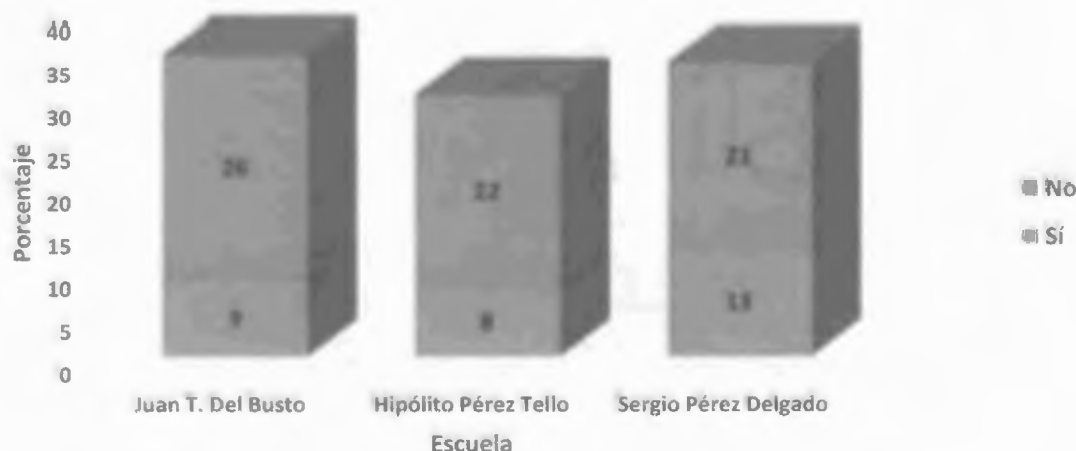
**Asistencia a otras capacitaciones en recursos tecnológicos de los maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015.**

		Total		Capacitaciones en recursos tecnológicos			
				Sí		No	
		f	%	f	%	f	%
<b>Total</b>		<b>108</b>	<b>100</b>	<b>33</b>	<b>31</b>	<b>75</b>	<b>69</b>
<b>Escuela</b>	<b>Juan T. Del Busto</b>	<b>38</b>	<b>35</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>28</b>	<b>26</b>
	<b>Hipólito Pérez Tello</b>	<b>33</b>	<b>31</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>22</b>
	<b>Sergio Pérez Delgado</b>	<b>37</b>	<b>34</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>21</b>

Fuente: Encuesta aplicada a maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015.

GRÁFICA No.6

**Asistencia a otras capacitaciones en recursos tecnológicos de los maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015.**



Temas que señalaron los 11 maestros, que afirman haber recibido otras capacitaciones: cinco (5) asistieron a seminarios de informática que representa el 5%; cuatro (4), innovación tecnológica que representa el 4% y dos (2), en registros electrónicos, el 2%. La escuela con más participación en dichas capacitaciones fue Sergio Pérez Delgado con siete (7), que representa el 6%; tres (3) recibieron seminarios de innovación tecnológica e informática es decir, el 3%, respectivamente y uno (1) en registros electrónicos, o sea el 1%. Es mínima la participación de los maestros en otros seminarios relacionados con el uso de los recursos tecnológicos. (Tabla N° 9 y Gráfica No 7).

TABLA No. 9

**Asistencia a capacitaciones específicas en recursos tecnológicos de los maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015.**

		Total		Capacitaciones específicas					
				Innovación tecnológica		Seminario de informática		Registros electrónicos	
		f	%	f	%	f	%	f	%
<b>Total</b>		<b>11</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Escuela</b>	<b>Juan T. Del Busto</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	<b>Hipólito Pérez Tello</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>Sergio Pérez Delgado</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Fuente: Encuesta aplicada a maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015.

GRÁFICA No.7

**Asistencia a capacitaciones específicas en recursos tecnológicos de los maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015.**



#### **4.1.2 Segunda dimensión: facilidades existentes en la institución escolar para el uso de los recursos tecnológicos**

Es importante conocer las opiniones de los maestros acerca de las facilidades existentes en sus escuelas para el uso de los recursos tecnológicos.

La mayoría de los maestros de la escuela Juan T. Del Busto afirman que en su institución escolar cuenta siempre y casi siempre con computadora, proyector de multimedia, aula de innovación e internet y nunca o muy poco con escaner, videos educativos, LCD, TV, impresora, radiograbadora, videograbadora y cámara fotográfica.

En la escuela Hipólito Pérez Tello, la mayoría señaló la existencia del aula de innovación.

En la escuela Sergio Pérez Delgado, la mayoría de los maestros afirma que ninguno de los recursos mencionados existe en la escuela.

La opinión que tienen los maestros de las tres escuelas en estudio son diversas. Esto puede tener relación con el hecho de la suspensión de los seminarios del uso de los recursos tecnológicos por el MEDUCA, pues en mayo de 2015 cuando fue aplicado el estudio ya no existía el seminario del proyecto Entre Pares N° 1 y 2. Sin embargo, los maestros de las escuelas Juan T. Del Busto e Hipólito Pérez Tello han seguido utilizando los recursos tecnológicos, mientras que en la escuela Sergio Pérez Delgado han tenido dificultades (Tabla No. 10 y Gráficas No. 8, 9, 10).

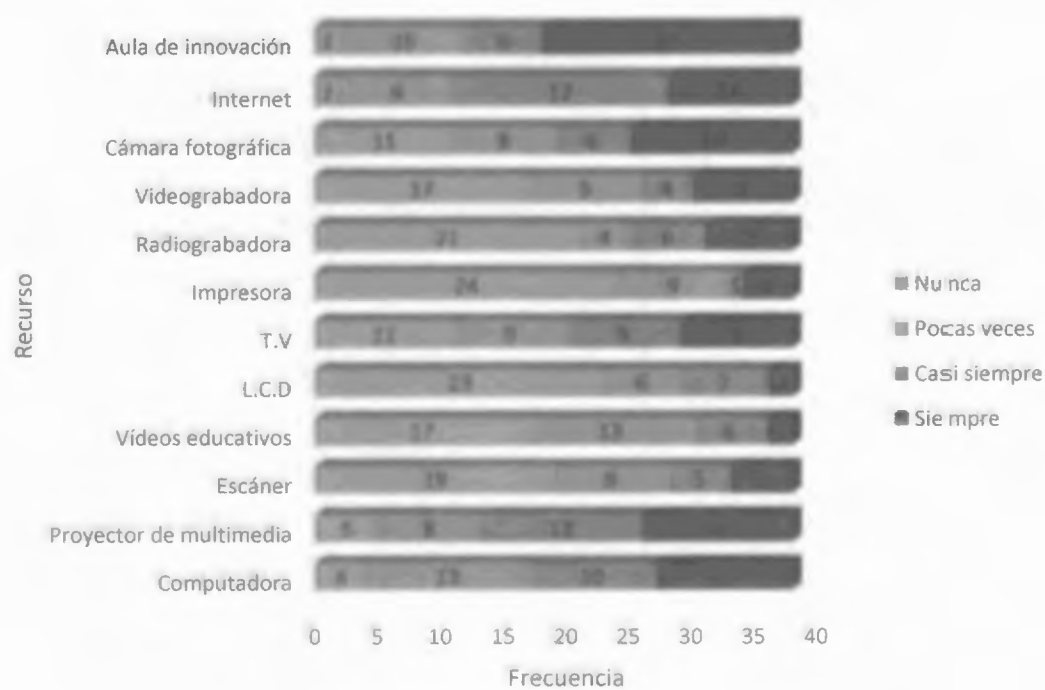
Tabla No. 10  
Facilidades tecnológicas con que cuentan las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015. \*

Escuela	Recursos	Total	Nunca	Pocas veces	Casi siempre	Siempre	NC
Juan T. Del Busto	Computadora	38	4	13	10	11	0
	Proyector de multimedia		5	8	13	12	0
	Escáner		19	9	5	5	0
	Videos educativos		17	13	6	2	0
	L.C.D		23	6	7	2	0
	T.V		11	9	9	9	0
	Impresora		24	9	1	4	0
	Radiograbadora		21	4	6	7	0
	Videograbadora		17	9	4	8	0
	Cámara fotográfica		11	8	6	13	0
	Internet		2	9	17	10	0
	Aula de innovación		2	10	6	20	0
Hipólito Pérez Tello	Computadora	34	6	18	6	4	0
	Proyector de multimedia		9	14	8	3	0
	Escáner		22	9	1	2	0
	Videos educativos		12	14	6	2	0
	L.C.D		22	10	2	0	0
	T.V		16	11	2	5	0
	Impresora		16	11	2	5	0
	Radiograbadora		21	6	5	2	0
	Videograbadora		29	3	1	1	0
	Cámara fotográfica		18	6	7	3	0
	Internet		5	13	8	8	0
	Aula de innovación		5	6	11	12	0
Sergio Pérez Delgado	Computadora	39	12	19	6	2	0
	Proyector de multimedia		14	16	6	2	1
	Escáner		31	5	2	1	0
	Videos educativos		16	16	5	2	0
	L.C.D		18	15	3	1	2
	T.V		14	13	5	7	0
	Impresora		30	9	0	0	0
	Radiograbadora		16	13	5	5	0
	Videograbadora		32	6	1	0	0
	Cámara fotográfica		22	14	1	2	0
	Internet		13	15	10	1	0
	Aula de innovación		6	19	7	7	0

Fuente: Encuesta aplicada a maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015. \*  
Valores no exclusivos

## GRÁFICA No.8

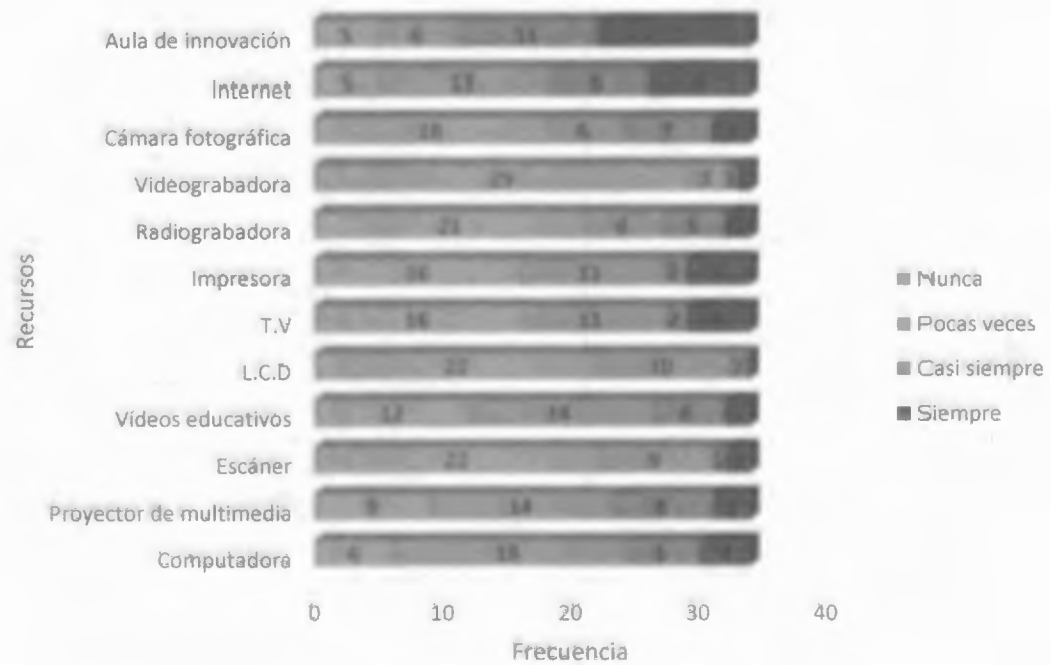
**Facilidades tecnológicas con que cuenta la escuela Juan T. Del Busto. Año 2015.\***





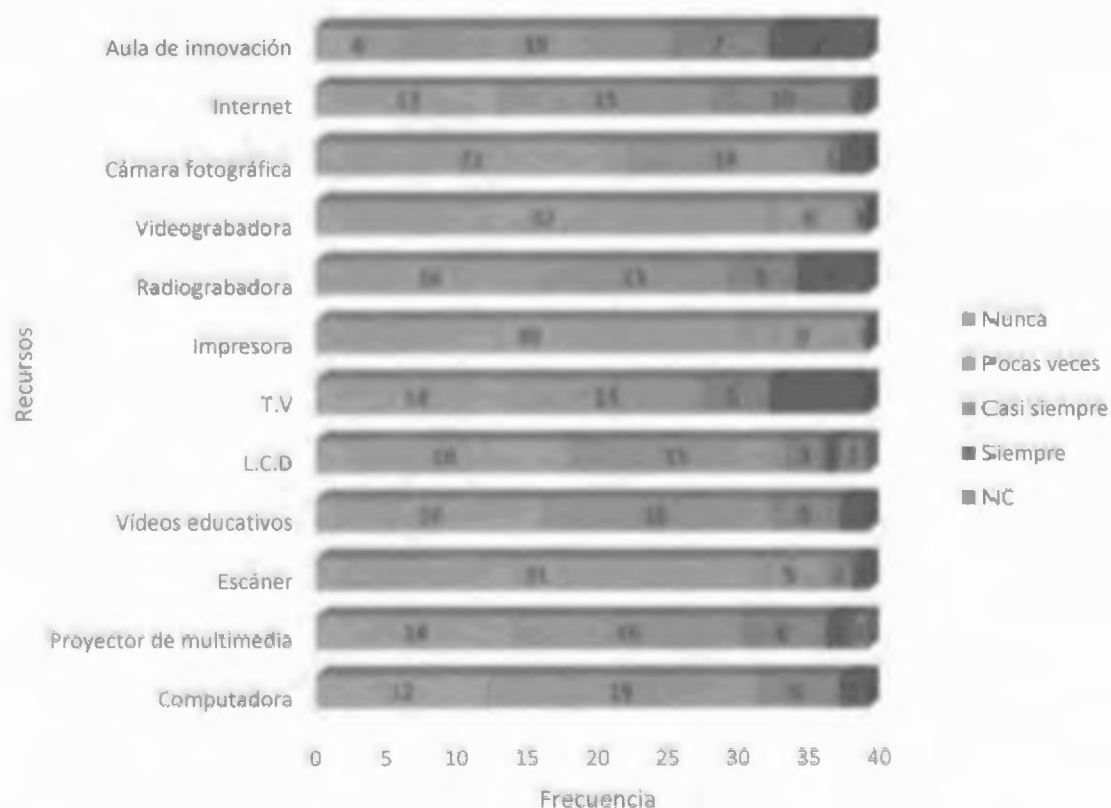
## GRÁFICA No.9

Facilidades tecnológicas con que cuenta la escuela Hipólito Pérez Tello. Año 2015.\*



GRÁFICA No.10

**Facilidades tecnológicas con que cuenta la escuela Sergio Pérez Delgado. Año 2015. \***



El 74% de los maestros que suman 82 en su totalidad afirman que nunca o pocas veces cuentan con una comisión de seguimiento, monitoreo y evaluación del uso que le dan los docentes a los recursos tecnológicos.

De estos, 25 son de la escuela Juan T. Del Busto y representan el 23%; de la escuela Hipólito Pérez Tello 23 es decir, el 21% y de la escuela Sergio Pérez Delgado, 34 que representan el 31%, respectivamente.

Si bien es cierto, los proyectos Entre Pares N° 1 y 2 eran muy importantes para los maestros de las escuelas en estudio no se contaba con una comisión de seguimiento, monitoreo y evaluación del uso de los recursos tecnológicos en cada centro educativo.

Esto ha tenido como consecuencias que en la escuela Sergio Pérez Delgado, no se cuente con algunos recursos; y por otro lado, que se corra el riesgo de que los maestros olviden los conocimientos adquiridos en los mismos y no estén acordes con los últimos avances y actualizaciones de los recursos tecnológicos. (Tabla No. 11 y Gráfica No.11)

**TABLA No 11.**

**Existencia de la comisión de seguimiento, monitoreo y evaluación del uso que le dan los maestros a los recursos tecnológicos en las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015.**

		Total		Comisión de seguimiento							
				Nunca		Pocas veces		Casi siempre		Siempre	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
<b>Total</b>		<b>111</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>13</b>
<b>Escuela</b>	<b>Juan T. Del Busto</b>	38	34	17	15	8	7	5	5	8	7
	<b>Hipólito Pérez Tello</b>	34	31	10	9	13	12	5	5	6	5
	<b>Sergio Pérez Delgado</b>	39	35	23	21	11	10	5	5	0	0

Fuente: Encuesta aplicada a maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015.

GRÁFICA No.11

**Existencia de la comisión de seguimiento, monitoreo y evaluación del uso que le dan los maestros a los recursos tecnológicos en las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015.**



De los 111 maestros encuestados, 94, que representan el 85%, afirman que nunca o pocas veces ha existido un plan remedial en sus escuelas; esto desglosado así: la escuela Juan T. Del Busto, 29 que representa el 26%; de la escuela Hipólito Pérez Tello, 29, es decir el 26%, y de la escuela Sergio Pérez Delgado, 36 lo cual representa el 33%.

Al carecer de la comisión de seguimiento, monitoreo y evaluación, tampoco existen los planes remediales, ya que sería dicha comisión la encargada de proporcionarlos, según sean las debilidades que se presenten en cada centro educativo. (Tabla No. 12 y Gráfica No. 12).

TABLA No. 12

Existencia del plan remedial en las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015.

		Total		Plan remedial							
				Nunca		Pocas veces		Casi siempre		Siempre	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Total</b>		111	100	42	38	52	47	12	11	5	5
<b>Escuela</b>	<b>Juan T. Del Busto</b>	38	34	13	12	16	14	6	5	3	3
	<b>Hipólito Pérez Tello</b>	34	31	6	5	23	21	5	5	0	0
	<b>Sergio Pérez Delgado</b>	39	35	23	21	13	12	1	1	2	2

Fuente: Encuesta aplicada a maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015.

GRÁFICA No.12

Existencia del plan remedial en las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015.



#### **4.1.3 Tercera dimensión uso de los recursos tecnológicos propios e institucionales en la labor docente**

El 28% de los maestros encuestados aseguran tener la computadora portátil que les otorgó el MEDUCA mientras que el 50% afirma contar con el módem con internet que le fue proporcionado en el seminario Entre Pares N° 2

El 30% de los maestros de la escuela Juan T. Del Busto aseguran que nunca o pocas veces utilizan la computadora portátil para su proceso didáctico. En cuanto al módem con internet el 21% asegura que siempre y casi siempre lo utilizan.

En la escuela Hipólito Pérez Tello el 24% de los maestros encuestados aseguran que nunca o pocas veces utilizan la computadora portátil. De igual manera el 22% señala que el módem con internet pocas veces lo utilizan en el proceso didáctico.

En la escuela Sergio Pérez Delgado el 29% de los maestros encuestados afirman que nunca o pocas veces utilizan la computadora portátil y el 22% afirma que nunca o pocas veces utiliza el módem con internet para su proceso didáctico.

Para el estudio es importante resaltar este dato, pues el MEDUCA le proporcionó los recursos tecnológicos (Laptop y Módem) a cada docente que asistió a los seminarios Entre Pares N° 1 y 2 y según datos anteriores el 90% de los maestros participantes de la

investigación asistió al seminario Entre Pares N° 1 y el 51% al seminario Entre pares N° 2, por lo que, sería interesante conocer los motivos que han llevado a los maestros a utilizar poco o muy pocas veces el recurso tecnológico propio para su proceso didáctico. (Tabla N° 13 y Gráfica N° 13 y 14).

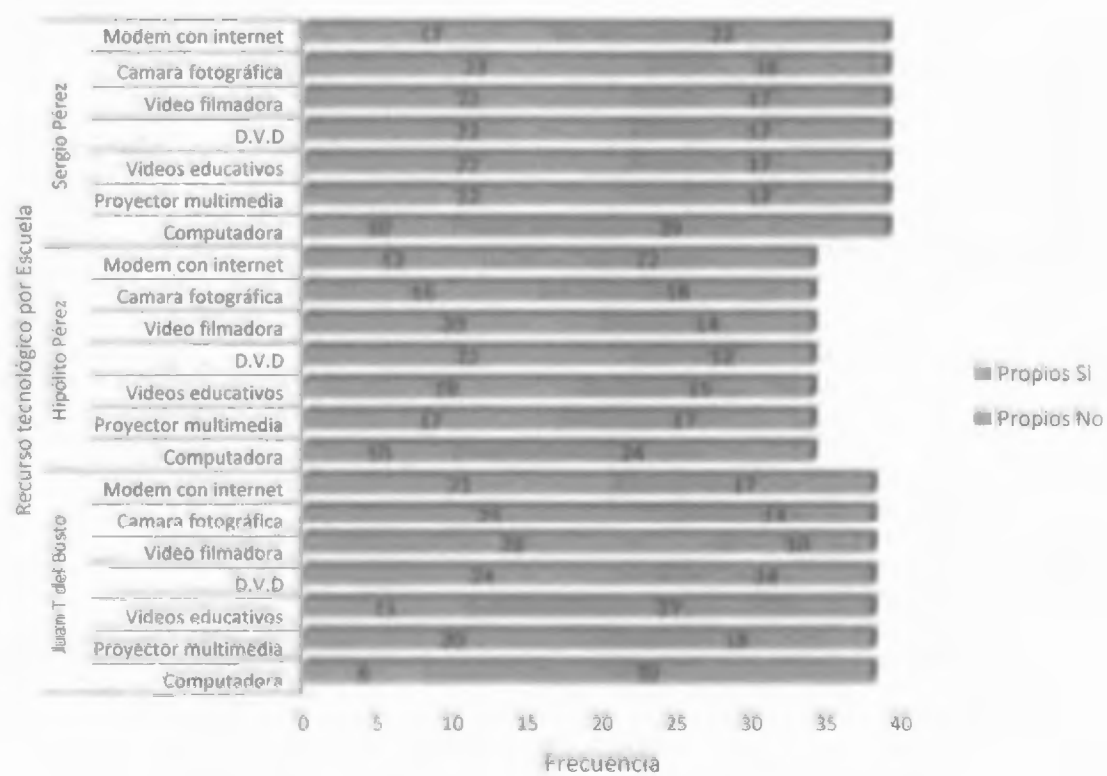
**TABLA N° 13**  
**Uso de los recursos tecnológicos propios en el proceso didáctico de los maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello y Sergio Pérez Delgado. Año 2015.**

Escuela	Recursos Tecnológicos	Utilización en el proceso didáctico						Total
		Propios		Nunca	Pocas veces	Casi Siempre	Siempre	
		Si	No					
Juan T del Busto	Computadora	8	30	27	3	8	0	38
	Proyector multimedia	20	18	12	6	10	10	
	Videos educativos	11	27	17	10	7	4	
	D.V.D	24	14	10	4	8	16	
	Video filmadora	28	10	9	1	12	16	
	Cámara fotográfica	25	13	10	3	14	11	
	Modem con internet	21	17	13	4	6	15	
Hipólito Pérez Tello	Computadora	10	24	17	7	10	0	34
	Proyector multimedia	17	17	16	1	7	10	
	Videos educativos	19	15	12	3	13	6	
	D.V.D	22	12	10	2	7	15	
	Video filmadora	20	14	13	1	4	16	
	Cámara fotográfica	16	18	14	4	6	10	
	Modem con internet	42	22	19	3	3	9	
Sergio Pérez Delgado	Computadora	10	29	21	8	9	1	39
	Proyector multimedia	22	17	16	1	6	16	
	Videos educativos	22	17	14	3	11	11	
	D.V.D	22	17	16	1	6	16	
	Video filmadora	22	17	16	1	4	18	
	Cámara fotográfica	23	16	12	4	7	16	
	Modem con internet	17	22	21	1	6	11	

Fuente: Encuesta aplicada a maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015.

## GRÁFICA N° 13

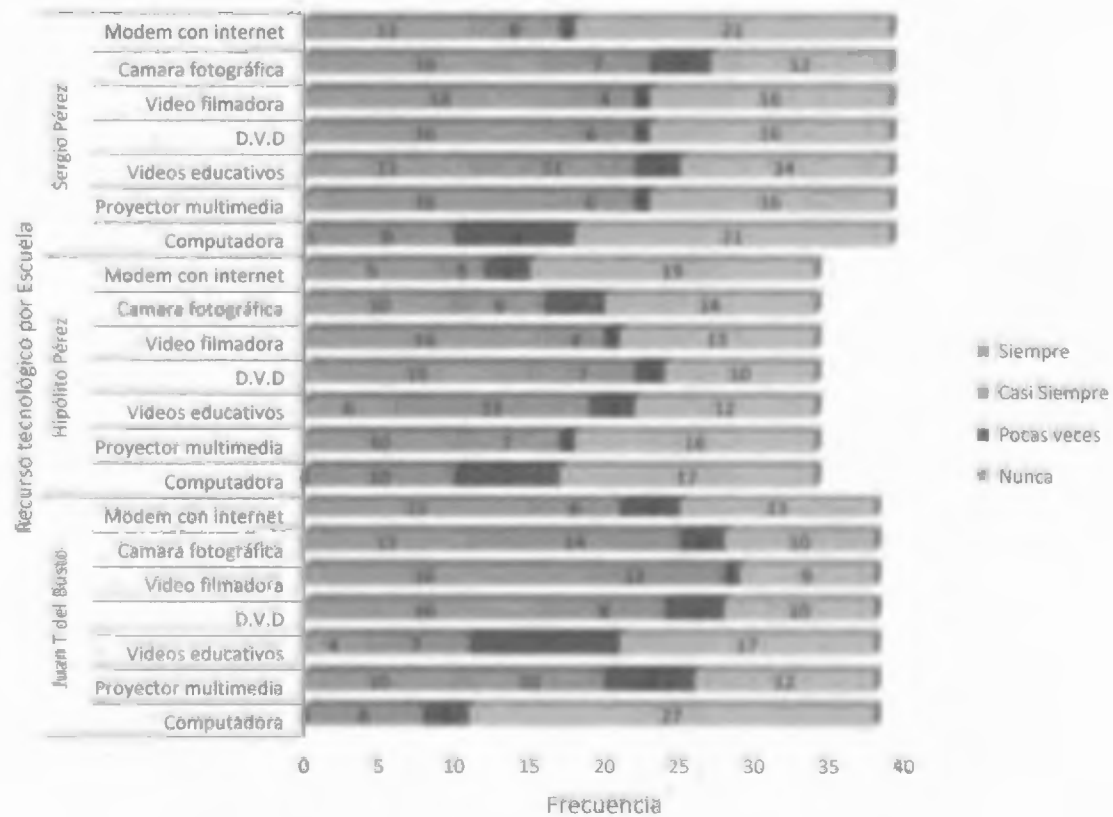
Recursos tecnológicos propios de los maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello y Sergio Pérez Delgado. Año 2015.





GRÁFICA N° 14

**Uso de los recursos tecnológicos propios en el proceso didáctico de los maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello y Sergio Pérez Delgado. Año 2015.**



La mayoría de los docentes, 81 en total, que representan el 73%, con firman que nunca o pocas veces usan los recursos que ofrecen las escuelas. Esta misma opinión se mantiene en todas las escuelas participantes del estudio.

Sería importante conocer porque los maestros hacen poco uso de los recursos tecnológicos que les ofrecen sus escuelas, y de igual modo, aquellos que les proporcionó el MEDUCA (Laptop, Modem con internet) a cada maestro, en el seminario Entre Pares N°1 y 2. (Tabla No.14 y Gráfica No.15).

**TABLA No. 14**

**Uso que le dan los maestros a los recursos tecnológicos que ofrecen las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015.**

	Total		Usa los recursos tecnológicos que le ofrece la escuela								
			Nunca		Pocas veces		Casi siempre		Siempre		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>58</b>	<b>52</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	
<b>Escuela</b>											
	<b>Juan T. Del Busto</b>	<b>38</b>	<b>34</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>5</b>
	<b>Hipólito Pérez Tello</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	<b>Sergio Pérez Delgado</b>	<b>39</b>	<b>35</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Fuente: Encuesta aplicada a maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015.

GRÁFICA No.15

Uso que le dan los maestros a los recursos tecnológicos que ofrecen las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015.



Los docentes de las escuelas Juan T. Del Busto y Sergio Pérez Delgado afirman que los usos más comunes, en la labor docente, que le dan a los recursos tecnológicos son: En el planeamiento diario, planeamiento semanal, planeamiento trimestral, pruebas escritas, talleres prácticos, talleres a distancia y SIACE-Promedios finales.

Para los maestros de la escuela Hipólito Pérez Tello lo fueron: el planeamiento trimestral que lo entregan impreso y a la vez lo envían por correo electrónico y SIACE-Promedios finales.

Esto demuestra que los maestros usan el recurso tecnológico para llevar a cabo su proceso didáctico, es decir, preparación diaria, planeamiento o secuencias didácticas, en

donde deben evidenciar las pruebas escritas talleres instrumentos resumenes y otras y presentarlas a cada director para su respectiva revision cada semana antes de su clase

Por otro lado y como parte complementaria en la labor docente tambien utilizan el Sistema de Administracion de Centros Educativos (SIACE) que es una plataforma que el MEDUCA tiene guindada en la internet en donde se colocan los promedios finales de cada estudiantes de acuerdo con el grupo el grado el maestro y el centro educativo en donde recibe sus clases (Tabla No 15 y Graficas No 16 17 18)

TABLA No.15

Uso más evidente de los recursos tecnológicos en la labor docente de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015. \*

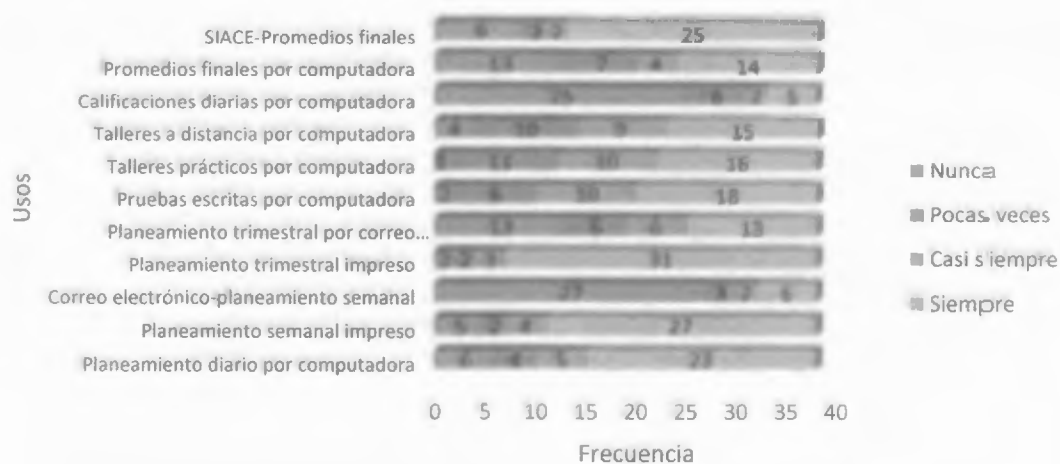
Escuela	Usos más evidentes	Total	Usos que se dan a los recursos tecnológicos en la labor docente			
			Nunca	Pocas veces	Casi siempre	Siempre
Jun T. Del Busto	Planeamiento diario por computadora	38	6	4	5	23
	Planeamiento semanal impreso		5	2	4	27
	Correo electrónico-planeamiento semanal		27	3	2	6
	Planeamiento trimestral impreso		2	2	3	31
	Planeamiento trimestral por correo electrónico		13	6	6	13
	Pruebas escritas por computadora		2	8	10	18
	Talleres prácticos por computadora		1	11	10	16
	Talleres a distancia por computadora		4	10	9	15
	Calificaciones diarias por computadora		25	6	2	5
	Promedios finales por computadora		13	7	4	14
	SIACE-Promedios finales		9	2	2	25
	Hipólito Pérez Tello		Planeamiento diario por computadora	34	8	10
Planeamiento semanal impreso		11	6		4	13
Correo electrónico-planeamiento semanal		14	6		3	11
Planeamiento trimestral impreso		5	3		3	23
Planeamiento trimestral por correo electrónico		7	6		5	16
Pruebas escritas por computadora		8	14		1	11
Talleres prácticos por computadora		10	14		4	6
Talleres a distancia por computadora		13	10		5	6
Calificaciones diarias por computadora		25	4		1	4
Promedios finales por computadora		13	5		2	14
SIACE- Promedios finales		8	1		3	22

		Usos más evidentes	Nunca	Pocas veces	Casi siempre	Siempre
Sergio Pérez Delgado	39	Planeamiento diario por computadora	4	4	4	27
		Planeamiento semanal impreso	2	3	3	31
		Correo electrónico-planeamiento semanal	34	4	0	1
		Planeamiento trimestral impreso	4	1	1	33
		Planeamiento trimestral por correo electrónico	36	1	1	1
		Pruebas escritas por computadora	3	12	2	22
		Talleres prácticos por computadora	6	10	8	15
		Talleres a distancia por computadora	12	5	4	15
		Calificaciones diarias por computadora	31	4	1	3
		Promedios finales por computadora	19	6	3	11
		SIACE-Promedios finales	16	1	0	22

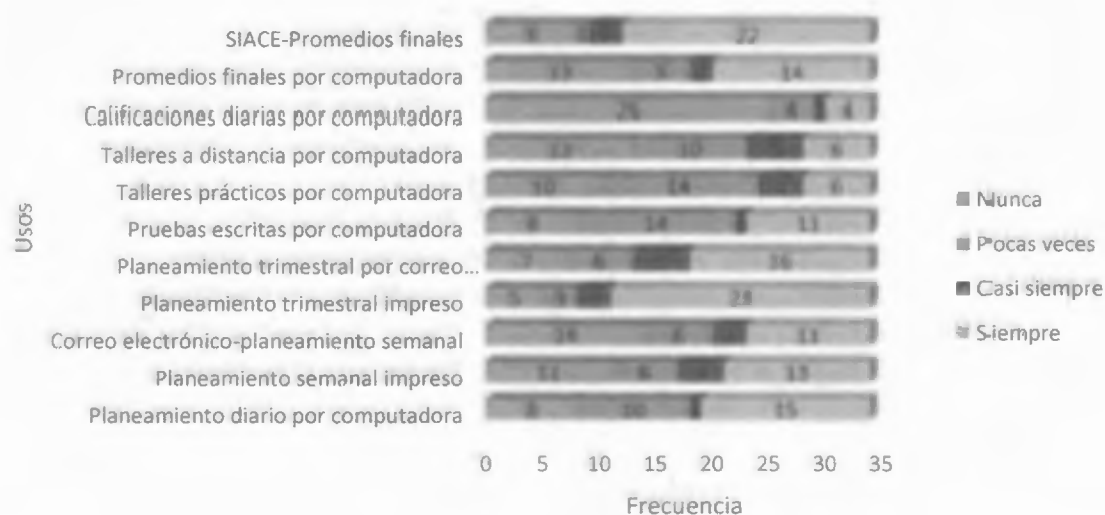
Fuente: Encuesta aplicada a maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015. \* Valores no exclusivos.

### GRÁFICA No.16

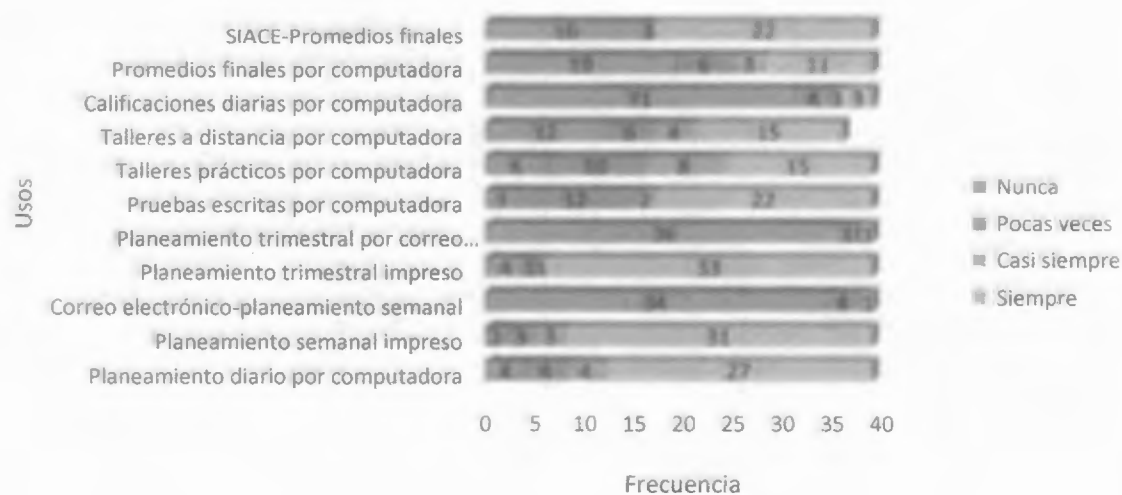
Uso más evidente de los recursos tecnológicos en la labor docente de la escuela Juan T. Del Busto. Año 2015. \*



**GRÁFICA No.17**  
**Uso más evidente de los recursos tecnológicos en la labor docente de la escuela Hipólito Pérez Tello. Año 2015. \***



**GRAFICA No.18**  
**Uso más evidente de los recursos tecnológicos en la labor docente de la escuela Sergio Pérez Delgado. Año 2015.**



En cuanto a los recursos tecnologicos utilizados en el proceso didactico los maestros de la escuela Juan T Del Busto respondieron en mayor frecuencia el uso del programa Word internet y videos educativos para el proceso didactico

Los maestros de la escuela Sergio Perez Delgado de igual manera utilizan el programa Word e internet para su proceso didactico

Pero los maestros de la escuela Hipolito Perez Tello aseguran que utilizan con mayor frecuencia el internet

En las tres (3) escuelas participantes se evidencia el uso del programa de Word y la herramienta del internet pues estos dos recursos les permiten planificar sus clases tener mejor presentacion de su planificacion semanal y a la vez mejor y mas rapido acceso a la informacion a la comunicacion y a herramientas mas atractivas dinamicas interactivas que tiene la internet (Tabla No 16 y Graficas No 19 20 21)



TABLA No.16

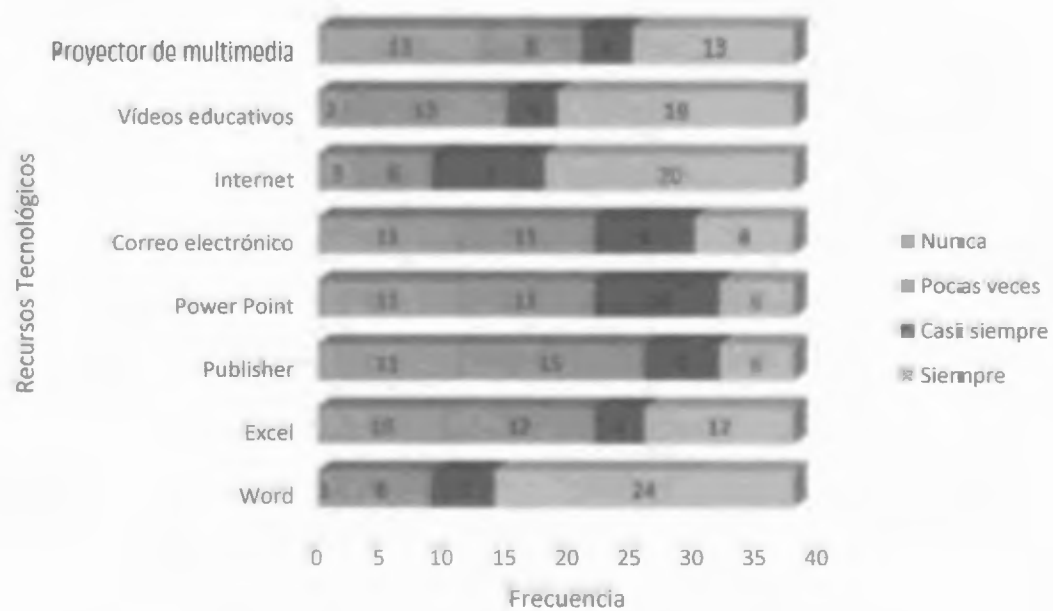
Uso de recursos tecnológicos en el proceso didáctico de los maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015. \*

Escuela	Recursos	Total	Usos				
			Nunca	Pocas veces	Casi siempre	Siempre	
Escuela	Juan T. Del Busto	38	Word	1	8	5	24
			Excel	10	12	4	12
			Publisher	11	15	6	6
			Power Point	11	11	10	6
			Correo electrónico	11	11	8	8
			Internet	3	6	9	20
			Videos educativos	2	13	4	19
			Proyector de multimedia	13	8	4	13
	Hipólito Pérez Tello	34	Word	7	11	3	13
			Excel	9	17	2	6
			Publisher	14	15	2	3
			Power Point	9	17	5	3
			Correo electrónico	8	13	4	9
			Internet	3	11	7	13
			Videos educativos	7	11	8	8
			Proyector de multimedia	10	13	2	9
	Sergio Pérez Delgado	39	Word	9	3	8	19
			Excel	13	16	6	4
			Publisher	18	18	2	1
			Power Point	19	15	3	2
			Correo electrónico	21	12	4	2
			Internet	4	8	7	20
			Videos educativos	8	13	6	12
			Proyector de multimedia	21	10	2	6

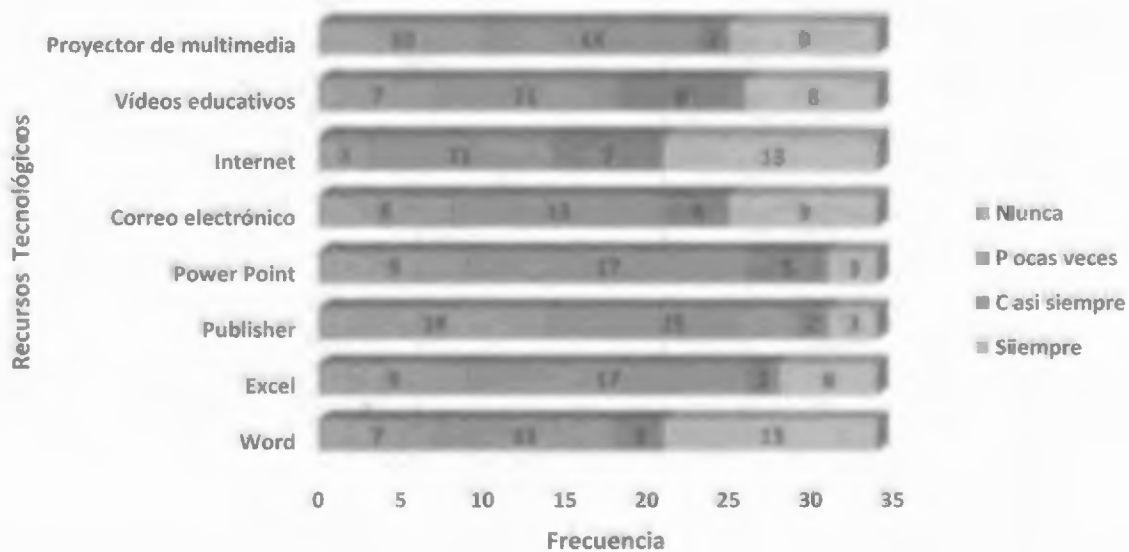
Fuente: Encuesta aplicada a maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015. \*Valores no exclusivos.

GRÁFICA No.19

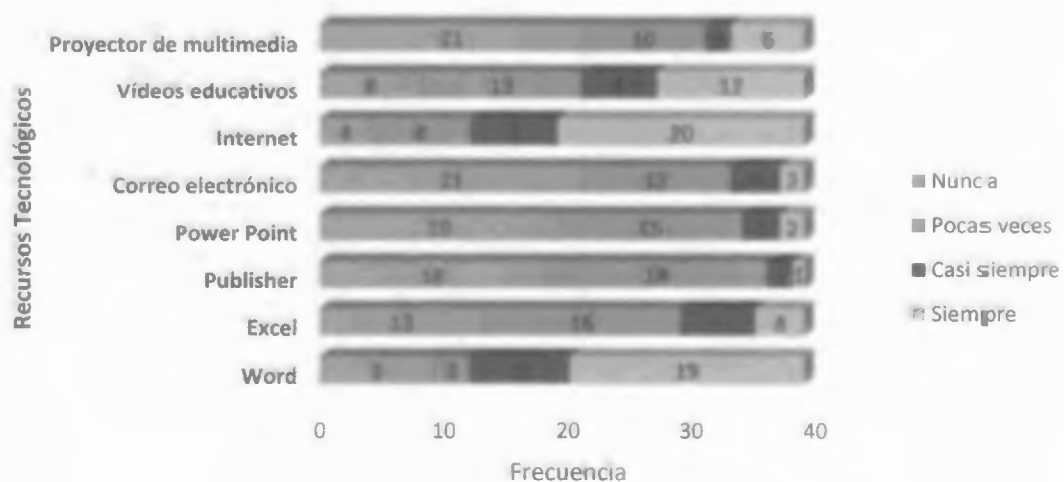
Uso de recursos tecnológicos en el proceso didáctico de los maestros de la escuela Juan T. Del Busto. Año 2015. \*



**GRÁFICA No.20**  
**Uso de recursos tecnológicos en el proceso didáctico de los maestros de la escuela Hipólito Pérez Tello. Año 2015. \***



**GRAFICA No.21**  
**Uso de recursos tecnológicos en el proceso didáctico de los maestros de la escuela Sergio Pérez Delgado. Año 2015.**



De los otros recursos tecnologicos utilizados en el proceso didactico solo en la escuela Juan T Del Busto se indico en mayor frecuencia el uso del Whatsapp. Los demas recursos como el tablero electronico, blog, pagina web, portales educativos, Facebook, Prezi, Wiki, Webquest, la casa del tesoro, YouTube y plataformas educativas no se utilizan o son poco empleados.

Esto indica que en las denominadas capacitaciones Entre Pares No 1 y 2 no se incluia el uso de estas herramientas relacionadas con la internet, lo que puede significar que el maestro no las emplea por desconocimiento. Sin embargo, el whatsapp es una herramienta relativamente nueva en nuestro pais y que su uso en los centros educativos ha sido por iniciativa del propio maestro, dando buenos resultados, sobre todo en la comunicacion con los padres de familias, porque es un recurso accesible, economico, rapido y facil de utilizar. (Tabla No 17 y Graficas No 22, 23, 24)

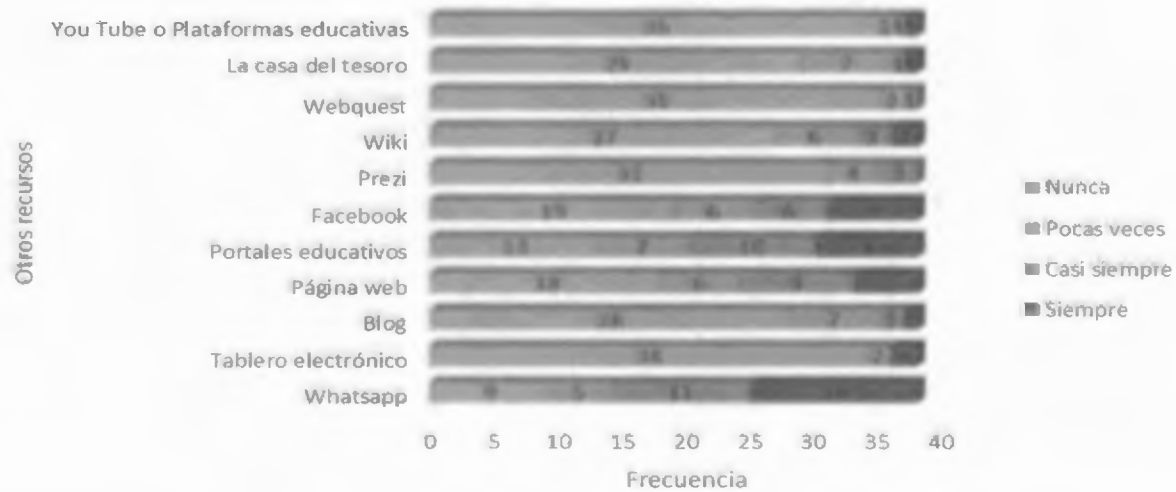
TABLA No. 17

Otros recursos tecnológicos de apoyo al proceso didáctico que usan los maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015. \*

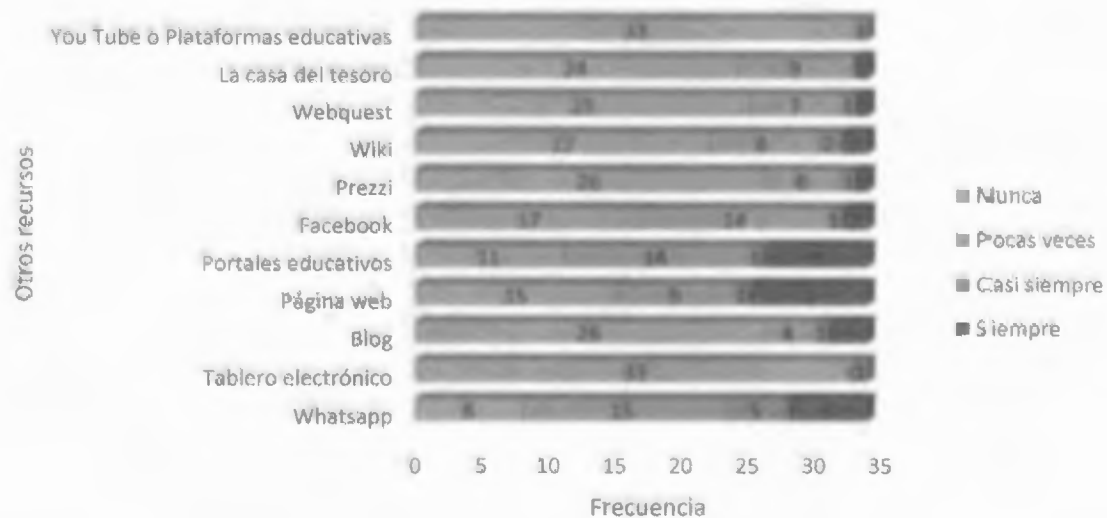
	Otros recursos	Total	Respuesta				
			Nunca	Pocas veces	Casi siempre	Siempre	
Escuela	Juan T. Del Busto	38	Whatsapp	9	5	11	13
			Tablero electrónico	34	2	0	2
			Blog	28	7	2	1
			Página web	18	6	9	5
			Portales educativos	13	7	10	8
			Facebook	19	6	6	7
			Prezi	31	4	3	0
			Wiki	27	6	3	2
			Webquest	35	2	1	0
			La casa del tesoro	29	7	1	1
	YouTube o Plataformas educativas	35	1	1	1		
	Hipólito Pérez Tello	34	Whatsapp	8	15	5	6
			Tablero electrónico	33	0	1	0
			Blog	26	4	1	3
			Página web	15	9	1	9
			Portales educativos	11	14	1	8
			Facebook	17	14	1	2
			Prezzi	26	6	1	1
			Wiki	22	8	2	2
			Webquest	25	7	1	1
			La casa del tesoro	24	9	0	1
	YouTube o Plataformas educativas	33	0	1	0		
	Sergio Pérez Delgado	39	Whatsapp	16	11	8	4
			Tablero electrónico	36	2	1	0
			Blog	34	1	3	1
			Página web	20	7	6	6
			Portales educativos	21	10	5	3
			Facebook	28	7	3	1
			Prezzi	34	4	0	1
			Wiki	31	5	2	1
Webquest			35	2	2	0	
La casa del tesoro			33	4	1	1	
YouTube o Plataformas educativas	37	0	0	2			

Fuente: Encuesta aplicada a maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015. \* Valores no exclusivos.

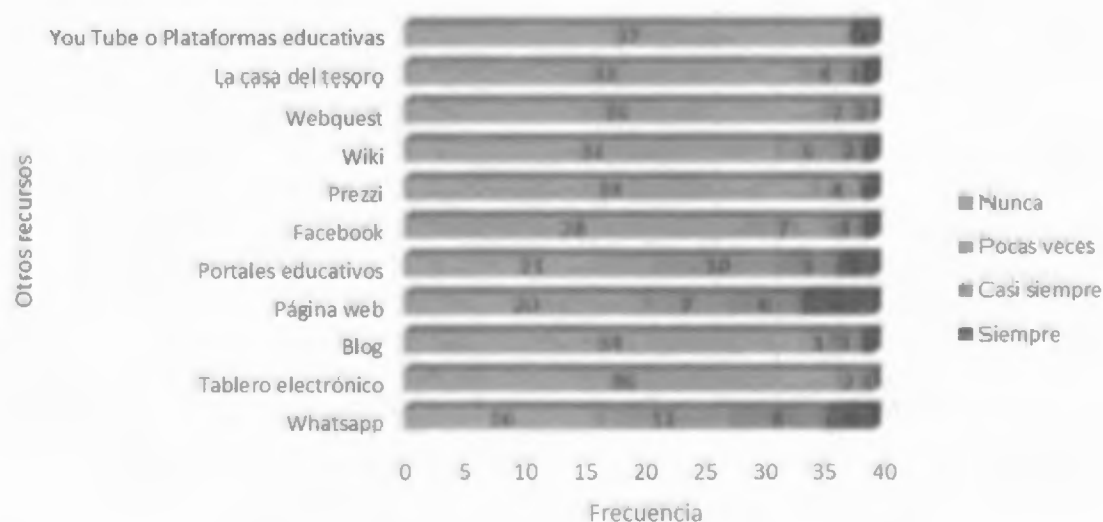
**GRÁFICA No.22**  
**Otros recursos tecnológicos de apoyo al proceso didáctico que usan los maestros de la escuela Juan T. Del Busto. Año 2015.**



**GRÁFICA No.23**  
**Otros recursos tecnológicos de apoyo al proceso didáctico que usan los maestros de la escuela Hipólito Pérez Tello. Año 2015. \***



**GRÁFICA No.24**  
**Otros recursos tecnológicos de apoyo al proceso didáctico que usan los maestros de la escuela Sergio Pérez Delgado. Año 2015. \***



105 maestros, que suman la mayoría en las escuelas en estudio y representan el 95%, opinan que el uso de recursos tecnológicos ha mejorado su labor docente. De ellos, 36 de 38, que representan el 32%, son de la escuela Juan T. Del Busto; 32 de 34, que representan el 29%, son de la escuela Hipólito Pérez Tello y 37 de 39, que representan el 33%, son de la escuela Sergio Pérez Delgado.

Los resultados de la investigación demuestran que la labor docente y el proceso didáctico de los maestros de grados o especiales en cada centro educativo en estudio, ha

mejorado y se ha enriquecido durante los últimos años con el uso de los recursos tecnológicos. (Tabla No.18 y Gráfica No.25).

**TABLA No.18**

**Mejoramiento de la labor docente por el uso de recursos tecnológicos de los maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015.**

		Total		Mejoramiento por uso de recursos tecnológicos			
				Sí		No	
		f	%	f	%	f	%
<b>Total</b>		<b>111</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>95</b>	<b>6</b>	<b>5</b>
<b>Escuela</b>	<b>Juan T. Del Busto</b>	<b>38</b>	<b>34</b>	<b>36</b>	<b>32</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Hipólito Pérez Tello</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Sergio Pérez Delgado</b>	<b>39</b>	<b>35</b>	<b>37</b>	<b>33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

Fuente: Encuesta aplicada a maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015.



GRÁFICA No.25

**Mejoramiento de la labor docente por el uso de recursos tecnológicos de los maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015.**



Como mejoras en la labor docente y el proceso didáctico, los maestros indicaron: clases más significativas, mayor rapidez de información, motivación, labor docente, facilidad de información, actualización y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La mayoría de los maestros que participó del estudio señaló que su labor ha mejorado en otros aspectos complementarios al proceso didáctico, que muchas veces, no están de manera explícita dentro del mismo proceso en sí, pero que son importantes y muy necesarios para llevar a cabo clases más activas, dinámicas y motivadoras. (Tabla No.19 y Gráfica No.26)

TABLA No 19

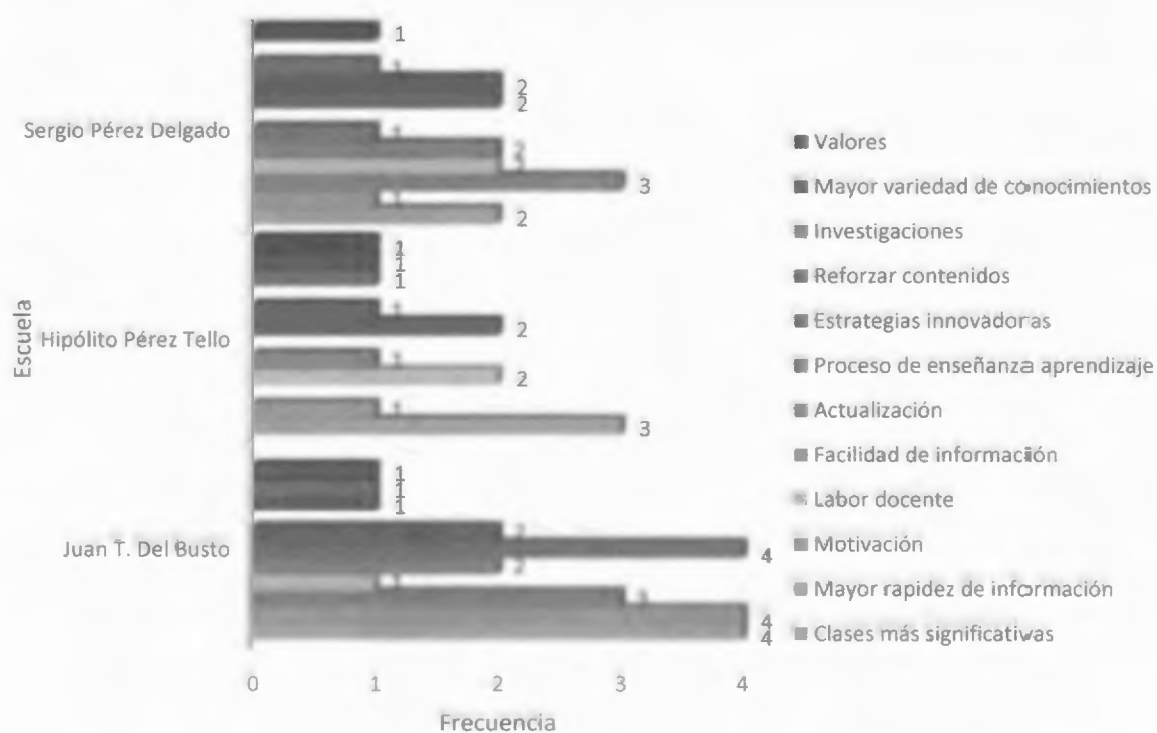
**Tipos de mejoras en la que el uso de los recursos tecnologicos ha apoyado la labor docente de los maestros de las escuelas Juan T Del Busto, Hipolito Perez Tello, Sergio Perez Delgado Año 2015 \***

Tipo de mejoras	Total	Escuela		
		Juan T Del Busto	Hipolito Perez Tello	Sergio Perez Delgado
Clases mas significativas	9	4	3	2
Mayor rapidez de informacion	6	4	1	1
Motivacion	6	3	0	3
Labor docente	5	1	2	2
Facilidad de informacion	5	2	1	2
Actualizacion	5	4	0	1
Proceso de enseñanza aprendizaje	4	2	2	0
Estrategias innovadoras	3	0	1	2
Reforzar contenidos	3	1	0	2
Investigaciones	3	1	1	1
Mayor variedad de conocimientos	2	1	1	0
Valores	2	0	1	1

Fuente Encuesta aplicada a maestros de las escuelas Juan T Del Busto Hipólito Pérez Tello Sergio Perez Delgado Año 2015 \*Valores no exclusivos

GRÁFICA No.26

**Tipos de mejoras en la que el uso de los recursos tecnológicos ha apoyado la labor docente de los maestros de las escuelas Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello, Sergio Pérez Delgado. Año 2015.**



#### **4.2. Análisis e interpretación de la encuesta aplicada a los directores.**

El cuestionario aplicado a los directores incluye 32 ítems de los cuales cuatro (4) hacen referencia al perfil académico y de actualización de los maestros; 14, a facilidades

existentes en la institucion escolar para el uso de los recursos tecnologicos 13 al uso de los recursos tecnologicos en la labor docente y uno (1) al beneficio en la labor docente

El mismo esta compuesto de tres (3) dimensiones

I Dimension perfil academico y de actualizacion de los maestros

II Dimension facilidades existentes en la institucion escolar para el uso de los recursos tecnologicos

III Dimension uso de los recursos tecnologicos en la labor docente

#### **4.2.1 Primera dimension perfil formativo y de actualizacion de los maestros**

De los tres (3) directores encuestados dos (2) que representan el 66% de las escuelas en estudio afirman que siempre tienen el currículo de sus maestros para conocer su formación Solo uno (1) que representa el 33% afirmo que pocas veces tiene el currículo de sus maestros

Este dato es importante que los directores lo conozcan ya que al momento de planificar las capacitaciones docentes se necesita saber quienes tienen debilidad y poder brindarles las orientaciones oportunas o por el contrario aprovechar al máximo la fortaleza que presente el maestro para poder ayudar a sus compañeros en un momento determinado

En cuanto a las capacitaciones de los seminarios Entre Pares No 1 y No 2 en general los directores afirman que siempre o casi siempre sus maestros las han recibido (Tabla No 20)

**TABLA No 20**

**Percepcion de los directores de las escuelas Juan T Del Busto, Hipolito Perez Tello, Sergio Perez Delgado acerca del currículo, capacitaciones de recursos tecnologicos y la asistencia a los seminarios entre pares n°1 y 2  
Año 2015**

Capacitaciones	Escuela											
	Juan T Del Busto				Hipólito Perez Tello				Sergio Perez Delgado			
	Siempre		Casi siempre		Siempre		Casi siempre		Siempre		Pocas veces	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Curriculo	1	33	0	0	1	33	0	0	0	0	1	33
Capacitaciones de Rec Tecn	1	33	0	0	0	0	1	33	1	33	0	0
Entre pares 1	1	33	0	0	1	33	0	0	1	33	0	0
Entre pares 2	1	33	0	0	0	0	1	33	1	33	0	0

Fuente Encuesta aplicada a directores de las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Perez Tello Sergio Perez Delgado Año 2015

#### **4.2.2 Segunda dimension facilidades existentes en la institucion escolar para el uso de los recursos tecnologicos**

Los tres (3) directores afirman que existen siempre o casi siempre facilidades de recursos tecnologicos entre los que mencionaron computadora, proyector de multimedia videos educativos LCD TV con DVD impresora, radiograbadora videograbadora,

camara fotografica recursos tecnologicos internet aula de innovacion comision de seguimiento plan remedial

Los maestros de los tres (3) centros en estudio aseguran utilizar pocas veces los recursos que les proporciona la escuela a pesar de que los tres (3) directores afirman que existen las facilidades

Esto puede significar que los maestros pueden estar presentando problemas con el horario al momento de utilizar el aula de innovacion que es donde se encuentra la mayoria de los recursos tecnologicos pues la cantidad de docentes y estudiantes en cada centro educativo es numerosa

Debido a este fenomeno es de suma importancia contar con la comision de seguimiento monitoreo y evaluacion para dar solucion a estas dificultades (Tabla No 21)

TABLA No 21

Percepcion de los directores de las escuelas Juan T Del Busto, Hipolito Perez Tello, Sergio Perez Delgado acerca de las facilidades existentes en la institucion escolar, de los recursos tecnologicos Año 2015

Recursos tecnologicos	Escuela											
	Juan T Del Busto				Hipolito Perez Tello				Sergio Perez Delgado			
	Siempre		Casi siempre		Siempre		Casi siempre		Siempre		Casi siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Computadora	0	0	1	33	0	0	1	33	0	0	1	33
Proyector de multimedia	0	0	1	33	1	33	0	0	0	0	1	33
Videos educativos	1	33	0	0	0	0	1	33	0	0	1	33
L C D	1	33	0	0	1	33	0	0	0	0	1	33
T V con D V D	0	0	1	33	0	0	1	33	0	0	1	33
Impresora	1	33	0	0	1	33	0	0	1	33	0	0
Radiograbadora	0	0	1	33	0	0	1	33	0	0	1	33
Videograbadora	0	0	1	33	1	33	0	0	1	33	0	0
Camara fotografica	0	0	1	33	0	0	1	33	1	33	0	0
Internet	0	0	1	33	0	0	1	33	0	0	1	33
Aula de innovacion	0	0	1	33	0	0	1	33	0	0	1	33
Comision de seguimientos	1	33	0	0	1	33	0	0	1	33	0	0
Plan remedial	1	33	0	0	0	0	1	33	1	33	0	0

Fuente: Encuesta aplicada a directores de las escuelas Juan T Del Busto Hipólito Perez Tello Sergio Perez Delgado Año 2015

#### **4.2.3 Tercera dimensión uso de los recursos tecnológicos en la labor**

##### **docente**

Los tres (3) directores que representan el 100% afirman que siempre o casi siempre los alumnos cuentan con el aula de innovación donde cada estudiante tiene disponible una computadora, el uso del internet y son orientados y supervisados tanto por el maestro de grado y el de informática, al momento de hacer uso de los mismos.

Pero pareciera que no es suficiente una hora semanal para el uso del aula de innovación por la gran cantidad de personal que necesita el recurso.

De igual forma afirman que los maestros usan los recursos tecnológicos en el proceso didáctico: entregan el planeamiento semanal y trimestral impreso; envían el planeamiento semanal y trimestral por correo electrónico; las tareas a distancias son entregadas impresas; registran las calificaciones diarias y finales por computadora.

A pesar de que la escuela cuenta con los recursos tecnológicos, el maestro tiende a utilizar muy poco o pocas veces los recursos y utiliza el aula de innovación con mayor frecuencia para introducir sus promedios finales al SIACE y para dar una clase semanal ya que el horario se convierte en una limitante (Tabla No. 22).



TABLA No 22

Percepcion de los directores de las escuelas Juan T Del Busto, Hipolito Perez Tello, Sergio Perez Delgado acerca del uso especifico de los recursos tecnologicos por los maestros en la labor docente Año 2015

Usos de recursos tecnologicos por los maestros	Escuela											
	Juan T Del Busto				Hipolito Pérez Tello				Sergio Pérez Delgado			
	Siempre		Casi siempre		Siempre		Casi siempre		Siempre		Casi siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Computadora estudiante	0	0	1	33	0	0	1	33	1	33	0	0
Internet estudiante	0	0	1	33	0	0	1	33	0	0	1	33
Orientados y supervisados – estudiantes	0	0	1	33	0	0	1	33	0	0	1	33
Estudiante – computadora C/U	0	0	1	33	0	0	1	33	0	0	1	33
Evidencia R T – Proceso didáctico	0	0	1	33	0	0	1	33	0	0	1	33
Planeamiento semanal impreso	0	0	1	33	1	33	0	0	0	0	1	33
Planeamiento trimestral impreso	1	33	0	0	0	0	1	33	1	33	0	0
Planeamiento semanal correo electrónico	0	0	1	33	0	0	1	33	1	33	0	0
Planeamiento trimestral correo electrónico	0	0	1	33	1	33	0	0	0	0	1	33
Tareas a distancias impresas	1	33	0	0	0	0	1	33	1	33	0	0
Calificaciones diarias por computadora	1	33	0	0	0	0	1	33	1	33	0	0
Promedios finales por computadora	0	0	1	33	0	0	1	33	0	0	1	33
SIACE	0	0	1	33	0	0	1	33	0	0	1	33
Evidencia – Beneficio Labor docente	0	0	1	33	1	33	0	0	0	0	1	33

Fuente Encuesta aplicada a directores de las escuelas Juan T Del Busto Hipolito Pérez Tello Sergio Pérez Delgado Año 2015

Una vez presentado analizado e interpretado los resultados de la investigación se ha podido comprobar la hipótesis planteada en la investigación puesto que la labor docente de las escuelas primarias Juan T Del Busto Hipólito Pérez Tello y Sergio Pérez Delgado mejoró según la información proporcionado por maestros y directores por el uso didáctico de los recursos tecnológicos según la información

## **CAPÍTULO QUINTO**

**PROPUESTA DE SEGUIMIENTO, MONITOREO Y  
EVALUACIÓN PARA EL USO DE LOS RECURSOS  
TECNOLÓGICOS EN EL PROCESO DIDACTICO  
EN LAS ESCUELAS HIPÓLITO PÉREZ TELLO,  
JUAN T DEL BUSTO Y SERGIO PÉREZ DELGADO**

**INDICE****INTRODUCCION**

5 1 Antecedente	118
5 2 Justificacion	119
5 3 Objetivos	119
5 3 1 General	120
5 3 2 Especificos	120
5 4 Estrategias de implementacion o metodologia	120
5 5 Cronograma	123
5 6 Evaluacion	124
5 7 Recursos	127
5 8 Presupuesto	127
5 9 Conclusion	128
5 10 Recomendaciones	139
Bibliografia	130

## INTRODUCCION

Los retos que plantea la educacion de la sociedad del siglo XXI nos permite hacer una reorientacion de la practica pedagogica del maestro encargado de impartir esta educacion

El desarrollo tecnologico actual nos coloca ante un nuevo paradigma de enseñanza que da lugar a nuevas metodologias y a implementar el uso de nuevos recursos que demandan una dinamica diferente de la reorganizacion de la labor docente por parte de los maestros

Este nuevo enfoque posee una fuerte repercusion tanto en la manera de entender la educacion como en su forma de impartirla y la misma formacion del maestro debido a las nuevas aplicaciones herramientas y servicios que genera De alli que los mismos docentes coinciden en que el recurso tecnologico es una gran ventaja en sus centros escolares pero que es importante darle seguimiento y evaluar su uso para el proceso didactico

El objetivo primordial de esta propuesta es brindar una serie de estrategias fáciles de aplicar en cada centro educativo y crear dentro de los mismos una comision de seguimiento monitoreo y evaluacion del uso de los recursos tecnologicos en el proceso didactico con personal idoneo en la parte tecnica y pedagogica

Se proporcionan además instrumentos de evaluación con criterios claros precisos concisos y pertinentes que evalúan tanto al docente como a dicha comisión de cada centro educativo objeto de estudio

## **5.1 Antecedente**

Durante los últimos años el Ministerio de Educación de la República de Panamá ha implementado en todos los centros educativos de Básica General el uso de los recursos tecnológicos como una herramienta de apoyo en el proceso didáctico de los maestros en sus aulas de clases

El proyecto tuvo sus inicios con lo que se denominó Conectate al conocimiento y más tarde con el proyecto Entre Pares N° 1 y 2. Ambos proyectos formaban a un grupo de docentes de cada escuela a nivel nacional en el uso de los recursos tecnológicos en el proceso didáctico y su propósito fundamental era que el maestro aprendiera el uso y luego que lo utilizara para enriquecer su proceso didáctico. Ambos proyectos eran muy significativos e importantes tanto para el maestro como para los estudiantes pues contribuían enormemente en el mejoramiento del proceso didáctico así como a la facilidad y rapidez del acceso a la información y a la comunicación. Sin embargo ambos proyectos ya no existen como tales solo quedó la formación y los recursos tecnológicos en las aulas de innovación de cada centro educativo

## 5.2 Justificación

Debido a la gran debilidad reflejada en el punto anterior y por considerar de suma importancia el uso de los recursos tecnológicos en el proceso didáctico resulta oportuno proponer que se cree una comisión de seguimiento, monitoreo y evaluación para el uso de los recursos tecnológicos en el proceso didáctico de las escuelas primarias Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello y Sergio Pérez Delgado, ya que la investigación en los resultados arroja datos relevantes en donde se demuestra que se ha mejorado el proceso didáctico a través del uso de los recursos tecnológicos, pero que de igual manera no existe la comisión de seguimiento, monitoreo y evaluación de los mismos. De allí entonces que se hayan discontinuado los proyectos cuando estos aportaban grandes beneficios al proceso didáctico tal como se evidenció en esta investigación.

## 5.3 Objetivos

Dicha propuesta presenta un (1) objetivo general y dos (2) específicos que apuntan directamente en la creación de la comisión de seguimiento, monitoreo y evaluación del uso de los recursos tecnológicos en el proceso didáctico de las escuelas primarias en estudio como un referente y un modelo para el resto de las escuelas de nuestro país.

### **5.3.1 General**

- Brindar seguimiento y monitoreo constante y permanente a los maestros en el uso de los recursos tecnológicos en el proceso didáctico detectando las debilidades y subsanando las mismas en las tres escuelas estudiadas

### **5.3.2 Específicos**

- Crear una comisión de seguimiento, monitoreo y evaluación del uso de los recursos tecnológicos en el proceso didáctico de las escuelas primarias Juan T. Del Busto, Hipólito Pérez Tello y Sergio Pérez Delgado con el fin de evaluar, acompañar y orientar este proceso de integración de las TIC en la labor docente
- Evaluar cada año el uso de los recursos tecnológicos en el proceso didáctico en los centros escolares con el fin de tomar decisiones conjuntas para el mejoramiento y continuación del proyecto

### **5.4 Estrategias de implementación o metodología**

La propuesta presentada recoge una serie de estrategias fáciles de aplicar, pues es necesario brindar un acompañamiento, seguimiento, monitoreo y evaluación permanente debido a las nuevas aplicaciones y servicios que genera el uso de los recursos tecnológicos.



en el proceso didáctico ya que su implementación requiere una adecuada capacitación en la materia

- Conformación de una comisión con personal idóneo tanto en soporte técnico como en el uso y manejo adecuado de los recursos tecnológicos en el proceso didáctico
- Acompañamiento al maestro y sus estudiantes en el momento en que el maestro utilice el recurso tecnológico
- Orientaciones de inmediato ante debilidades u oportunidades que se presenten en el momento en que el maestro este utilizando las TIC
- Aprovechamiento de las debilidades y fortalezas presentadas para que cada mes se brinden capacitaciones a todo el personal docente sobre las mismas e ir enriqueciendo todo el proceso
- Propuesta de actividades que estimulen y motiven a maestros y estudiantes en el uso de los recursos didácticos en el aula de clases
- Fortalecimiento de esta propuesta a través de las modalidades virtuales y a distancia, aprovechando el recurso en línea
- Confección de aportes e informes permanentes acerca de los resultados del uso de los recursos tecnológicos en el proceso didáctico de manera que se descubra la relación real entre las TIC y el mejoramiento de la labor docente
- Promoción de la metacognición y el aprendizaje heurístico en los educadores a fin de favorecer el aprendizaje permanente y la autoevaluación como requisitos indispensables para la capacitación y actualización docente

- Registro diario del uso de los recursos tecnológicos en el proceso didáctico (nombre del maestro tipo de recurso que utilizo propósito debilidades fortalezas descripción de la clase dada observación recomendación y otros que se consideren importantes)
- Motivación al estudiante y al maestro para que siempre se maneje un clima de aula interactivo creativo consultivo reflexivo dando importancia a la participación de los diferentes actores
- Verificación siempre de que cada clase dada este plasmada por escrito en las secuencias didácticas que maneja el docente y que las actividades sean claras específicas e innovadoras
- Evaluación periódica del proceso de integración de las TIC utilizando un instrumento de evaluación validado y confiable con todos los criterios contemplados en dicha propuesta

55 Cronograma

ACTIVIDADES	MESES / 2018					
	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
1 Conformación de una comisión con personal idóneo tanto en soporte técnico como en el uso y manejo adecuado de los recursos tecnológicos en el proceso didáctico	✓					
2 Acompañamiento al maestro y sus estudiantes en el momento en que el maestro utilice el recurso tecnológico		✓	✓	✓	✓	✓
3 Orientaciones de inmediato ante debilidades u oportunidades que se presenten en el momento en que el maestro este utilizando las TIC		✓	✓	✓	✓	✓
4 Aprovechamiento de las debilidades y fortalezas presentadas para que cada mes se brinden capacitaciones a todo el personal docente sobre las mismas e ir enriqueciendo todo el proceso		✓	✓	✓	✓	✓
5 Propuesta de actividades que estimulen y motiven a maestros y estudiantes en el uso de los recursos didácticos en el aula de clases		✓	✓	✓	✓	✓
6 Fortalecimiento de esta propuesta a través de las modalidades virtuales y a distancia aprovechando el recurso en línea		✓	✓	✓	✓	✓
7 Confección de aportes e informes permanentes acerca de los resultados del uso de los recursos tecnológicos en el proceso didáctico de manera que se descubra la relación real entre las TIC y el mejoramiento de la labor docente		✓	✓	✓	✓	✓
8 Promoción de la metacognición y el aprendizaje heutagógico en los educadores a fin de favorecer el aprendizaje permanente y la autoevaluación como requisitos indispensables para la capacitación y actualización docente		✓	✓	✓	✓	✓
9 Registro diario del uso de los recursos tecnológicos en el proceso didáctico (nombre del maestro tipo de recurso que utilizó propósito debilidades fortalezas descripción de la clase dada observación y recomendación otros que se consideren importantes)		✓	✓	✓	✓	✓
10 Motivación al estudiante y al maestro para que siempre se maneje un clima de aula interactivo creativo consultivo reflexivo dando importancia a la participación de los diferentes actores		✓	✓	✓	✓	✓
11 Verificación siempre que cada clase dada este plasmada por escrito en las secuencias didácticas que maneja el docente y que las actividades sean claras específicas e innovadoras		✓	✓	✓	✓	✓
12 Evaluación periódicamente el proceso de integración de las TIC utilizando un instrumento de evaluación validado y confiable con todos los criterios contemplados en dicha propuesta		✓	✓	✓	✓	✓

## 5.6 Evaluación

Para llevar a cabo la evaluación del uso de los recursos tecnológicos en el proceso didáctico que se contempla en esta propuesta, se recomienda hacer uso de uno o varios instrumentos de evaluación de manera que se pueda comprobar de forma científica si se cumplieron las metas propósitos o por si el contrario si se necesita hacer un reforzamiento

Se sugiere utilizar los siguientes instrumentos que contiene esta propuesta sin embargo esto no limitara a las personas que forman parte de la comisión de seguimiento monitoreo y evaluación que puedan elaborar sus propios instrumentos de evaluación según se presenten acontecimientos y actividades que consideren importantes evaluar

Se elabora dos (2) instrumentos de evaluación el primero que será utilizado por el coordinador de la comisión de seguimiento monitoreo y evaluación para evaluar al maestro y el segundo que será para evaluar al personal de la comisión y lo utilizará cada director de las escuelas en estudio de este modo se asegura que se este cumpliendo a cabalidad con todo lo propuesto

**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DIRIGIDO A CADA DOCENTE QUE HAGA USO  
DE LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS**

Escuela \_\_\_\_\_

Tema: \_\_\_\_\_

Asignatura: \_\_\_\_\_

Docente: \_\_\_\_\_

Grados: \_\_\_\_\_

**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DIRIGIDO A CADA EVALUADOR QUE BRINDE**

**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN ESCALA NUMÉRICA**

**PUNTOS**

**INDICADORES**

5    4    3    2    1

INDICADORES	5	4	3	2	1
Hace uso correcto del recurso tecnológico al momento de impartir su clase.					
Tiene su clase planificada en su secuencia didáctica semanal.					
Brinda motivación a los estudiantes para que utilicen el recurso didáctico en sus clases.					
Acompaña, en todo momento, al estudiante mientras está haciendo uso del recurso tecnológico.					
Brinda orientaciones oportunas ante las dudas, preguntas, observaciones de los estudiantes en el uso de los recursos tecnológicos, utilizando un lenguaje coloquial.					
Invita a los estudiantes a utilizar los recursos tecnológicos en líneas y a distancia para enriquecer sus conocimientos.					
Hace aportes permanentes a sus estudiantes acerca del buen uso de los recursos tecnológicos y sus beneficios para el aprendizaje.					
Brinda oportunidad para que el estudiante explore mediante la manipulación de los recursos tecnológicos y comparta con sus pares.					
Aclara dudas sobre el uso de los recursos tecnológicos con el personal idóneo.					
Pone en práctica la autocorrección sobre todo lo aprendido mientras usa el recurso.					
Mantiene un clima de aula interactivo, crítico, reflexivo y consultivo con sus estudiantes.					

**EL ACOMPAÑAMIENTO AL DOCENTE.**

Escuela \_\_\_\_\_

Nombre del evaluado: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Tipo de evaluación: \_\_\_\_\_

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN ESCALA NUMÉRICA INDICADORES	PUNTOS				
	5	4	3	2	1
Maneja adecuadamente los recursos tecnológicos disponibles.					
Resuelve problemas técnicos en el uso de los recursos tecnológicos.					
Brinda las orientaciones oportunamente acerca de las debilidades o fortalezas que se dan.					
Brinda el acompañamiento, en todo momento, al maestro y a los estudiantes mientras usan el recurso tecnológico.					
Propone a los estudiantes y maestro actividades motivadoras para el buen uso de los recursos tecnológicos.					
Lleva un registro de las debilidades y fortalezas reflejadas en la clase acerca del uso de los recursos tecnológicos.					
Estimula al maestro a hacer uso de los espacios virtuales y a distancia en líneas.					
Destaca, siempre, la importancia del uso del recurso tecnológico para el proceso didáctico y de aprendizaje.					
Brinda oportunidades al maestro para que explore y descubra mediante la manipulación del recurso.					
Practica con el maestro la autocorrección de todo lo aprendido, a manera de reforzamiento.					
Lleva un registro diario de cada maestro en cuanto al uso de los recursos tecnológicos.					
Motiva al maestro para que maneje un clima de aula agradable, interactivo, creativo, reflexivo.					
Verifica, diariamente, que la clase esté planificada en la secuencia didáctica del maestro.					
Evalúa, periódicamente, el uso de los recursos tecnológicos por el maestro.					

## 5.7 Recursos

Se manejarán para esta propuesta tres (3) recursos a saber

- **Humano** lo integran las directoras de las escuelas en estudio la comisión de seguimiento monitoreo y evaluación los maestros de grados y especiales de las escuelas en estudio los estudiantes los supervisores o coordinadores de la comisión
- **Materiales** computadoras proyector de multimedia, internet impresoras cámaras fotográficas videos TV con DVD LCD DVD radiograbadoras videograbadoras espacios virtuales páginas web videoconferencias aulas de clases papel bolígrafos lápices borrador
- **Financieros** fondos del FECE de cada escuela, recursos de partidas especiales del MEDUCA o apoyo de las asociaciones de padres de familias de cada escuela

## 5.8 Presupuesto

GASTOS	SALARIO	TIEMPO	TOTAL	
Personal idóneo	B/ 25 00 por hora	960 horas	B/24 000 00	
MATERIALES	UNIDAD	COSTO	CANTIDAD	TOTAL
Papel	Resma papel	B/ 4 99	6	B/29 94
Tinta negra	Tubo	B/ 7 00	3	B/21 00
Tinta de color	Tubo	B/ 12 00	3	B/ 36 00
Pluma	Cajas	0 25	10	B/2 50
Corrector	Corrector	B1 40	3	B/4 20
Computadoras	Computadoras portátiles	B/750 00	3	B/2 250 00
LCD	LCD	B/ 550 00	1	B/550 00
DVD	DVD	B/ 35 00	1	B/35 00
USV	USV	B/8 00	5	B/40 00
		<b>B/1,358 64</b>		
		<b>SUB TOTAL</b>		<b>B/2 968 64</b>

## 5.9 Conclusion

Esta propuesta tiene una proyección clara los maestros utilizan las herramientas tecnológicas como un recurso didáctico que les facilita su labor dentro y fuera del aula de clases y que les permite además comprender la importancia de estas herramientas para enriquecer todo el proceso que llevan a cabo diariamente

Los maestros pueden obtener grandes beneficios como de hecho lo demuestran los resultados de esta investigación en donde ellos mismos afirman que el proceso didáctico ha mejorado a partir del uso del recurso tecnológico

Sin embargo pese a que los recursos tecnológicos reposan en las escuelas y que cada maestro muestra mucho interés en su uso carecen de una comisión que les brinde seguimiento que les de orientaciones y evalúen periódicamente el uso de los recursos tecnológicos en el proceso didáctico. Todo esto ha ocasionado que muchos recursos estén dañados en desuso desfasados y que tengan que volver al sistema tradicional de enseñanza

Con este propósito se crea esta propuesta destinada a proporcionar una alternativa rápida y poco costosa y así recuperar en gran parte los recursos dañados desfasados brindar el acompañamiento orientaciones y las evaluaciones necesarias a fin de que prevalezcan en estos tres centros de estudio los recursos tecnológicos a disposición de los



maestros y estudiantes en pro de mejorar la calidad de la educación a través de la labor docente

#### **5.10 Recomendaciones**

- Ejecución de la siguiente propuesta en las tres escuelas participantes del estudio en el tiempo que se les asigna en el cronograma
- Información a toda la comunidad educativa sobre esta propuesta evidenciando su gran necesidad y su beneficio para el proceso didáctico de cada centro educativo
- Realización de una reunión informativa acerca de la propuesta en cada centro educativo motivando a los docentes para que participen de la misma
- Autogestión con todo el personal docente de cada centro educativo para sufragar gastos fortuitos que no han sido reflejados en la propuesta

## Bibliografía

MORALES, V. (2017). *Desarrollo de competencias digitales docentes en la Educación básica-Vol.9* Recuperado 24-11-2106.

<http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/367/307>

CORAL, J. (2010). *Plan de gestión de uso de TIC. Institución Municipal Escuela Normal Superior*. Recuperado 24-11-2016.

[http://www.colombiaaprende.edu.co/html/docentes/1596/articles-201836\\_plangestion.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/docentes/1596/articles-201836_plangestion.pdf)

## **CONCLUSIONES**

- La mayoría de los maestros participantes del estudio tienen más de 30 años de servicios y entre 40 y 50 años de edad lo que significa que estos no han sido limitantes para que utilicen el recurso tecnológico
- La formación del maestro en relación con los títulos académicos ha demostrado no tener mayor relevancia en el uso de los recursos tecnológicos porque tanto el maestro egresado de la Normal con el título de bachiller como el maestro con título de maestría o postgrado están utilizando los recursos tecnológicos
- El seminario Entre Pares N° 1 preparó al 90% de los maestros a nivel de las escuelas participantes del estudio y Entre Pares N° 2 solo al 51% pero de igual manera los maestros frente a esta debilidad siguen utilizando el recurso tecnológico a su alcance
- Tanto el maestro de grado como el especial utilizan los recursos tecnológicos en un momento determinado sin que se note una diferencia marcada debido a su carga horaria.
- Las escuelas Juan T. Del Busto e Hipólito Pérez Tello cuentan con facilidades para utilizar los recursos tecnológicos cuando lo soliciten no así la escuela Sergio Pérez Delgado

- Los tres directores participantes en el estudio aseguran que el aula de innovación (Aula de Recursos Tecnológicos) está a la disposición para los maestros una vez por semana. Al igual que coinciden en que los maestros utilizan siempre los recursos tecnológicos en su labor diaria o proceso didáctico y que ha representado un mejoramiento significativo en su quehacer educativo.
- Los tres directores encuestados para el estudio aseguran tener a disposición de los maestros los recursos tecnológicos; sin embargo, los maestros aseguran que pocas veces tienen acceso a dichas herramientas porque solo tienen una hora diaria a la semana en el aula de innovación.
- El 74% de los maestros encuestados afirma que hay debilidades en el seguimiento, monitoreo y evaluación del uso de los recursos tecnológicos, ya que estos no existen en ninguna de las escuelas participantes del estudio.
- El 85% de los maestros afirman que no existe en sus centros educativos planes remediales ante las debilidades presentadas en cuanto al uso de los recursos tecnológicos.
- Los maestros de la escuela Juan T. Del Busto y Sergio Pérez Delgado aseguran que utilizan los recursos tecnológicos para casi toda su labor docente.

- (planeamiento diario semanal trimestral pruebas talleres elaboracion de instrumentos utilizacion del SIACE tareas a distancia) mientras que los maestros de la escuela Hipolito Perez Tello solo la plataforma del SIACE y el planeamiento trimestral lo envian por correo electronico
- El 73% de los maestros encuestados aseguran que pocas veces utilizan los recursos tecnologicos ofrecidos en la escuela y el 83% señala que nunca o pocas veces utilizan los recursos propios
- Todas las escuelas participantes del estudio coinciden en que utilizan la internet en su labor docente o en el proceso didactico y tambien el programa Microsoft Word para planificar sus clases
- De las tres escuelas participantes del estudio solo la escuela Juan T Del Busto utiliza otros recursos ó aplicaciones como el WhatsApp para el proceso didactico Esta es una herramienta relativamente nueva en nuestro pais (Panama) y su uso en los centros educativos ha sido por iniciativa del propio maestro dando buenos resultados sobre todo en la relacion con los padres de familia porque es un recurso accesible economico rapido y facil de utilizar
- El 94% de los maestros asegura que la labor docente y el proceso didactico de los maestros de grado o especiales en cada centro educativo en estudio ha

mejorado y se ha enriquecido durante los últimos años con el uso de los recursos tecnológicos

- Los maestros encuestados indicaron que el uso de la tecnología les ha mejorado en los siguientes aspectos clases más interesantes mayor rapidez de información mayor motivación en la labor docente mayor acceso a la información para la actualización de los conocimientos y el desarrollo del proceso de enseñanza- aprendizaje
  
- Los resultados de la investigación arrojan que se acepta la hipótesis puesto que la labor docente mejoró a partir del uso didáctico de los recursos tecnológicos en las tres escuelas participantes en el estudio

## **RECOMENDACIONES**



Después de analizar los resultados de la investigación podemos ofrecer las siguientes recomendaciones

- Los directores de escuela deben manejar un expediente de cada docente para conocer su formación académica sus años de experiencia laboral y la edad para así determinar las necesidades de actualización y capacitación para los docentes
- Los directores de escuelas pueden manejar una bitácora acerca de los seminarios que son tomados por los docentes cada año y así determinar con seguridad las competencias profesionales que deben reforzar
- Los maestros de grado y especiales pueden correlacionar algunos contenidos curriculares y formar equipos de trabajos y poder tener mejor facilidad de aprovechar los recursos tecnológicos que tengan a su disposición
- La directora de la escuela Sergio Perez Delgado puede autogestionar con el MEDUCA tanto para el reforzamiento de los seminarios ENTRE PARES N° 1 y 2 para su cuerpo de docente así como para la compra de equipos y herramientas tecnológicas
- Los maestros participantes del estudio conjuntamente con los directores deben elaborar proyectos con miras a solicitar apoyos a instituciones privadas como

padrinos para la compra de los mejores equipos y herramientas tecnológicas ya que coinciden en que ha habido mejoras en su labor y proceso didáctico

- Los tres directores de las escuelas participantes en el estudio pueden solicitar partidas extraordinarias a través del fondo de equidad y calidad de la Educación (FECE) para la construcción en sus centros de un aula de recurso tecnológico como un paliativo ante el crecimiento del cuerpo docente y la población estudiantil
- Las escuelas según su disposición pueden poner en práctica la propuesta presentada en el capítulo quinto de esta investigación relacionada con la creación e implementación de la comisión de seguimiento, monitoreo y evaluación del uso de los recursos tecnológicos en las escuelas
- El director de cada centro educativo participante del estudio puede seleccionar al personal idóneo para conformar esa comisión de seguimiento, monitoreo y evaluación mediante una entrevista con preguntas debidamente estructuradas que midan las competencias en el uso y manejo de las herramientas de internet
- La comisión de seguimiento, monitoreo y evaluación debe estar integrada por un evaluador general, un sub-evaluador, en donde el sub-evaluador evalúe al maestro que utiliza los recursos tecnológicos y le brinde la asesoría necesaria, y a su vez, el

evaluador general evalúe al sub evaluador para garantizar la objetividad del proceso

- Crear planes remediales para el uso de los recursos tecnológicos y superar las debilidades observadas en el menor tiempo posible. Del mismo modo, suplir las necesidades más apremiantes, sustituir aquellos equipos desfasados, implementar nuevas tecnologías o la más reciente, es decir, innovar periódicamente.
- Los tres directores de las escuelas participantes del estudio pueden aprovechar las ventajas que tienen en sus centros educativos y crear planes motivacionales y de incentivos para el cuerpo docente, ya que los mismos utilizan los recursos tecnológicos y las herramientas de internet para su labor diaria y su proceso didáctico.
- La directora de la escuela Juan T. Del Busto puede aprovechar la ventaja que presenta el cuerpo de docente de su centro educativo en cuanto al uso de la aplicación del whatsapp para crear proyectos más completos como una página web o un blog escolar, en donde los docentes y padres de familia puedan intercambiar información sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus hijos, ya que ha sido la escuela con mejores resultados para el uso de los recursos tecnológicos.

- El Ministerio de Educacion de Panama debe establecer presupuestos flexibles para la compra, implementacion e innovacion de los recursos tecnologicos en las escuelas y garantizar que estos sean utilizados como recursos didacticos
  
- El Ministerio de Educacion de Panama debe modificar el plan de estudio de los centros escolares del nivel primario e incluir el uso de la tecnologia como asignatura y no como apoyo
  
- El Ministerio de Educacion de Panama debe establecer politicas de estado tendientes a evaluar los proyectos implementados como mejoras en las escuelas garantizando su permanencia en el sistema
  
- Tanto los directores de las escuelas en estudio como el Ministerio de Educacion panameño pueden aprovechar los resultados de esta investigacion para aplicar los cambios necesarios en sus centros educativos buscando la forma de acercarse a los estandares establecidos de paises vecinos en cuanto al uso de los recursos tecnologicos como recursos didacticos en el proceso de enseñanza aprendizaje

## **BIBLIOGRAFÍA**

## Referencias

- ALLEN, M. (2000). *Formación del Profesorado para el Nuevo Siglo: Aportes de la Tecnología Educativa Apropriada de Fainholc, B.* Buenos Aires: Lumen. Citado en la Internet por BLANCA JESÚS JOO CHANG.
- ALEMAÑY, C. (2009,03). *Un Nuevo Rol Docente en la Era de las Nuevas Tecnologías*. Recuperado 19-05-2016  
<http://www.eumed.net/rev/ced/01/cam.htm> .
- ALEGSA, L. (2013). *Diccionario de Informática y Tecnología*. Recuperado 17-06-2017  
<http://www.alegsa.com.ar/Dic/tecnologia.php>
- AMARANTE, A.M. (2000). *Gestión Directiva*. Módulo 1 al 4. Buenos Aires.
- APARICIO, L. (2014). Revista. *Estándares y Competencias TIC para la Formación Inicial del Profesor*. 12. Chile.
- BACA, U. G. (2006). *Formulación y Evaluación de Proyectos Informáticos*. México: Editora McGraw-Hill.
- BAUTISTA, M., MARTINEZ, A., HIRACHETA, R., (2014). *El uso de Materiales Didácticos y las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para Mejorar el Alcance Académico*. p. 187. Recuperado 09-11-2017.  
[http://www.palermo.edu/ingenieria/pdf2014/14/CyT\\_14\\_11.pdf](http://www.palermo.edu/ingenieria/pdf2014/14/CyT_14_11.pdf)
- BECERRA, O. (2012). *Elaboración de Instrumentos de Investigación*. Recuperado 28-05-2017  
<https://nticsaplicadasalainvestigacion.wikispaces.com/file/view/guia+para+elaboracion+de+instrumentos.pdf>
- BERGOÑA, D. Y QUINTANAL, J. (2010). *Métodos de Investigación y Diagnóstico en la Educación*. Recuperado el 06-11-2017  
<http://brayebran.aprenderapensar.net/files/2010/10/TECNICAS-DE-INVEST.pdf>
- BERNAL, C. A. (2006). *Metodología de la Investigación*. México.: Editora. Pearson Prentice H.M.
- BERNAL, C.A. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Editorial. Pearson Prentice H. M.

- CABERO, J. y OTROS. (2000). *Las Nuevas Tecnologías para la Mejora Educativa*. España: Editorial Kronos.
- CABERO, J. (2007). *Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación*. España: Editorial Mc Graw- Hill Interamericana de España S. A.
- CANDANEDO, D., PÁEZ, O. y VILLANUEVA, B., HERRERA, N. (2010-2014). *Plan Estratégico Nacional de Ciencia y Tecnología*. Recuperado 17-03-2015 [http://spin-be.unesco.org.uy/subida/docrelArchivos/Plan\\_estrategico\\_2010-2014.PDF](http://spin-be.unesco.org.uy/subida/docrelArchivos/Plan_estrategico_2010-2014.PDF)
- COBO, Ediciones. (2013). *Los Retos de la Labor Docente en la Actualidad*. Recuperado 19-05-2016 <https://www.google.com/?ion=1&espv=2#q=ediciones%20cobo>
- CRESPILLO, E. (2010). *La Escuela como Institución Educativa*. Recuperado 08-07-2017 [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-LaEscuelaComoInstitucionEducativa-3391527%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-LaEscuelaComoInstitucionEducativa-3391527%20(2).pdf)
- CRUA. (2014). *Plan Operativo Anual*. Recuperado 17-03-2015 <http://www.up.ac.pa/ftp/2010/principal/transparencia/PoasUP.pdf>
- DELGADILLO, L. (2003). *Modelo para Evaluar la Productividad en Micro, Pequeña y Mediana Empresa de la Cadena Productiva de la Electrónica, la Informática y las Telecomunicaciones en el Estado de Jalisco*, 27° Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Guadalajara. México.
- D'ANGELO, S. (2008). *Población y Muestra*. Recuperado 28-05-2017 <http://med.unne.edu.ar/sitio/multimedia/imagenes/ckfinder/files/files/aps/POBLACION%20Y%20MUESTRA%20%28Lic%20DAngelo%29.pdf>
- DILLON, A. (2013,06,05). *La Docencia una Vocación*. Educación Clarín. Argentina. Recuperado 19-05-2016. [http://www.clarin.com/educacion/docencia-vocacion\\_0\\_931707279.html](http://www.clarin.com/educacion/docencia-vocacion_0_931707279.html)
- DICCIONARIO PEDAGÓGICO UNIVERSAL. (2003). Editorial. Imprelibros.
- ENRIQUE, J. (2011). *Concepto de Mejora e Innovación Educativa*. Recuperado 27-05-2017 <http://educespecialjerez.blogspot.com/2011/04/producto-11.html>
- FAINHOLC, B. (2011). *Reflexiones Acerca del Concepto de Tecnología Educativa a Propósito del Congreso Internacional*. Recuperado 19-05-2016. <http://portal.educ.ar/debates/educacionytic/variedades/wikipedia-especializada-en-tec.php>

- GARAICOA, C., JORDÁN. (2017). *Desarrollo del Temario de Didáctica de las Evaluaciones*. Recuperado 27-05-2017 <http://www.monografias.com/trabajos76/desarrollo-temario-didactica-evaluaciones-ser/desarrollo-temario-didactica-evaluaciones-ser.shtml>
- HERNÁNDEZ, C.A. (2005). *Revolución Educativa al Tablero. Para ejercer el Oficio de Maestro*. N° 34, pág. 7 Recuperado 20-05-2017. [www.mireducacion.gov.co/1621/propertyvalue-31232.html](http://www.mireducacion.gov.co/1621/propertyvalue-31232.html)
- HERNÁNDEZ, S. R. FERNÁNDEZ., BAPTISTA, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A. De C.V.
- LAURENCE, S. (2002). *Ingeniería de Software. Teoría y Práctica*. Editora. Pearson Education S.A.
- LAVELL, A. (2014). *Consideraciones en Torno al Enfoque, los Conceptos y los términos que rigen con Referencia a la Reducción del Riesgo y la Atención de Desastres en los Países Andinos miembros de CAPRADE*. Recuperado 13-11-2017 <http://www.comunidadandina.org/predecam/doc/rl/docallan1.pdf>
- LÓPEZ, R. (1998). *La Evaluación en el Área de Tecnología*. España: Ediciones Salamanca.
- MARTÍNEZ, A.T. (2014). *Competencias Directivas; el Nuevo Rol del Director y el Cambio Educativo*. Recuperado 19-05-2016 <http://registromodeloeducativo.sep.gob.mx/Archivo;jsessionid=a78fcfe2d28f20dc0f7f61d4036d?nombre=4901-Ponencia+Competencias+directivas%3B+el+nuevo+rol+del+di> Santiago, Querétaro.
- MARQUÉS, P. (2008). *Los Docentes: Funciones, Roles, Competencias Necesarias, Formación*. Recuperado 28-05-2017 <http://bloccs.xtec.cat/formaciotic1/files/2009/03/funciones-de-los-docentes-hoy.pdf>
- MEDUCA. (2013). *Escuelas Modelos; Transformación Curricular; Tecnología Educativa; Nutrición y Salud Escolar y Juegos Florales*. Volumen N°3 .pagina 19. Panamá.
- MEDUCA, (2014). *Meduca comunica*. Recuperado 30- 05- 2015. [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/fines\\_de\\_la\\_educacion\\_nacional2%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/fines_de_la_educacion_nacional2%20(1).pdf) Página 3. Panamá.



- PÉREZ J., MERINO, M. (2013). *Definición de Recursos Tecnológicos*. Recuperado 20-05-2017 (<http://definicion.de/recursostecnologicos/>).
- REAL ACADEMIA DE LA LENGUA ESPAÑOLA. (2017) Recuperado 29-05-2017 <http://dle.rae.es/?id=UFLxCoW>
- RICE, D. (1998). *Niños en Internet*. México: Editorial. Oxford University Press.
- RODRÍGUEZ, M. J. y OTROS. *Centro Costa Digital, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso*. Av. El Bosque 1290, Santa Inés, Viña del Mar, Chile. Recuperado 11/05/2015. [jrodrigu@ucv.cl](mailto:jrodrigu@ucv.cl)
- ROJAS, I. (2011). *Elementos para el Diseño de Técnicas de Investigación: Una Propuesta de Definiciones y Procedimientos en la Investigación Científica*. Vol.12, Num.34. Recuperado 28-05-2017 <http://www.redalyc.org/pdf/311/31121089006.pdf>
- SAULES, MARTHA. (2013). *La Labor del Docente no se Limita a la Jornada Escolar*. Recuperado 27-05-2017 <http://www.animalpolitico.com/2013/03/la-labor-del-docente-no-se-limita-a-la-jornada-escolar/>
- SENACYT, (2010-2014). *Plan Estratégico Nacional de Ciencias y Tecnología*. Recuperado 20-02-2013 <https://www.google.com/?ion=1&espv=2#q=plan%20estrategico%20de%20ciencias%20y%20tecnologia%202010>.
- SILVA, J. GARRIDO, J. NERVI, H. Y RODRÍGUEZ, J. “Estándares en Tecnologías de la Información y la Comunicación para la Formación Inicial Docente: Situación Actual y el Caso Chileno”, *Revista Iberoamericana de Educación*, N° 38, 2006. Recuperado 12/05/2016 [www.rieoei.org/deloslectores/1391Silva.pdf](http://www.rieoei.org/deloslectores/1391Silva.pdf)
- SILVESTRINE, M. Y VARGAS, J. (2008). *Fuentes de Información Primaria, Secundarias y Terciarias*. Recuperado 27-05-2017 <http://ponce.inter.edu/cai/manuales/FUENTES-PRIMARIA.pdf>
- UNACHI (2015). *Visión Universitaria. Tendencias del Sistema Educativo Panameño*. Recuperado 23-05-2016 <http://es.slideshare.net/Aparicio02/tendencias-del-sistema-educativo-panameo>
- UNESCO (2012). *Manual de Gestión para Directores de Instituciones Educativas*. Recuperado 25-05-2015 <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002191/219162s.pdf> Perú.

- UNESCO (2015). *Medición de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la Educación*. Recuperado 25-04-2017. <http://www.uis.unesco.org>
- VISIÓN UNIVERSITARIA. (2015). *Tendencias del Sistema Educativo Panameño. Centro Regional Universitario de Chiriquí*. Recuperado 19-05-2016. <http://es.slideshare.net/Aparicio02/tendencias-del-sistema-educativo-panameo>
- ZABALA, S. (2009). *Guías a la Redacción en Estilo APA*, 6ta edición.

### Documentos consultados

- BELLOCH, C. (2013). *Recursos Tecnológicos*. Recuperado 05-06-2017 <http://www.uv.es/bellochc/logopedia/NRTLogo1.wiki>
- BUENAS TAREAS. (2010). *Definición de Instrumentos*. Cuestionario Recuperado 05-06-2017 <http://www.buenastareas.com/ensayos/Definicion-De-Cuestionario/1308544.html>
- CAREAGA, M.; AVEDAÑO, A. (2007) Artículo: *“Estándares y Competencias TIC para la Formación Inicial de Profesores”*. *Revista de Estudio y Experiencias en Educación*. Recuperado 05-06-2017. [www.redalyc.org/pdf/2431/243117030005.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/2431/243117030005.pdf)
- CONDE, C. (2006). *Qué es un recurso Didáctico*. Recuperado 05-06-2017 <http://www.pedagogia.es/recursos-didacticos/>
- CHIN, R. J. (2010) Recuperado 25-03-2014 <http://www.monografias.com/trabajos11/tecnol/tecnol.shtml#tipol>
- DICCIONARIO EN LÍNEA DEFINICIÓN ABC (2017). Recuperado 05-06-2017 <http://www.definicionabc.com/comunicacion/entrevista-2.php#ixzz2NXZglJ3Em/.../metodos-y-tecnicas-de-investigacion.htm>
- EDUCA PANAMÁ. (2010). *Mi Portal Educativo. Integración de las TIC en el Currículo Escolar* Recuperado 25-05-2015. <http://www.educapanama.edu.pa/?q=tecnologia-educativa/integracion-de-las-tics-en-el-curriculo-escolar>

- JOO, CH. B. J. (2004) *Análisis y Propuesta de Gestión Pedagógica y Administrativa de las TIC para Construir Espacios que Generen Conocimiento en el Colegio Champagnet*. Recuperado 25-03-2014  
[http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/128/JOO\\_CHAN\\_G\\_BLANCA\\_ANALISIS\\_PROPUESTA.pdf?sequence=Fecha](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/128/JOO_CHAN_G_BLANCA_ANALISIS_PROPUESTA.pdf?sequence=Fecha)
- LOUBET, R. *Recolección de Datos: Técnicas de Investigación de Campo*. Recuperado 25-03-2014.  
<http://www.geocities.ws/roxloubet/investigacioncampo.html#Definicionyutilidad>
- MARQUÉS, P. (2002). *Calidad e Innovación Educativa en los Centros*. Recuperado 25-03-2014. <http://peremarques.pangea.org/calida2.htm>
- MENDOZA, F. *El Uso de los Recursos Tecnológicos en la Educación*. Recuperado 12-05-2015 <https://sites.google.com/site/coordtecnologiastv26/articulos-de-interes/el-uso-de-los-recursos-tecnologicos-en-la-educacion>
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. (2008) *Al Tablero. El Papel del Docente*. N° 46 Recuperado 11-05-2015  
<http://www.mineduacion.gov.co/1621/article-167594.html>
- MOJGAN, H. (2006). *Formación del profesorado de la Universidad de Panamá en Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Recuperado 04-11-2017  
<http://bdigital.binal.ac.pa/bdp/formacion%20del%20profesorado.pdf>
- MOLINA, A. (2012). *Tecnología Educativa en Panamá*. Recuperado 25-05-2015  
<http://tecnologiaedu-panama.blogspot.com/>
- PUENTE, W. (2000). *Técnicas de Investigación*. Recuperado 05-06-2017  
[http://www.rppnet.com.ar/tecnicas\\_investigacion.htm](http://www.rppnet.com.ar/tecnicas_investigacion.htm)
- REVISTA VARIEDUCA, Recuperado 25-03-2014  
<http://varieduca.jimdo.com/art%C3%ADculos-de-inter%C3%A9z/la-investigacion-escritiva/>
- SEVERÍN, E. (2014). *Tecnología de la Información y la Comunicación, TIC, para el Aprendizaje*. Apuntes N° 3. Recuperado 25-05-2015  
<http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/apuntes3-2014.pdf>
- UNESCO (2009). *Medición de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en Educación-Manual del Usuario*. Recuperado 25-05-2015  
[http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/ICTguide09\\_es.pdf](http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/ICTguide09_es.pdf)

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ. (2017). *Plan Operativo Anual*. Recuperado 05-06-2017 <http://www.up.ac.pa/ftp/2010/principal/transparencia/PoasUP.pdf>

UREÑA, R. J. Recuperado 25-03-2014. <http://www.monografias.com/trabajos-pdf/impacto-tecnologia-educacion/impacto-tecnologia-educacion.pdf>

## **ANEXOS**



**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ**  
**CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE AZUERO**  
**VICERRETORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO**  
**MAESTRÍA EN MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN Y EVALUACIÓN**  
**EDUCATIVA**



**Cuestionario maestro de grado y especial**

**CENTRO EDUCATIVO:** \_\_\_\_\_

**A. Aspectos generales del Maestro**

1-Cuáles de los siguientes títulos académicos posee usted?

\_\_\_\_ Maestro de la Normal Juan D. Arosemena      \_\_\_\_ Maestro o profesor de  
Universidad

\_\_\_\_ Postgrado    \_\_\_\_ Maestría    \_\_\_\_ Doctorado

2-Cuál es la categoría docente que posee:

\_\_\_\_ B-1    \_\_\_\_ F-1    \_\_\_\_ J-1    \_\_\_\_ otra

3-Cuántos años de servicios tiene usted?

1-5;    6-10;    7-15;    16-20;    21-25;    26-30;    31 o Más.

4. Ha recibido capacitaciones sobre el uso de los recursos tecnológicos.

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

5. Cuántas capacitaciones ha recibido en:                    2011 \_\_\_\_\_ 2012 \_\_\_\_\_ 2013 \_\_\_\_\_

6-Mencione si ha recibido capacitación en el uso y manejo de los siguientes recursos tecnológicos:

a-Computadora ..... si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

b-Manejo de Word; ..... si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

c-Manejo de Excel; ..... si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

d-Manejo de Publisher; ..... si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

e-Manejo de Power Point; ..... si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

f-Recibir y enviar correo; ..... si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

g-Rastreo de información en internet; ..... si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

h-Descargas de videos educativos en internet ..... si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

i-Manejo adecuado de multimedia..... si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

J Otros \_\_\_\_\_

**B Disponibilidad y uso de recursos tecnologicos**

7 Tiene usted accesibilidad a los a los siguientes recursos tecnológicos

a Computadora Siempre\_\_\_\_ Casi siempre\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_ Nunca\_\_\_\_

No tiene\_\_\_\_

b Proyector de multimedia Siempre\_\_\_\_ Casi siempre\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_

Nunca\_\_\_\_

No tiene\_\_\_\_

c Scanner Siempre\_\_\_\_ Casi siempre\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_

Nunca\_\_\_\_

No tiene\_\_\_\_

d Videos Siempre\_\_\_\_ Casi siempre\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_

Nunca\_\_\_\_

No tiene\_\_\_\_

e LCD Siempre\_\_\_\_ Casi siempre\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_

Nunca\_\_\_\_

No tiene\_\_\_\_

f Television Siempre\_\_\_\_ Casi siempre\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_

Nunca\_\_\_\_

No tiene\_\_\_\_

g DVD Siempre\_\_\_\_ Casi siempre\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_

Nunca\_\_\_\_

No tiene\_\_\_\_

h Impresora Siempre\_\_\_\_ Casi siempre\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_

Nunca\_\_\_\_

No tiene\_\_\_\_

i Radio o grabadora Siempre\_\_\_\_ Casi siempre\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_

Nunca\_\_\_\_

No tiene\_\_\_\_

j Videgrabadora Siempre\_\_\_\_ Casi siempre\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_ Nunca\_\_\_\_

No tiene\_\_\_\_

k Camara fotografica digital Siempre\_\_\_\_ Casi siempre\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_

Nunca\_\_\_\_

No tiene\_\_\_\_

8 Cuales de los recursos tecnologicos descritos anteriormente tiene usted de manera personal

---

---

---

9 En su opinion cómo son las condiciones de los recursos tecnologicos que tiene a su disposición

a Computadora Buena\_\_\_\_ Regular\_\_\_\_ Mala\_\_\_\_

b Proyector de multimedia Buena\_\_\_\_ Regular\_\_\_\_ Mala\_\_\_\_

c Scanner Buena\_\_\_\_ Regular\_\_\_\_ Mala\_\_\_\_

d Videos Buena\_\_\_\_ Regular\_\_\_\_ Mala\_\_\_\_

e LCD Buena\_\_\_\_ Regular\_\_\_\_ Mala\_\_\_\_

f Television Buena\_\_\_\_ Regular\_\_\_\_ Mala\_\_\_\_

g DVD Buena\_\_\_\_ Regular\_\_\_\_ Mala\_\_\_\_

h Impresora Buena\_\_\_\_ Regular\_\_\_\_ Mala\_\_\_\_

i Radio o grabadora Buena\_\_\_\_ Regular\_\_\_\_ Mala\_\_\_\_

j Videgrabadora Buena\_\_\_\_ Regular\_\_\_\_ Mala\_\_\_\_

k Cámara fotográfica digital Buena\_\_\_\_ Regular\_\_\_\_ Mala\_\_\_\_

l Acceso a internet Buena\_\_\_\_ Regular\_\_\_\_ Mala\_\_\_\_

10 Tipo de recursos tecnologicos que utiliza en las labores docentes

a Computadora Siempre\_\_\_\_ Casi siempre\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_ Nunca\_\_\_\_



- b Proyector de multimedia Siempre\_\_\_\_ Casi siempre\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_  
Nunca\_\_\_\_
- c Scanner Siempre\_\_\_\_ Casi siempre\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_  
Nunca\_\_\_\_
- d Videos Siempre\_\_\_\_ Casi siempre\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_  
Nunca\_\_\_\_
- e LCD Siempre\_\_\_\_ Casi siempre\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_  
Nunca\_\_\_\_
- f Televisión Siempre\_\_\_\_ Casi siempre\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_  
Nunca\_\_\_\_
- g DVD Siempre\_\_\_\_ Casi siempre\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_  
Nunca\_\_\_\_
- h Impresora Siempre\_\_\_\_ Casi siempre\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_  
Nunca\_\_\_\_
- i Radio o grabadora Siempre\_\_\_\_ Casi siempre\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_  
Nunca\_\_\_\_
- j Videogradora Siempre\_\_\_\_ Casi siempre\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_  
Nunca\_\_\_\_
- k Camara fotografica digital Siempre\_\_\_\_ Casi siempre\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_  
Nunca\_\_\_\_

### C Aulas Virtuales

11 Como son las aulas de innovaci3n de su centro escolar

Confortables\_\_\_\_ Grandes\_\_\_\_ Ventiladas\_\_\_\_

Amplias\_\_\_\_ Tienen buena iluminacion\_\_\_\_

12 Caracteristicas del servicio de internet del aula de innovacion

\_\_\_\_ Rápido \_\_\_\_ Lento\_\_\_\_ Restringido \_\_\_\_ No restringido

13 Cada estudiante tiene su computadora en el aula de innovacion

Si\_\_\_\_ No\_\_\_\_

14 Las computadoras son usadas por los estudiantes para enriquecer o ampliar sus clases diarias

Siempre\_\_\_\_ Casi siempre\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_ Nunca\_\_\_\_

15 El servicio de internet es utilizado por los estudiantes para enriquecer y ampliar sus clases diarias

Siempre \_\_\_\_\_ Casi siempre \_\_\_\_\_ Algunas veces \_\_\_\_\_ Nunca \_\_\_\_\_

16 Los estudiantes son supervisados y orientados por el maestro regular o maestro de informática

Siempre \_\_\_\_\_ Casi siempre \_\_\_\_\_ Algunas veces \_\_\_\_\_ Nunca \_\_\_\_\_

#### **D Recursos tecnológicos y la labor docente**

17 Que programas de Microsoft maneja o domina usted?

\_\_\_\_\_ Microsoft Word \_\_\_\_\_ Microsoft Excel

\_\_\_\_\_ Microsoft Power point \_\_\_\_\_ Microsoft publisher

\_\_\_\_\_ Otros Especifique \_\_\_\_\_

18 Para realizar su labor docente ¿Cuales de estos recursos tecnologicos utiliza?

a Planeamiento semanal computadora \_\_\_\_\_

Correo electronico \_\_\_\_\_ Scanner \_\_\_\_\_ Manualmente \_\_\_\_\_

b Planeamiento diario computadora \_\_\_\_\_ Correo electrónico \_\_\_\_\_

Scanner \_\_\_\_\_ Manualmente \_\_\_\_\_

c Planeamiento trimestral computadora \_\_\_\_\_ Correo electronico \_\_\_\_\_

Scanner \_\_\_\_\_ Manualmente \_\_\_\_\_

d Ampliacion de un tema curricular Internet \_\_\_\_\_ Video \_\_\_\_\_ Fotografía \_\_\_\_\_

Manualmente \_\_\_\_\_

e Elaboración de pruebas escritas computadora \_\_\_\_\_

Correo electrónico \_\_\_\_\_ Scanner \_\_\_\_\_ Manualmente \_\_\_\_\_

f Elaboracion de talleres computadora \_\_\_\_\_ Correo electronico \_\_\_\_\_

Scanner \_\_\_\_\_ Manualmente \_\_\_\_\_

g Elaboracion de agendas semanales o compromisos

Computadora \_\_\_\_\_ Correo electronico \_\_\_\_\_ Scanner \_\_\_\_\_ Manualmente \_\_\_\_\_

h Registro de notas diarias computadora \_\_\_\_\_ Correo electronico \_\_\_\_\_

Scanner \_\_\_\_\_ Manualmente \_\_\_\_\_

¡ Sacar promedios Finales computadora \_\_\_\_\_ Correo electrónico \_\_\_\_\_

Scanner \_\_\_\_\_ Manualmente \_\_\_\_\_

19 Ha recibido beneficios que le presta los recursos tecnológicos

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

Mencione los \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

20 Aspectos académicos que han mejorado con el uso de los recursos tecnológicos

\_\_\_\_\_ Planeamiento diario

\_\_\_\_\_ Planeamiento semanal

\_\_\_\_\_ Planeamiento trimestral

\_\_\_\_\_ Desarrollo de la clase

\_\_\_\_\_ Ampliación de la clase

\_\_\_\_\_ Motivación de la clase

\_\_\_\_\_ Desempeño diario del estudiante

\_\_\_\_\_ Tareas extra clase

21 Cuando no utiliza el recurso tecnológico su labor es

\_\_\_\_\_ Motivadora

\_\_\_\_\_ Desmotivadora

\_\_\_\_\_ Improvisada

\_\_\_\_\_ Igual que cuando los utiliza

\_\_\_\_\_ No nota la diferencia

\_\_\_\_\_ Tradicional

\_\_\_\_\_ Monótona

22 Todos los docentes pueden usar el recurso tecnológico de la escuela en forma oportuna

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

Explique \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

23- La escuela cuenta con un aula de recursos tecnológicos diferente al aula de innovación

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

Explique \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

24 Sabe usted hacer proyectos en computadora y proyectarlo en multimedia

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

Explique \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

25 Sabe usted buscar informacion en internet en sitios confiables

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

Explique \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

26 Sabe usted enviar y recibir un correo electrónico

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

Explique \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

27 Sabe usted bajar videos educativos de internet y proyectarlos en multimedia

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

Explique \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

28 Cuenta el centro educativo con una comision de seguimiento monitoreo y evaluación del uso que le dan los docentes a los recursos tecnológicos en la labor docente

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

29 Cuenta el centro educativo con un plan remedial para hacer frente a las debilidades en el uso de los recursos tecnológicos en la labor docente

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**Muchas gracias por su colaboracion**

Observación Este es el instrumento que se utilizó en la primera prueba piloto para maestros de grado y especial



**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ**  
**CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE AZUERO**  
**VICERRETORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO**  
**MAESTRÍA EN MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN Y EVALUACIÓN**  
**EDUCATIVA CENTRO EDUCATIVO:**



Registre la información solicitada  
El instrumento presentado es un cuestionario cuya descripción de  
los criterios es el siguiente:  
Siempre=4; Casi siempre=3; Pocas veces=2; Nunca=1.

<b>Cuestionario para directores.</b>	<b>SIEMPRE</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>POCAS VECES</b>	<b>NUNCA</b>	<b>TOTAL</b>
1. Tiene usted un currículo de cada maestro de su centro educativo para conocer su formación.					
2. Los docentes de su centro educativo han recibido capacitaciones en el uso de los recursos tecnológicos.					
3. Cuenta su centro educativo con computadoras disponibles para los docentes.					
4. Existe en su centro educativo un proyector de multimedia para los docentes.					
5. El centro educativo que dirige cuenta con un aula de innovación o soporte técnico.					
6. Hay evidencias en su centro educativo de que los docentes utilizan los recursos tecnológicos para enriquecer su labor docente.					
7. Hay evidencias de que los recursos tecnológicos le han brindado beneficios a los docentes en su labor diaria.					

CONTINUACION	SIEMPR E	CASI SIEMPR E	POCAS VECES	NUNCA	TOTAL
8 Tienen los maestros de su centro educativo accesibilidad al uso de los recursos tecnologicos que posee su escuela					
9 Los maestros de su centro educativo le hacen entrega del planeamiento semanal o secuencia didactica a computadora e impresos					
10 Los maestros de su centro educativo le hacen entrega del planeamiento trimestral a computadora e impresos					
11 Los maestros de su centro educativo le hacen entrega del planeamiento semanal o secuencia didactica a traves del correo electronico					
12 Los maestros de su centro educativo le hacen entrega del planeamiento trimestral a traves del correo electronico					
13 Cuenta el centro educativo con videos educativos accesibles al maestro para enriquecer sus clases					
14 Existen en el centro educativo LCD que pueden usar los maestros para impartir un contenido curricular que amerite como parte de su labor docente					
15 Cuenta el centro educativo con televisor para proyectar documentales con DVD cuando el maestro lo necesite para su labor docente					
16 Existe impresora accesible a los maestros para imprimir trabajos referentes a su labor docente					

CONTINUACION	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCAS VECES	NUNCA	TOTAL
17 Existe radiograbadoras en cada nivel educativo para que los maestros puedan hacer uso de ellas cuando la necesiten en su labor docente					
18 Existe videograbadora accesible para que los maestros puedan filmar cuando lo necesiten para su labor docente					
19 Tienen los maestros disponibles camara fotografica cuando lo necesiten para su labor docente					
20 El servicio de internet de su escuela esta disponible en todo momento para que los maestros puedan enriquecer su labor docente					
21 Las computadoras de su centro educativo son usadas por los estudiantes para ampliar y enriquecer sus clases diarias					
22 El servicio de internet de su centro educativo es utilizado por los estudiantes para ampliar y enriquecer sus clases diarias					
23 Los estudiantes de su centro educativo son orientados y supervisados por el maestro cuando utilizan el aula de innovacion y/o soporte tecnico					
24 Cada estudiante de su centro educativo utiliza una computadora al momento de utilizar el aula de innovacion y/o soporte tecnico					
25 Las tareas a distancia o compromisos que asignan los maestros de su centro educativo son presentados a computadoras e impresos					

CONTINUACION	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCAS VECES	NUNCA	TOTAL
26 Los maestros de su centro educativo registra sus calificaciones diarias a computadoras					
27 Los maestros de su centro educativo registran sus promedios finales en la computadora					
28 Utiliza los maestros de su centro educativo el sistema administrativo de centros educativos (SIACE) para introducir sus promedios finales a la plataforma de MEDUCA					
29 Es evidente que en su centro educativo los recursos tecnologicos le han brindado beneficios a la labor docente					
30 Cuenta el centro educativo con una comision de seguimiento monitoreo y evaluacion del uso que le dan los docentes a los recursos tecnologicos en la labor docente					
31 Cuenta el centro educativo con un plan remedial para hacer frente a las debilidades en el uso de los recursos tecnologicos en la labor docente					

**MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION**

Observacion Este es el instrumento que se utilizo en la primera prueba piloto para directores





UNIVERSIDAD DE PANAMÁ  
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE AZUERO  
VICERRETORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO  
MAESTRÍA EN MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN Y EVALUACIÓN EDUCATIVA



Escuela: \_\_\_\_\_

### CUESTIONARIO PARA MAESTROS DE GRADOS

El instrumento presentado es un cuestionario cuyo objetivo es recolectar información verás para una tesis de maestría; se les agradece toda su colaboración y se les asegura que la información será manejada en completa confidencialidad y se utilizará con fines educativos.

*INSTRUCCIONES:* Se le solicita la mayor honestidad posible y ser preciso cuando haya preguntas abiertas, favor marcar con un gancho en la casilla que considere correcta para usted. GRACIAS.

#### 1. PERFIL FORMATIVO Y DE ACTUALIZACIÓN DE LOS MAESTROS.

1. ¿Cuántos años de servicio en el sistema educativo tiene?

0 a 10       11 a 20       21 a 30       31 a más

2. ¿Último título que posee?

Maestro de enseñanza superior

Licenciatura  Especifique:  
\_\_\_\_\_

Postgrado  Especifique:  
\_\_\_\_\_

Maestría  Especifique:  
\_\_\_\_\_

3. ¿Qué edad tiene?

20 a 30       31 a 40       41 a 50       51 a más

4. ¿Ha asistido usted al seminario "ENTRE PARES" N° 1?

SÍ       NO

5 ¿Ha asistido usted al seminario ENTRE PARES N° 2?

SI  NO

6 ¿Ademas ha recibido otras capacitaciones sobre el uso de los recursos tecnologicos durante los dos ultimos años?

Si  No  Especifique \_\_\_\_\_

## 2 FACILIDADES EXISTENTES EN LA INSTITUCIÓN ESCOLAR PARA EL USO DE LOS RECURSOS TECNOLOGICOS

7 ¿Tiene usted accesibilidad a las computadoras de su escuela para utilizarlas al momento de llevar a cabo su proceso didactico?

SIEMPRE  CASI SIEMPRE  POCAS VECES  NUNCA

8 ¿Esta disponible el proyector de multimedia para que usted lo utilice cuando lo necesite para su proceso didactico?

SIEMPRE  CASI SIEMPRE  POCAS VECES  NUNCA

9 ¿Tiene libre acceso al scanner de su escuela cuando lo necesite para su proceso didactico?

SIEMPRE  CASI SIEMPRE  POCAS VECES  NUNCA

10 ¿Cuenta el centro educativo con videos educativos accesibles al maestro para enriquecer sus clases?

SIEMPRE  CASI SIEMPRE  POCAS VECES  NUNCA

11 ¿Existen en el centro educativo LCD que pueden usar los maestros para impartir un contenido curricular que amerite como parte de su proceso didactico?

SIEMPRE  CASI SIEMPRE  POCAS VECES  NUNCA

12 ¿Cuenta el centro educativo con televisor para proyectar documentales con DVD cuando el maestro lo necesite para su proceso didáctico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

13 ¿Existe impresora accesible a los maestros para imprimir trabajos referentes a su proceso didáctico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

14 ¿Existe radiograbadoras en cada nivel educativo para que los maestros puedan hacer uso de ellas cuando la necesiten en su proceso didáctico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

15 ¿Existe videograbadora accesible para que los maestros puedan filmar cuando lo necesiten para su proceso didáctico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

16 ¿Tienen los maestros disponibles cámara fotográfica cuando lo necesitan para su proceso didáctico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

17 ¿El servicio de internet de su escuela esta disponible en todo momento para enriquecer su proceso didáctico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

18 ¿Cuenta su centro educativo con un aula de innovación y/o soporte técnico para que los docentes enriquezcan su proceso didáctico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

19. ¿Cuenta el centro educativo con una comisión de seguimiento, monitoreo y evaluación del uso que le dan los docentes a los recursos tecnológicos en su proceso didáctico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

20. ¿Cuenta el centro educativo con un plan remedial para hacer frente a las debilidades en el uso de los recursos tecnológicos en su proceso didáctico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

### 3- USO DE LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS PROPIOS E INSTITUCIONALES EN LA LABOR DOCENTE

21. ¿Indique si posee recursos tecnológicos propios y el uso que les da en el proceso didáctico?

Recurso Tecnológicos	Son Propios?		Los utiliza en el proceso didáctico?			
	Si	No	Siempre	Casi Siempre	Pocas Veces	Nunca
Computadora						
Proyector de multimedia						
Videos Educativos						
DVD						
Video Filmadora						
Cámara fotográfica						
Modem con internet						

22. ¿Utiliza usted los recursos tecnológicos que le brinda su escuela?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

Por favor, mencione cuáles

---



---

23 ¿Las computadoras son usadas por los estudiantes para ampliar y enriquecer sus clases diarias?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

24 ¿El servicio de internet es utilizado por los estudiantes para ampliar y enriquecer sus clases diarias?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

25 ¿Los estudiantes son orientados y supervisados por el maestro cuando utilizan el aula de innovacion y/o soporte tecnico solo para asuntos academicos?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

26 ¿Cada estudiante utiliza una computadora al momento de utilizar el aula de innovacion y/o soporte tecnico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

27 ¿Presenta usted su planeamiento diario o secuencia didactica a computadora?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

28 ¿Entrega usted su planeamiento semanal o secuencia didactica de manera impresa?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

29 ¿Utiliza usted su correo electronico para presentar su planeamiento semanal o secuencia didactica?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

30 ¿Presenta usted su planeamiento trimestral de manera impresa?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

31 ¿Presenta usted su planeamiento trimestral mediante correo electrónico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

32 ¿Sus pruebas escritas las presenta hechas a computadoras?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

33 ¿Sus talleres prácticos los presenta hechos a computadora?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

34 ¿Sus tareas a distancia o compromisos los presenta hechos a computadora?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

35 ¿Registra sus calificaciones diarias a computadora?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

36 ¿Sus promedios finales lo hace utilizando la computadora?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

37 ¿Utiliza usted el sistema administrativo de centros educativos (SIACE) para introducir sus promedios finales a la plataforma de MEDUCA?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

38 ¿Utiliza usted el programa de Microsoft Word para apoyar su proceso didactico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

39 ¿Utiliza usted el programa de Microsoft Excel para apoyar su proceso didactico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

40 ¿Utiliza usted el programa de Microsoft Publisher para apoyar su proceso didactico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

41 ¿Utiliza usted el programa de Microsoft Power Point para llevar a cabo su proceso didactico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

42 ¿Utiliza usted el correo electronico para apoyar su proceso didactico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

43 ¿Es capaz de rastrear informacion por internet para llevar a cabo su proceso didactico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

44 ¿Descarga videos educativos del internet para llevar a cabo su proceso didactico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

45 ¿Maneja adecuadamente el proyector de multimedia para llevar a cabo su proceso didactico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

46 ¿Utiliza usted otros recursos tecnologicos para apoyar su proceso didactico?

Whatsapp

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

Tablero electrónico

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

Blog

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

Página Web

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

Portales educativos

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

Facebook

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

Prezi

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

Wiki

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA



Otros

Especifique

---

---

---

47 ¿Su labor docente ha mejorado a partir del uso de los recursos tecnológicos?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

FAVOR EXPLIQUE ¿POR QUE?

---

---

**MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION**

Observacion Este es el instrumento que se utilizo finalmente para recoger la informacion de los maestros de grado



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ  
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE AZUERO  
VICERRETORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO  
MAESTRÍA EN MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN Y EVALUACIÓN EDUCATIVA

Escuela: \_\_\_\_\_

### CUESTIONARIO PARA MAESTROS ESPECIALES

El instrumento presentado es un cuestionario cuyo objetivo es recolectar información verás para una tesis de maestría; se les agradece toda su colaboración y se les asegura que la información será manejada en completa confidencialidad y se utilizará con fines educativos.

**INSTRUCCIONES:** Se le solicita la mayor honestidad posible y ser preciso cuando haya preguntas abiertas, favor marcar con un gancho en la casilla que considere correcta para usted. GRACIAS.

#### 1. PERFIL FORMATIVO Y DE ACTUALIZACIÓN DE LOS MAESTROS.

1. ¿Cuántos años de servicio en el sistema educativo tiene?

0 a 10       11 a 20       21 a 30       31 a más

2. ¿Último título que posee?

Maestro de enseñanza superior

Licenciatura  Especifique:  
\_\_\_\_\_

Postgrado  Especifique:  
\_\_\_\_\_

Maestría  Especifique:  
\_\_\_\_\_

3. ¿Qué edad tiene?

20 a 30       31 a 40       41 a 50       51 a más

4. ¿Ha asistido usted al seminario "ENTRE PARES" N° 1?

SÍ       NO

5 ¿Ha asistido usted al seminario ENTRE PARES N 2?

SI

NO

6 ¿Ademas ha recibido otras capacitaciones sobre el uso de los recursos tecnologicos durante los dos ultimos años?

Si

No

Especifique \_\_\_\_\_

---

## 2 FACILIDADES EXISTENTES EN LA INSTITUCION ESCOLAR PARA EL USO DE LOS RECURSOS TECNOLOGICOS

7 ¿Tiene usted accesibilidad a las computadoras de su escuela para utilizarlas al momento de llevar a cabo su proceso didactico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

8 ¿Esta disponible el proyector de multimedia para que usted lo utilice cuando lo necesite para su proceso didactico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

9 ¿Tiene libre acceso al scanner de su escuela cuando lo necesite para su proceso didactico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

10 ¿Cuenta el centro educativo con videos educativos accesibles al maestro para enriquecer sus clases?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

11 ¿Existen en el centro educativo LCD que pueden usar los maestros para impartir un contenido curricular que amerite como parte de su proceso didactico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

12 ¿Cuenta el centro educativo con televisor para proyectar documentales con DVD cuando el maestro lo necesite para su proceso didactico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

13 ¿Existe impresora accesible a los maestros para imprimir trabajos referentes a su proceso didactico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

14 ¿Existe radiograbadoras en cada nivel educativo para que los maestros puedan hacer uso de ellas cuando la necesiten en su proceso didactico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

15 ¿Existe videograbadora accesible para que los maestros puedan filmar cuando lo necesiten para su proceso didactico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

16 ¿Tienen los maestros disponibles camara fotografica cuando lo necesiten para su proceso didactico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

17 ¿El servicio de internet de su escuela esta disponible en todo momento para enriquecer su proceso didactico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

18 ¿Cuenta su centro educativo con un aula de innovacion y/o soporte tecnico para que los docentes enriquezcan su proceso didactico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

19. ¿Cuenta el centro educativo con una comisión de seguimiento, monitoreo y evaluación del uso que le dan los docentes a los recursos tecnológicos en su proceso didáctico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

20. ¿Cuenta el centro educativo con un plan remedial para hacer frente a las debilidades en el uso de los recursos tecnológicos en su proceso didáctico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

### 3- USO DE LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS PROPIOS E INSTITUCIONALES EN LA LABOR DOCENTE

21. ¿Indique si posee recursos tecnológicos propios y el uso que les da en el proceso didáctico?

Recurso Tecnológicos	Son Propios?		Los utiliza en el proceso didáctico?			
	Sí	No	Siempre	Casi Siempre	Pocas Veces	Nunca
Computadora						
Proyector de multimedia						
Videos Educativos						
DVD						
Video Filmadora						
Cámara fotográfica						
Modem con internet						

22. ¿Utiliza usted los recursos tecnológicos que le brinda su escuela?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

Por favor, mencione cuáles

---



---



---

23 ¿Las computadoras son usadas por los estudiantes para ampliar y enriquecer sus clases diarias?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

24 ¿El servicio de internet es utilizado por los estudiantes para ampliar y enriquecer sus clases diarias?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

25 ¿Los estudiantes son orientados y supervisados por el maestro cuando utilizan el aula de innovacion y/o soporte tecnico solo para asuntos academicos?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

26 ¿Cada estudiante utiliza una computadora al momento de utilizar el aula de innovacion y/o soporte tecnico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

27 ¿Presenta usted su planeamiento diario o secuencia didactica a computadora?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

28 ¿Entrega usted su planeamiento semanal o secuencia didactica de manera impresa?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

29 ¿Utiliza usted su correo electrónico para presentar su planeamiento semanal o secuencia didáctica?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

30 ¿Presenta usted su planeamiento trimestral de manera impresa?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

31 ¿Presenta usted su planeamiento trimestral mediante correo electrónico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

32 ¿Sus pruebas escritas las presenta hechas a computadoras?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

33 ¿Sus talleres prácticos los presenta hechos a computadora?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

34 ¿Sus tareas a distancia o compromisos los presenta hechos a computadora?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

35 ¿Registra sus calificaciones diarias a computadora?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

36 ¿Sus promedios finales lo hace utilizando la computadora?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

37 ¿Utiliza usted el sistema administrativo de centros educativos (SIACE) para introducir sus promedios finales a la plataforma de MEDUCA?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

38 ¿Utiliza usted el programa de Microsoft Word para apoyar su proceso didactico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

39 ¿Utiliza usted el programa de Microsoft Excel para apoyar su proceso didactico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

40 ¿Utiliza usted el programa de Microsoft Publisher para apoyar su proceso didactico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

41 ¿Utiliza usted el programa de Microsoft Power Point para llevar a cabo su proceso didactico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

42 ¿Utiliza usted el correo electronico para apoyar su proceso didactico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

43 ¿Es capaz de rastrear informacion por internet para llevar a cabo su proceso didactico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA



44 ¿Descarga videos educativos del internet para llevar a cabo su proceso didactico?

SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCAS VECES	NUNCA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

45 ¿Maneja adecuadamente el proyector de multimedia para llevar a cabo su proceso didactico?

SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCAS VECES	NUNCA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

46 ¿Utiliza usted otros recursos tecnologicos para apoyar su proceso didactico?

	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCAS VECES	NUNCA
Whatsapp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tablero electrónico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blog	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pagina Web	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Portales educativos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Facebook	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prezi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wiki	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Otros

Especifique \_\_\_\_\_

---

---

47 ¿Su labor docente ha mejorado a partir del uso de los recursos tecnológicos?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

FAVOR EXPLIQUE ¿POR QUÉ?

---

---

**MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION**

Observacion Este es el instrumento que se utilizo finalmente para recoger la informacion de los maestros especiales



## CUESTIONARIO PARA DIRECTORES

ESCUELA: \_\_\_\_\_

El instrumento presentado es un cuestionario cuyo objetivo es recolectar información veraz para culminar una tesis de maestría; se les agradece toda su colaboración y se les asegura que la información será manejada en completa confidencialidad y se utilizará con fines educativos.

**INSTRUCCIONES:** Se le solicita la mayor honestidad posible y ser preciso cuando haya preguntas abiertas, favor marcar con un gancho en la casilla que considere correcta para usted; GRACIAS

### 1. PERFIL FORMATIVO Y DE ACTUALIZACIÓN DE LOS MAESTROS.

1. ¿Tiene usted un currículo de cada maestro de su centro educativo para conocer su formación?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

2. ¿Los docentes de su centro educativo han recibido capacitaciones en el uso de los recursos tecnológicos?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

3. ¿Los maestros de su centro educativo han asistido al seminario "ENTRE PARES" N°1?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

4. ¿Los maestros de su centro educativo han asistido al seminario "ENTRE PARES" N°2?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

## 2 FACILIDADES EXISTENTES EN LA INSTITUCION ESCOLAR PARA EL USO DE LOS RECURSOS TECNOLOGICOS

5 ¿Cuenta su centro educativo con computadoras para que los docentes la utilicen en su proceso didactico?

SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCAS VECES	NUNCA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6 ¿Existe en su centro educativo un proyector multimedia para que los docentes la utilicen en su proceso didactico?

SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCAS VECES	NUNCA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7 ¿Cuenta la escuela con videos educativos accesibles al maestro para enriquecer sus clases?

SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCAS VECES	NUNCA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8 ¿Existen en el centro educativo LCD disponible para que los maestros puedan apoyar su proceso didactico?

SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCAS VECES	NUNCA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9 ¿Cuenta el centro educativo con televisor para proyectar documentales con DVD cuando el maestro lo necesite para enriquecer su proceso didactico?

SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCAS VECES	NUNCA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10 ¿Existe impresora accesible a los maestros para imprimir trabajos referentes a su proceso didactico?

SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCAS VECES	NUNCA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11 ¿Existe radiograbadoras accesibles en cada nivel educativo para que los maestros puedan hacer uso de ellas cuando la necesiten en su proceso didactico?

SIEMPRE  CASI SIEMPRE  POCAS VECES  NUNCA

12 ¿Existe videograbadora accesible para que los maestros puedan filmar cuando lo necesiten para enriquecer su proceso didactico?

SIEMPRE  CASI SIEMPRE  POCAS VECES  NUNCA

13 ¿Tienen los maestros disponibles en su centro educativo camara fotografica cuando lo necesiten para su proceso didactico?

SIEMPRE  CASI SIEMPRE  POCAS VECES  NUNCA

14 ¿Tienen los maestros de su centro educativo accesibilidad al uso de los recursos tecnologicos que posee su escuela?

SIEMPRE  CASI SIEMPRE  POCAS VECES  NUNCA

15 ¿El servicio de internet de su escuela esta disponible en todo momento para que los maestros puedan enriquecer su proceso didactico?

SIEMPRE  CASI SIEMPRE  POCAS VECES  NUNCA

16 ¿El centro educativo cuenta con un aula de innovacion o soporte tecnico para que los docentes la utilicen en su proceso didactico?

SIEMPRE  CASI SIEMPRE  POCAS VECES  NUNCA

17 ¿Cuenta el centro educativo con una comision de seguimiento monitoreo y evaluacion del uso que le dan los docentes a los recursos tecnologicos en proceso didactico?

SIEMPRE  CASI SIEMPRE  POCAS VECES  NUNCA

18 ¿Cuenta el centro educativo con un plan remedial para hacerle frente a las debilidades que presenten los maestros en el uso de los recursos tecnológicos para llevar a cabo su proceso didáctico?

<b>SIEMPRE</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>POCAS VECES</b>	<b>NUNCA</b>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 3- USO DE LOS RECURSOS TECNOLOGICOS EN LA LABOR DOCENTE

19 ¿Las computadoras de su centro educativo son usadas por los estudiantes para ampliar y enriquecer sus clases diarias?

<b>SIEMPRE</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>POCAS VECES</b>	<b>NUNCA</b>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20 ¿El servicio de internet de su centro educativo es utilizado por los estudiantes para ampliar y enriquecer sus clases diarias?

<b>SIEMPRE</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>POCAS VECES</b>	<b>NUNCA</b>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

21 ¿Los estudiantes de su centro educativo son orientados y supervisados por el maestro cuando utilizan el aula de innovación y/o soporte técnico solo para aspectos académicos?

<b>SIEMPRE</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>POCAS VECES</b>	<b>NUNCA</b>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

22 ¿Cada estudiante de su centro educativo utiliza una computadora al momento de utilizar el aula de innovación y/o soporte técnico?

<b>SIEMPRE</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>POCAS VECES</b>	<b>NUNCA</b>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

23 ¿Hay evidencias en su centro educativo de que los docentes utilizan los recursos tecnológicos para enriquecer su proceso didáctico?

<b>SIEMPRE</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>POCAS VECES</b>	<b>NUNCA</b>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

24 ¿Los maestros de su centro educativo le hacen entrega del planeamiento semanal o secuencia didáctica impresos?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

25 ¿Los maestros de su centro educativo le hacen entrega del planeamiento trimestral impreso?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

26 ¿Los maestros de su centro educativo le hacen entrega del planeamiento semanal o secuencia didáctica a través del correo electrónico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

27 ¿Los maestros de su centro educativo le hacen entrega del planeamiento trimestral a través del correo electrónico?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

28 ¿Las tareas a distancia o compromisos que asignan los maestros de su centro educativo son presentados impresos?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

29 ¿Los maestros de su centro educativo registra sus calificaciones diarias a computadora?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

30 ¿Los maestros de su centro educativo registran sus promedios finales en la computadora?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

31 ¿Los maestros de su centro educativo utilizan el sistema administrativo de centros educativos (SIACE) para introducir sus promedios finales a la plataforma de MEDUCA?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

32 ¿Es evidente que en su centro educativo los recursos tecnológicos le han brindado beneficios en la labor docente de los maestros?

SIEMPRE

CASI SIEMPRE

POCAS VECES

NUNCA

Por favor explique ¿Por que?

---

---

---

---

---

---

---

---

**MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION**

Observacion este instrumento fue el que finalmente se utilizo para recoger la informacion de los directores



Chitre 7 de mayo de 2015

Señores  
UNIVERSIDAD DE PANAMA  
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE AZUERO  
E S D

Estimados Señores

La (El) suscrita (o) notifica (o) haber revisado y validado por solicitud del estudiante Mayra Cecilia Corrales Gomez con cedula de identidad personal numero 7 104 972, el instrumento de recoleccion de datos (cuestionario de 53 items para maestro de grados y especiales y cuestionario de 32 items para directores) del proyecto final de graduacion titulado MEJORAMIENTO DE LA DOCENCIA A TRAVES DEL USO DIDACTICO DE LOS RECURSOS TECNOLOGICOS EN LAS INSTITUCIONES ESCOLARES DEL NIVEL PRIMARIO y a su vez doy fe que el documento cumple satisfactoriamente con todos los requisitos formales de un instrumentos de medicion de una investigacion ya que tienen claramente definidos las variables a medir se ha determinado el grado en que las preguntas han sido elaboradas son una muestra representativa de las variables

Por otro lado se ha examinado cuidadosamente la matriz de consistencia es decir el problema esta formulado de acuerdo a las sugerencias de investigacion cientifica los objetivos son explicitos y precisos las variables que contiene las hipotesis tienen coherencia con los objetivos del problema se encuentran debidamente operacionalizadas es decir se ha desagregado las variables principales en dimensiones indicadores e items de igual manera los items de los instrumentos representan adecuadamente las variables que se pretenden medir

En cuanto al protocolo de ambos instrumentos cumplen con los seis pasos fundamentales que debe contener todo instrumento de medicion a saber el logo de la universidad el titulo del instrumento la solicitud de colaboracion de las personas que van a ser encuestadas las instrucciones los items presentan varias alternativas y el agradecimiento

Puedo agregar que se ha realizado una validacion extensa y compleja de su investigacion sobretodo de los instrumentos de medicion y que los mismos son validos y confiables y que puede proceder con la aplicacion de los instrumentos a la poblacion para cual va destinada el estudio

Firmado

Rodolfo E. Delgado

Profesor Rodolfo Delgado  
7/5/2015

Cedula 6-46-592

Chitre 27 de abril de 2017

Señores  
UNIVERSIDAD DE PANAMA  
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE AZUERO  
E S D

Estimados Señores

La (El) suscrita (o) notifica (o) haber revisado y validado por solicitud del estudiante Mayra Cecilia Corrales Gomez con cedula de identidad personal numero 7 104 972, el instrumento de evaluacion presentado en el capitulo quinto (Escala numerica con 11 indicadores para maestros y escala numerica con 14 indicadores para agente evaluador del docente ) de la propuesta final titulada PROPUESTA DE SEGUIMIENTO MONITOREO Y EVALUACION PARA EL USO DE LOS RECURSOS TECNOLOGICOS EN EL PROCESO DIDACTICO EN LAS ESCUELAS HIPOLITO PEREZ TELLO JUAN T DEL BUSTO Y SERGIO PEREZ DELGADO y a su vez doy fe que ambos instrumentos cumplen satisfactoriamente con todos los requisitos formales de un instrumentos de evaluacion

Puedo agregar que se ha realizado una validacion extensa y compleja de los instrumentos de evaluacion y que los mismos son validos y confiables y que puede proceder con la aplicacion de los instrumentos a la poblacion para cual va destinada la propuesta

Firmado

Rodolfo Delgado

Profesor Rodolfo Delgado

Cedula 6-26-592

27/4/20

Los Santos 18 de agosto de 2017

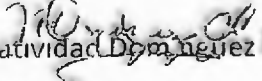
Señores

Universidad de Panama

Centro Regional Universitario de Azuero

En sus manos

Hago constar que he revisado la gramatica (ortografia sintaxis manejo del idioma) de la tesis titulada **Mejoramiento de la Docencia a traves c.el uso Didactico de los Recursos Tecnologicos en las Instruccioncs Escolares del Nivel Primario** cuya autoria corresponde a Meyra Cecilia Corrales Gomez con cedula de identidad personal 7 704 972 estudiante de Maestria en Metodos de Investigacion y Evaluacion Educativa de la Universidad de Panama

  
Natividad Dominguez A

Cedula 7 71 1589

Profesora de Español