



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA

TEMA:

MANUAL DIGITAL DE EXCEL 2013 PARA LAS PRESENTACIONES DE GRÁFICOS ESTADÍSTICOS DE LOS ESTUDIANTES DE DÉCIMO GRADO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “FRANCISCO HUERTA RENDÓN”, PARROQUIA JOSÉ LUIS TAMAYO, CANTÓN SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2014-2015.

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA

AUTORA:

SORAYA PILAR ROSALES POZO

TUTOR:

MSC. YURI RUÍZ RABASCO

LA LIBERTAD – ECUADOR

MAYO - 2015

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA

TEMA:

MANUAL DIGITAL DE EXCEL 2013 PARA LAS PRESENTACIONES DE GRÁFICOS ESTADÍSTICOS DE LOS ESTUDIANTES DE DÉCIMO GRADO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “FRANCISCO HUERTA RENDÓN”, PARROQUIA JOSÉ LUIS TAMAYO, CANTÓN SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2014-2015

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA

AUTORA:

SORAYA PILAR ROSALES POZO

TUTOR:

MSC. YURI RUÍZ RABASCO

LA LIBERTAD – ECUADOR

MAYO - 2015

Libertad, mayo del 2015

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de tutor del trabajo de investigación “MANUAL DIGITAL DE EXCEL 2013 PARA LAS PRESENTACIONES DE GRÁFICOS ESTADÍSTICOS DE LOS ESTUDIANTES DE DÉCIMO GRADO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “FRANCISCO HUERTA RENDÓN”, PARROQUIA JOSÉ LUIS TAMAYO, CANTÓN SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2014-2015”, elaborado por el Srta. Soraya Pilar Rosales Pozo, egresada de la Carrera Informática Educativa, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de licenciada en Informática Educativa, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado el proyecto, apruebo en todas sus partes, debido a que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la evaluación del tribunal.

Atentamente,

Msc. Yuri Ruíz Rabasco
TUTOR

La Libertad, mayo del 2015

AUTORÍA DE TESIS

Yo, Soraya Pilar Rosales Pozo, portador de cédula de ciudadanía N°092838819-8, egresada de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, Carrera Informática Educativa, previo a la obtención del título de licenciada en Informática Educativa, en calidad de autora del trabajo de investigación “MANUAL DIGITAL DE EXCEL 2013 PARA LAS PRESENTACIONES DE GRÁFICOS ESTADÍSTICOS DE LOS ESTUDIANTES DE DÉCIMO GRADO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “FRANCISCO HUERTA RENDÓN”, PARROQUIA JOSÉ LUIS TAMAYO, CANTÓN SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2014-2015”, me permito certificar que lo escrito en este trabajo investigativo es de mi propia autoría a excepción de las citas bibliográficas utilizadas en este proyecto.

Atentamente

Soraya Pilar Rosales Pozo
C.I. 092838819-8

TRIBUNAL DE GRADO

Dra. Nelly Panchana Rodríguez, MSc.
**DECANA DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
E IDIOMAS**

Lcda. Laura Villao Laylel, MSc.
**DIRECTORA DE LA ESCUELA
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

Econ. Tatiana Enríquez Rojas, MSc.
DOCENTE DEL ÁREA

Lcdo. Yuri Ruíz Rabasco, MSc.
DOCENTE TUTOR

Abg. Joe Espinoza Ayala
SECRETARIO GENERAL

DEDICATORIA

Este trabajo de tesis está dedicado a cada integrante que forma parte de mi familia porque desde mi nacimiento han sido el pilar fundamental y apoyo incondicional en todo momento, confiando en mis capacidades y promoviéndome a cumplir con los retos que se me presentaban.

Especialmente a mi pareja Francisco Bacilio Ponce porque hemos compartido el apoyo mutuo para culminar con éxito lo que un día nos propusimos, a mi hija Renata que me permitió culminar mis estudios, a mis padres: Francia, Gustavo, a mis hermanos: Elena, María, Gabriel, a mis tíos: Rosa, Pedro y a mis suegros: Idilia, Crespín quienes con su paciencia, comprensión, empeño, impulso y cariño han palpado de cerca el esfuerzo realizado y las largas noches para conseguir mi objetivo. Verdaderamente son mi valor agregado para continuar adelante esforzándome cada día de mi vida.

Soraya

AGRADECIMIENTO

A Dios, que me brindó una nueva oportunidad de vida permitiéndome retomar mis estudios para cumplir con mi sueño de ser una profesional.

Es muy gratificante para mí haber contribuido en la realización de este proyecto y dejar muy en alto el nombre de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Al Centro de Educación Básica Fiscal Mixto “Francisco Huerta Rendón” por otorgarme la oportunidad de diseñar un manual digital de Excel 2013 para optimizar las presentaciones de gráficos estadísticos.

A la Sra. decana de la facultad Dra. Nelly Panchana, Msc. Vidal Reyes por brindarnos una nueva oportunidad para cumplir con nuestro objetivo.

A mi tutor Msc. Yuri Ruiz Rabasco porque me brindó sus conocimientos oportunos ayudándome en la ejecución de este proyecto.

A mis compañeros que aunque fuimos un grupo pequeño compartimos momentos muy agradables dándonos siempre la mano en los momentos difíciles hasta culminar con nuestro objetivo.

A todos ellos, mil gracias, fueron una parte esencial para lograr lo que hoy es una alegre realidad.

Soraya

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PORTADA	i
CONTRAPORTADA	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
AUTORÍA DE TESIS	iv
TRIBUNAL DE GRADO	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	viii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiv
ÍNDICE DE CUADROS	xv
RESUMEN EJECUTIVO	xvii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA	3
1.1.- TEMA:	3
1.2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	3
1.2.1.- Contextualización	3
1.2.2.- Análisis crítico	5
1.2.3.- Prognosis.....	6
1.2.4.- Formulación del problema	6
1.2.5.- Preguntas directrices	6
1.2.6.- Delimitación del objeto de investigación.....	7
1.3.- JUSTIFICACIÓN	8
1.4.- OBJETIVOS	10
1.4.1.- General.....	10
1.4.2.- Específicos	10

CAPÍTULO II	11
MARCO TEÓRICO	11
2.1.- INVESTIGACIONES PREVIAS	11
2.1.1 Software	11
2.1.2.-Software educativo	11
2.1.3.- Digitalización.....	12
2.1.4.- Funciones de los Manuales Digitales Educativos.....	13
2.1.5.- Excel	13
2.1.6.- Gráficos estadísticos	14
2.1.7.- Tecnología de la Información y Comunicación (TICs).....	15
2.1.8.- TICs en la educación.....	15
2.2.- FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.....	16
2.3 FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA	17
2.4 FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA	18
2.4.- FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	19
2.5.1 Constitución del Ecuador	19
2.5.- CATEGORÍAS FUNDAMENTALES	20
2.5.1.- Manual	20
2.5.2.- Herramienta tecnológica	21
2.5.3.- Manual digital	21
2.5.4.- Excel	21
2.5.5.- Gráficos estadísticos	21
2.3.6.- Aprendizaje significativo	22
2.5.- HIPÓTESIS	22
2.6.- SEÑALAMIENTO DE LAS VARIABLES.....	22
2.6.1.- Variable independiente: Manual digital de Excel 2013.....	22
2.6.2 Variable dependiente: Gráficos estadísticos	22
CAPÍTULO III	23
METODOLOGÍA	23
3.1.- ENFOQUE INVESTIGATIVO	23
3.1.1.- Cualitativo.....	23

3.1.2.- Cuantitativo.....	23
3.2.- MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN	24
3.2.1.- Método científico.....	24
3.2.2.- Método inductivo-deductivo.....	24
3.3.- NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN	24
3.3.1.- De campo.....	24
3.3.2.- Bibliográfica	25
3.3.3.- Correlacional.....	25
3.3.4.- Aplicada.....	25
3.4.- POBLACIÓN Y MUESTRA.....	25
3.4.1.-Población	25
3.5.-OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	27
3.5.1.- Variable independiente: Manual digital de Excel 2013.....	27
3.5.2.- Variable dependiente: Gráficos Estadísticos	28
3.6.- TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	29
3.6.1.- Técnicas	29
3.6.1.1.- Entrevista	29
3.6.1.2.- Encuesta.....	29
3.6.2.- Instrumentos de la investigación.....	29
3.6.2.1.- Cámara fotográfica	29
3.6.2.2.- Cuadernos de apuntes	30
3.6.2.3.- Cuestionarios	30
3.7.- PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	30
3.8.- PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	32
3.9.- ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	33
3.9.1.- Resultados de las encuestas dirigidas a estudiantes.....	33
3.9.2.- Resultados de las encuestas dirigidas a padres de familia.....	43
3.9.3.- Matriz de resultados – Padres de familia.....	57
3.9.4.- Conclusiones y Recomendaciones.....	58
3.9.4.1.- Conclusiones.....	58
3.9.4.2.- Recomendaciones	58

CAPÍTULO IV	59
LA PROPUESTA	59
4.1.- DATOS INFORMATIVOS	59
4.1.1.- Título de la propuesta	59
4.1.2.- Institución ejecutora.....	59
4.1.3.- Beneficiarios	59
4.1.4.- Equipo técnico responsable	59
4.2.- ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.....	60
4.3.- JUSTIFICACIÓN	60
4.4.- OBJETIVOS	61
4.4.1.- General.....	61
4.4.2.- Específico.....	61
4.5.- FUNDAMENTACIÓN.....	62
4.7.- MISIÓN	62
4.5.1.- Visión.....	63
4.5.2.- Beneficiarios	63
4.7.3.- Impacto Social	63
4.6.- METODOLOGÍA, PLAN DE ACCIÓN.....	64
4.6.1.- Cronograma del plan de acción	65
4.6.2.- Taller de capacitación	66
4.7 ADMINISTRACIÓN	67
4.7.- DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	67
4.9.3.- Características generales.....	73
4.9.4.- ESTRATEGIAS DE CAMBIO	74
CAPÍTULO V	75
MARCO ADMINISTRATIVO	75
5.1.- RECURSOS.....	75
5.1.1.- Institucionales	75
5.1.2.- Humanos	75
5.1.3.- Materiales.....	76
5.1.4.- Otros.....	76

5.1.5.- Económicos (presupuesto).....	77
5.2.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	78
BIBLIOGRAFÍA.....	79
ANEXOS.....	82

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN N° 1.- Ubicación de la institución educativa	8
ILUSTRACIÓN N° 2.- Portada del Manual Educativo	67
ILUSTRACIÓN N° 3.- Ventana de botones del manual	68
ILUSTRACIÓN N° 4.- Concepto de Excel 2013	68
ILUSTRACIÓN N° 5.- Autora del Manual Educativo	69
ILUSTRACIÓN N° 6.- Video de Excel 2013	69
ILUSTRACIÓN N° 7.- Juego concepto de Excel 2013	70
ILUSTRACIÓN N° 8.- Pantalla de concepto de Excel 2013.....	70
ILUSTRACIÓN N° 9.- Menú de tipos de gráficos estadísticos.....	71
ILUSTRACIÓN N° 10.- Introducción de gráficos recomendados	71
ILUSTRACIÓN N° 11.- Creación de gráficos recomendados	72
ILUSTRACIÓN N° 12.- Pasos para crear gráficos.....	72
ILUSTRACIÓN N° 13.- Pasos para crear gráficos estadísticos	73
ILUSTRACIÓN N° 14.- Presentación de gráficos estadísticos	73

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1.- Docente explica acerca de las TICs	33
GRÁFICO N° 2.- El uso de las TICs ayuda en tu aprendizaje.....	34
GRÁFICO N° 3.- Puedes manipular una computadora	35
GRÁFICO N° 4.- Afinidad a las clases de computación	36
GRÁFICO N° 5.- Aprender la utilización de herramienta Excel 2013	37
GRÁFICO N° 6.- Aprender a diseñar gráficos estadísticos	38
GRÁFICO N° 7.- Importancia de aprender a diseñar gráficos estadísticos	39
GRÁFICO N° 8.- Creación y aplicación de un Manual Digital.....	40
GRÁFICO N° 9.- El manual digital contribuirá a diseñar gráficos estadísticos ...	41
GRÁFICO N° 10.- Aprendizaje con la utilización de recursos tecnológicos	42
GRÁFICO N° 11.- El uso de la tecnología ayuda en el aprendizaje.....	43
GRÁFICO N° 12.- Importancia de la tecnología en el aprendizaje	44
GRÁFICO N° 13.- Su hijo usa computadora para realizar sus tareas.....	45
GRÁFICO N° 14.- El usa el laboratorio de computación	46
GRÁFICO N° 15.- Es importante aprender el uso de Excel	47
GRÁFICO N° 16.- Es importante que su hijo aprenda Excel 2013	48
GRÁFICO N° 17.- Importancia de aprender a diseñar gráficos estadísticos	49
GRÁFICO N° 18.- El Manual Digital ayudará en el aprendizaje	50
GRÁFICO N° 19.- Importancia de implementación de un programa	51
GRÁFICO N° 20.- Educadores deben capacitarse en el uso de las TICs	52

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N° 1.- Constitución del Ecuador.....	19
CUADRO N° 2.- Ley Orgánica de Educación Intercultural	19
CUADRO N° 3.- Código de la Niñez y Adolescencia.....	20
CUADRO N° 4.- Población	26
CUADRO N° 5.- Variable independiente	27
CUADRO N° 6.- Variable dependiente	28
CUADRO N° 7.- Plan de recolección de la información.....	31
CUADRO N° 8.- Plan de procesamiento de la información	32
CUADRO N° 9.- Docente explica acerca de las TICs	33
CUADRO N° 10.- El uso de las TICs ayuda en tu aprendizaje	34
CUADRO N° 11.- Puedes manipular una computadora	35
CUADRO N° 12.- Interés por las clases de computación.....	36
CUADRO N° 13.- Aprender la utilización de herramienta Excel 2013.....	37
CUADRO N° 14.- Aprender a diseñar gráficos estadísticos.....	38
CUADRO N° 15.- Importancia de aprender a diseñar gráficos estadísticos.....	39
CUADRO N° 16.- Creación y aplicación de un Manual Digital	40
CUADRO N° 17.- Manual Digital contribuirá a diseñar gráficos Estadísticos	41
CUADRO N° 18.- Aprendizaje mejora con la de recursos tecnológicos.....	42
CUADRO N° 19.- El uso de la tecnología ayuda en el aprendizaje	43
CUADRO N° 20.- Importancia de la tecnología en el aprendizaje.....	44
CUADRO N° 21.- Su hijo usa computadora para realizar sus tareas	45
CUADRO N° 22.- Uso del laboratorio de computación	46
CUADRO N° 23.- Importancia de aprender el uso de Excel.....	47
CUADRO N° 24.- ¿Es importante que su hijo aprenda Excel 2013?	48
CUADRO N° 25.- Importancia de aprender a diseñar gráficos estadísticos.....	49
CUADRO N° 26.- El Manual Digital ayudará en el aprendizaje.....	50
CUADRO N° 27.- Importancia de un programa computacional	51
CUADRO N° 28.- Educadores deben capacitarse sobre el uso de las TICs	52
CUADRO N° 29.- Matriz de resultados - estudiantes.....	56

CUADRO N° 30.- Matriz de resultados - padres de familia.....	57
CUADRO N° 31.- Metodología plan de acción.....	64
CUADRO N° 32.- Cronograma del plan de acción	65
CUADRO N° 33.- Taller de capacitación	66
CUADRO N° 34.- Recursos institucionales.....	75
CUADRO N° 35.- Recursos humanos	75
CUADRO N° 36.- Recursos materiales	76
CUADRO N° 37.- Otros	76
CUADRO N° 38.- Recursos económicos.....	77
CUADRO N° 39.- Cronograma de actividades.....	78



**UNIVERSIDAD ESTADAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA**

“MANUAL DIGITAL DE EXCEL 2013 PARA LAS PRESENTACIONES DE GRÁFICOS ESTADÍSTICOS DE LOS ESTUDIANTES DE DÉCIMO GRADO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “FRANCISCO HUERTA RENDÓN”, PARROQUIA JOSÉ LUIS TAMAYO, CANTÓN SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2014-2015”

Autora: Soraya Pilar Rosales Pozo

Tutor: Lcdo. Yuri Ruiz Rabasco

RESUMEN EJECUTIVO

Los estudiantes deben comprender los cambios tecnológicos que existen para poner en práctica los conocimientos impartidos por los docentes pero si estos no disponen de los recursos necesarios para la aplicación, sería ejecutado de una forma demasiado lenta lo cual implicaría retraso en el aprendizaje, por lo que la elaboración del manual digital de Excel 2013 permitirá que los estudiantes aprendan de una manera adecuada el uso de gráficos estadísticos para optimizar las presentaciones de sus tareas permitiendo desarrollar sus capacidades y habilidades durante su práctica en la clase. La investigación se la ejecutó a través de la investigación cualitativa y cuantitativa, fundamentándose en la metodología empírica y científica se tomó como muestra a una autoridad, dos docentes, treinta y nueve estudiantes, treinta y nueve padres de familia de una población de mil miembros que forman parte de la Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón”, ubicada en la parroquia José Luis Tamayo, cantón Salinas. La recopilación de datos se efectuó a través de encuestas y entrevistas usando como intermedio un cuestionario de preguntas. El principal objetivo que tiene la elaboración del manual digital de Excel 2013 es porque permitirá a los estudiantes diseñar adecuadamente gráficos estadísticos en Excel 2013 y no será difícil porque el manual está diseñado de una manera dinámica lo que permitirá llamar la atención de los estudiantes ya que no se necesitarán ser expertos para utilizarlo.

Palabras Claves: Manual digital, gráficos estadísticos, retraso en el aprendizaje.

INTRODUCCIÓN

Los manuales digitales sobre el manejo de la herramienta Microsoft Excel a nivel mundial son muy utilizados, debido a que permiten aprender de una manera sencilla y por ende poner en práctica todos los contenidos que allí se destacan logrando el mejoramiento del estudiante.

A nivel nacional los establecimientos trabajan con la ayuda de estos manuales digitales sobre el manejo de la herramienta Microsoft Excel, pero no siempre los docentes están totalmente capacitados para aplicarlos en las aulas con los educandos, lo que implica que los estudiantes aprendan de una forma incorrecta.

Las instituciones educativas de la provincia de Santa Elena trabajan con el currículo que se ha implementado a nivel nacional respecto a cada área de educación pero estos no siempre llenan las expectativas de los niños por lo cual el docente debe buscar otras herramientas para satisfacer sus necesidades, es por esa razón que se elaborará un manual digital sobre el manejo de la herramienta Microsoft Excel para optimizar las presentaciones de gráficos estadísticos para el décimo grado en la Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón” ya que este instrumento permitirá a los niños aprender de una manera sencilla y dinámica.

En este proyecto se tomará en cuenta para el sustento del Trabajo de Titulación, cinco capítulos.

CAPÍTULO I: Consta del planteamiento, la formulación, delimitación del problema, objetivos, justificación e importancia de la investigación.

En este capítulo se reflejará la necesidad de elaborar un manual digital sobre el manejo de la herramienta Microsoft Excel para el décimo grado de la Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón”.

CAPÍTULO II: Considera la fundamentación adecuada a la investigación y sus respectivas variables así como también revisará la hipótesis del objeto de estudio, elaboración de un manual digital y su importancia en el mundo, donde se efectuará un análisis de las relaciones que tienen en el transcurso de la investigación.

CAPÍTULO III: Comprende el enfoque, modalidad y nivel de investigación, la población, muestra, la operacionalización de las variables, las técnicas e instrumentos de recopilación de datos los mismos que son descifrados mediante un análisis y así proporcionar recomendaciones para la elaboración de un manual digital de Excel 2013.

CAPÍTULO IV: Contiene la propuesta, justificación, objetivos, cronogramas de actividades, talleres y el diseño de la elaboración de un manual digital de Excel 2013.

CAPÍTULO V: Contiene el marco administrativo donde se enumeran los recursos necesarios para la ejecución del proyecto, también consta de presupuesto operativo, cronograma de actividades, bibliografía y las evidencias que respaldan el trabajo investigativo.

Los capítulos mencionados anteriormente plantean cómo diseñar un plan de capacitación para la aplicación del manual digital de Excel 2013 para optimizar las presentaciones de gráficos estadísticos en los estudiantes del décimo grado para obtener un aprendizaje significativo.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1.- TEMA:

“MANUAL DIGITAL DE EXCEL 2013 PARA LAS PRESENTACIONES DE GRÁFICOS ESTADÍSTICOS DE LOS ESTUDIANTES DE DÉCIMO GRADO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “FRANCISCO HUERTA RENDÓN”, PARROQUIA JOSÉ LUIS TAMAYO, CANTÓN SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2014-2015”

1.2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.2.1.- Contextualización

A nivel mundial el manejo de Microsoft Excel se manifiesta por ser una herramienta de vital importancia que fue y sigue siendo desarrollado y distribuido por Microsoft para la solución de cálculos a través de fórmulas matemáticas, cuenta con gran prestigio en todo el mundo.

Excel permite manipular grandes volúmenes de datos y obtener de ellos resultados exactos y eficaces. Actualmente se posiciona como la mejor planilla electrónica del mercado por tanto es necesario crear conciencia de la importancia de su explotación en beneficio de sus usuarios.

En la actualidad es necesario trasladar la realidad tecnológica a la educación ya que ha cambiado la forma “tradicional” de enseñar por una más acorde a los

requerimientos de la sociedad, situación que se hace imprescindible de considerar para aquellos estudiantes que su única posibilidad de acceso a la tecnología se encuentra en la institución educativa.

Las herramientas computacionales, proveen de entornos de trabajo que conllevan a nuevas formas de tratar metodológicamente los contenidos seleccionados. El recurrir a manuales digitales se transformará en valor agregado al proceso de enseñanza y aprendizaje en función de las posibilidades de la institución educativa y la capacidad del maestro para estructurar metodológicamente los medios.

El potencial pedagógico que ofrecen las herramientas tecnológicas como por ejemplo Excel, sólo pueden partir luego de una rigurosa investigación, evaluación y disposición creativa de sus opciones y elementos, para así lograr modelos y estrategias de intervención educativa efectiva. Por otro lado, con el uso de estas herramientas tecnológicas requerirá que el profesor tenga claridad respecto a los aprendizajes que desea lograr en sus estudiantes, qué metodología y recursos utilizará; para luego poner en práctica el diseño establecido y evaluar los resultados obtenidos.

Excel ingresa a Ecuador a pasos agigantados pero con la gran interrogante de ¿cómo utilizarlo?, debido a que se cuenta con muy poco material accesible para la práctica diaria en diversas instituciones educativas.

Excel se integra a la provincia de Santa Elena como una herramienta eficaz que permite realizar diferentes procesos matemáticos a través de su hoja de cálculo y por ende las instituciones educativas deben contar con docentes capacitados que puedan transmitir el contenido adecuado a los educandos utilizando las herramientas necesarias para su aplicación y práctica correspondiente en el proceso de enseñanza aprendizaje, pero la mayoría de planteles educativos no dispone de los recursos necesarios para transmitir estos saberes necesarios en la formación del niño.

La Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón” cuenta con dos docentes en el área de informática, quienes son ingenieros en sistemas que tienen los conocimientos en cuanto a su rama de formación, pero no cuentan con un manual o libro que contenga la información o los contenidos de la herramienta Microsoft Excel 2013 que aporten en el proceso de enseñanza aprendizaje, para impartirla a los estudiantes de esta manera obtener el aprendizaje significativo referente a este contenido.

1.2.2.- Análisis crítico

La problemática que existe dentro de la institución educativa es muy latente y perjudica en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de décimo grado de la Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón” porque los docentes no cuentan con las herramientas o recursos necesarios para impartir la cátedra de informática y por ende que los educandos obtengan los conocimientos adecuados en esta área que en la actualidad es muy importante.

El problema se ve reflejado en cada clase que el maestro imparte porque no existe el recurso adecuado y se ve obligado a buscar en otras fuentes para presentar los contenidos fijados en sus planes de clase, esto provoca una disminución en el índice de aprendizaje porque el docente tiene el recurso auxiliar que utiliza pero los estudiantes solo se valen de apuntes y copias disminuyendo el tiempo de cada clase y por ende el aprendizaje es incompleto y de una u otra manera poco entendido.

Por otra parte los docentes tienen la predisposición suficiente para aportar con los conocimientos que poseen, pero al no contar con los materiales necesarios los educandos tienden a observar la materia un tanto aburrida y por ende quitándole el interés que esta asignatura por su peso en la actualidad merece.

El aprendizaje de las nuevas tecnologías es imprescindible en el proceso de enseñanza aprendizaje y estos deben ir de la mano para obtener un aprendizaje significativo.

1.2.3.- Prognosis

La elaboración de un Manual Digital en Excel 2013 para las presentaciones de gráficos estadísticos de los estudiantes del décimo grado es realmente importante ya que contribuirá en el proceso de aprendizaje en esta área.

Si de alguna manera el proyecto de investigación con esta propuesta no se llevará cabo los estudiantes continuarían con la misma dificultad que existe en la actualidad al momento de adquirir los conocimientos debido a que no disponen de un manual o el material suficiente u óptimo que les sirva como guía o modelo para realizar sus trabajos o presentaciones y esto implicaría el poco interés a la materia y por ende el bajo rendimiento en cada clase.

1.2.4.- Formulación del problema

¿La creación de un manual digital de Excel 2013 contribuirá en las presentaciones de gráficos estadísticos en los estudiantes de décimo grado de la Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón” de la parroquia José Luis Tamayo, cantón Salinas provincia de Santa Elena, período lectivo 2014-2015?

1.2.5.- Preguntas directrices

- 1.- ¿Qué es un manual digital?
- 2.- ¿Cuenta el estudiante para realizar presentaciones de gráficos estadísticos con un manual que le permita desarrollar sus capacidades y habilidades?
- 3.- ¿El docente cuenta con el material o recurso necesario para impartir la cátedra de informática respecto a la herramienta Excel?

4.- ¿Qué son los gráficos estadísticos?

5.- ¿Cómo crear un manual digital y detallar las funciones que cumplen las herramientas al momento diseñar presentaciones de gráficos estadísticos?

1.2.6.- Delimitación del objeto de investigación

El presente estudio se realiza en la Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón” en el décimo grado que cuenta con 40 estudiantes los cuales están inmersos en la investigación.

- ❖ **Campo:** Educativo
- ❖ **Área:** Computación o informática
- ❖ **Aspecto:** Manual digital
- ❖ **Tema:** “Manual digital de Excel 2013 para las presentaciones de gráficos estadísticos de los estudiantes de décimo grado de la Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón”, parroquia José Luis Tamayo, cantón Salinas, Provincia de Santa Elena, período lectivo 2014-2015”

- ❖ **Formulación del problema:** ¿La creación de un Manual Digital de Excel 2013 contribuirá en las presentaciones de gráficos estadísticos en los estudiantes de décimo grado de la Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón”, parroquia José Luis Tamayo, cantón Salinas provincia de Santa Elena, período 2014-2015?

- ❖ **Delimitación temporal:** La investigación se realizará en el período lectivo 2014-2015.

- ❖ **Delimitación poblacional:** Docentes de informática, padres de familia, estudiantes de décimo grado de la Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón”.

- ❖ **Delimitación espacial:** La Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón” está ubicado en el Barrio la Carolina, parroquia José Luis Tamayo, cantón Salinas.

ILUSTRACIÓN N° 1.- Ubicación de la institución educativa



Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón“

Carretera principal vía a Salinas

Delimitación contextual: El objeto de estudio se basa en estudiantes de décimo grado de 13 a 14 años quienes son mestizos.

1.3.- JUSTIFICACIÓN

La investigación es de gran **utilidad** en el entorno educativo de esta institución porque permitirá al docente demostrar sus conocimientos y más aún para los estudiantes que allí se educan porque van apreciar un gran cambio, que les permitirá aprender adecuadamente utilizando las tecnologías de la información y comunicación a través de la utilización de un manual digital de Excel 2013 para diseñar gráficos estadísticos.

La presente investigación es pertinente porque el aprendizaje de la herramienta Microsoft Excel es un problema dentro de la Escuela de Educación Básica

“Francisco Huerta Rendón”, se debe considerar que el establecimiento educativo cuenta con equipos informáticos lo cual hará más provechosa la investigación.

La investigación es favorable por que se cuenta con el apoyo de todo el personal de la institución educativa, talento humano y el tiempo necesario para realizar con éxito el problema planteado con el único fin de mejorar el aprendizaje de los estudiantes respecto a la herramienta Microsoft Excel 2013.

El Manual digital es **factible** como instrumento de educación, pues la institución educativa posee recursos tecnológicos que facilitan su manejo y accesibilidad mediante su presentación en la pantalla del computador resultará atractivo leer y escuchar información.

La investigación es de novedad en el entorno educativo por que el estudiante conocerá aprehenderá y pondrá en práctica todos los contenidos que destaquen en el Manual Digital de Excel 2013 le permitirá a los educandos obtener el conocimiento de una forma fácil y sencilla debido a que en cada página se encontrará algo nuevo y novedoso por lo que logrará llamar la atención del estudiante y lo impulsará cada día a conocer un poco más de esta herramienta tan importante en la actualidad.

Los **beneficiarios** de este recurso tecnológico, serán los estudiantes de décimo grado de la Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón”, quienes por medio de esta herramienta aprenderán y experimentarán nuevos métodos de enseñanza - aprendizaje que les permitirán diseñar gráficos estadísticos en Excel 2013 adecuadamente.

1.4.- OBJETIVOS

1.4.1.- General

Analizar la importancia del uso de gráficos estadísticos en las presentaciones de los estudiantes de décimo grado de la Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón”, mediante la elaboración del Manual Digital de Excel para diseñar adecuadamente gráficos de valiosa utilidad en el aprendizaje.

1.4.2.- Específicos

- ✓ Diagnosticar el empleo de Excel 2013 como herramienta de creación de gráficos estadísticos.
- ✓ Determinar la estrategia teórica y metodológica de la investigación.
- ✓ Diseñar y aplicar el Manual Digital de Excel 2013 para los estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón”.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.- INVESTIGACIONES PREVIAS

2.1.1 Software

VILLALVA, L. (2013) manifiesta: “Software es el conjunto de programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentación y datos asociados que forman parte de las operaciones de un sistema de computación.” (pág. 33).

Software es una herramienta tecnológica que facilita la comunicación y proporciona entornos atractivos que potencian el desarrollo intelectual a través de programas que son conjuntos de instrucciones destinadas a cumplir una labor específica.

El progreso tecnológico transforma a esta herramienta en una de las tendencias más utilizadas en los diferentes campos del país, pues a través de sus numerosos e innovadores elementos multimedia personifica ordenadamente la construcción del conocimiento.

2.1.2.-Software educativo

CACCURI, (2013) manifiesta que: “El término Software educativo se utiliza de manera genérica para designar a los programas informáticos que se crean con la finalidad de ser utilizados como medios didácticos, es decir, como apoyo a los procesos de enseñanza y de aprendizaje”. (pág. 40)

El software educativo es una herramienta influyente en el ámbito educativo, debido a sus componentes metodológicos e interactivos que permiten a través del ordenador una aportación activa en la enseñanza- aprendizaje.

Presenta los contenidos de manera didáctica y con su proyección crea un entorno emprendedor ante los observadores y oyentes debido a la cantidad de ejercicios, animaciones, videos y juegos por la cual está integrada. Las aplicaciones didácticas que posee divierten y generan un ambiente propicio para el aprendizaje, mejorando las metodologías y técnicas de enseñanza, independientemente del área en el que trabajen los docentes.

Como recurso en la educación se convierte en agente de logro en las actividades del docente, a través de sus métodos pedagógicos permite evaluar las estrategias de enseñanza dentro del proceso educativo, lo que resulta eficaz para reforzar los conocimientos adquiridos por el discente y a su vez fortalecer las metodologías en preparación tecnológica.

2.1.3.- Digitalización

Se obtuvo la información fue de un libro llamado **diseño gráfico digital** de los autores **Gordon, M (coord.), Gordon, B (coord.) (2007)** donde publica un párrafo: indicando que la digitalización ha aumentado el nivel de desempeño por lo que ha logrado que la mayoría de las personas lo utilicen porque permite desarrollar actividades mejorando las habilidades y creatividad de sus usuarios quienes han tenido que acoplarse a estos cambios para mejorar su desempeño, gracias a los avances de la tecnología la información se encuentra a nuestra disposición. Cabe resaltar que la digitalización de una manera u otra es una herramienta importante porque respalda el contenido a exponer en cada clase permitiendo desarrollarla de una forma práctica y dinámica.

“La digitalización de audio, vídeo, texto e imagen ha elevado el nivel de interactividad mediática y permite a los profesionales colaborar en un amplio campo de actividades, lo que ha supuesto un cambio radical en los métodos de trabajo del diseñador que ha tenido que familiarizarse con una amplia gama de procesos de producción. Se le exige ahora no sólo que muestre visión y creatividad, sino que domine toda una serie de nuevas habilidades” (MAGGIE & BOB, 2007)

2.1.4.- Funciones de los Manuales Digitales Educativos

La información recopilada fue extraída de un libro llamado **el análisis de manuales y la identificación de problemas de investigación en didáctica de las matemáticas** del autor **Gómez, B (2011)** donde publica un párrafo: señalando que la función de los manuales digitales es acoplarse a las particularidades de los educandos en cada uno de sus niveles, por esto se deberían de rediseñar los contenidos tradicionales y acoplarse a los nuevos vientos de cambio que ofrecen las tecnologías, permitiendo que el docente redistribuya, lleve paso a paso o en una forma más ordenada los contenidos que ofrecerá logrando que el estudiante preste atención al tema de la clase y pueda entenderla de una manera clara y precisa.

“Adaptarse a las características de los estudiantes en sus diferentes niveles educativos. Para ello tenían que reorganizar la forma tradicional de presentar el conocimiento, poniéndolo de forma graduada, racional y metódica; esto es, distribuyendo el conocimiento por cursos, ciclos o etapas, y poniéndolo en el mejor orden y de la manera más racional, clara y sencilla posible.” (GOMÉZ, 2011, pág. 52)

2.1.5.- Excel

La información fue obtenida del libro llamado **Aprender Excel 2010 con 100 ejercicios prácticos** del autor **MEDIAactive (2010)** donde publica un párrafo titulado: Entrar en Excel y abrir un documento, indicando que Excel es una

plantilla de hoja de cálculo y por ende es la que más se utiliza ya que presenta un programa que permite resolver desde los problemas matemáticos más simples hasta los más complicados pero con la ayuda de esta herramienta todo se vuelve más fácil de sobrellevar. Cabe señalar que Excel permite conocer y aprender de una manera correcta la utilización de cada una de sus herramientas, por ende se convierte en un instrumento de gran importancia y aporte en la educación.

“Excel es una de las aplicaciones de hoja de cálculo más utilizada, conocida y extendida entre los usuarios de la ofimática.

Se trata de un programa que permite realizar todo tipo de operaciones matemáticas, desde las más sencillas, como sumas, restas y divisiones, hasta las más complicadas, como funciones trigonométricas”. (MEDIAACTIVE, 2010, pág. 14)

2.1.6.- Gráficos estadísticos

El lugar donde se adquirió la información fue de una revista llamada **El sentido estadístico y su desarrollo** de los autores **Batanero, C; Díaz, C; Contreras, J; Roa, R** donde publican un párrafo titulado: **Gráficos**, señalando que los gráficos estadísticos son de gran importancia por la función que cumplen en la ordenación, representación y análisis de datos son una herramienta primordial al momento de transmitir los resultados.

“Debido a su presencia en los medios de comunicación e Internet, el aprendizaje de los gráficos estadísticos es importante. Por su papel esencial en la organización, descripción y análisis de datos, las tablas y gráficos son un instrumento esencial de transnumeración, uno de los modos esenciales de razonamiento estadístico que consiste en obtener una nueva información de un conjunto de datos al cambiar el sistema de representación”. (BATANERO, DIAZ, CONTRERAS, & ROA, 2013, pág. 9)

2.1.7.- Tecnología de la Información y Comunicación (TICs)

La fuente de donde fue extraída la información fue de un artículo de revista llamado **Las necesidades de las tics en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades** del autor **Julio Cabero, Almendara (2007)** destacando que tanto el docente como el estudiante, deben adaptarse a los contextos que existen en la actualidad referente al uso de las tecnologías de la información y comunicación que esto le permitirá plasmar un sin número de metodologías que le ayudarán en el proceso de enseñanza logrando un cambio radical en el aprendizaje del educando ya que todos los contenidos expuestos por el maestro serán más dinámicos con lo cual consentirá captar la atención del estudiante.

“Para reconfigurar los nuevos escenarios educativos, tanto el docente como todos los actores involucrados en estos procesos, requieren de formación y perfeccionamiento, en donde las tecnologías sean un medio más, no el fin último, generando metodologías diversas, transformando las estructuras organizativas y generando dinámicas de motivación, el cambio hacia un uso crítico, didáctico y pedagógico de las tecnologías”.
(CABERO, 2007, pág. 16)

2.1.8.- TICs en la educación

Esta información se obtuvo de un artículo llamado **Introducción al E-Learning experiencia virtual educativa en el campo del turismo** de los autores **Fabiana Andrea Quadrini, Marcela Silvana Molina (2010)** donde publican un párrafo titulado: **Desarrollo**, señalando que las tecnologías de la información y comunicación han aportado mucho a la educación y por ende a la sociedad ya que cada uno de sus dispositivos modernos permiten crear un entorno diferente al momento de impartir la cátedra logrando un aprendizaje más dinámico, debido a que el docente no se centra a dar una clase magistral como era antes sino que se convierte en un orientador, un guía que interactúa con cada uno de sus educandos para que aporten con su criterio en el contenido que se está llevando a cabo para

de esta manera se obtenga un aprendizaje significativo y cada uno entienda y aprenda al mismo nivel.

“Las nuevas tecnologías de la comunicación y la información – TICs- han potenciado el aspecto comunicativo en la educación y en la sociedad, ya que proporcionan los medios modernos y el nuevo contexto para las maneras de enseñar, aprender y gestionar.

Un cambio trascendental en estos procesos de incorporar las TICs a la educación, es la importancia que se le asigna ahora al aprendizaje y al alumno, en contraste con el tradicional énfasis que siempre se había puesto en la enseñanza y en el docente. El papel del docente cambia, y en vez de ser quien centra la información, pasa a ser un guía, un tutor y un orientador para el estudiante y su aprendizaje”. (CUADRINI & MOLINA, 2010, pág. 10)

2.2.- FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

El lugar donde se obtuvo la información fue de una revista de educación llamada **Análisis de la aplicación efectiva de la metodología constructivista en la práctica pedagógica en general y en el uso de las TICs en particular** del autor **José Manuel Sáez López (2010)** donde publica un párrafo titulado: **El rol del docente**, señalando lo siguiente:

“El constructivismo, como su nombre indica, ve el aprendizaje como una actividad de construcción del conocimiento en la que los individuos construyen una comprensión de los hechos, conceptos y procesos, basado en sus experiencias personales, y apoyado y desarrollado por la actividad y la interacción con los demás.

A partir de asumir un enfoque constructivista para el desarrollo de las actividades de enseñanza aprendizaje con las tecnologías de la información y comunicación, el modo de actuar del profesor está enfocado y considerado como un mediador entre el conocimiento y el aprendizaje de los alumnos, comparte sus experiencias en una actividad conjunta

de construcción de los conocimientos”. (SÁEZ LÓPEZ, 2010, pág. 263)

Esta investigación está basada en el enfoque constructivista que permite al individuo construir u obtener un nuevo aprendizaje a través de las experiencias que realiza, esto sucede desde que el niño nace tiene la capacidad de conocer y de aprender cosas nuevas pero es solo a medida en que va creciendo, acumula información pero es solo cuando tenga uso de razón y un criterio formado podrá sacar sus propias conclusiones dándole significado a cada uno de sus vivencias y por ende poniéndolas en práctica a raíz de seguir enriqueciendo su intelecto.

Cabe señalar que el constructivismo le permite al estudiante construir y desarrollar sus destrezas enfocándose en las actividades que se le impongan, utilizando las tecnologías de la información y comunicación en este caso el manual digital de una manera que tanto el docente como el estudiante interactúen o construyan su propio concepto a través de las experiencias de su diario vivir respecto al tema de la clase lo cual les permitirá adquirir un aprendizaje óptimo.

2.3 FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA

El aspecto pedagógico se describe al modelo didáctico o conjunto de procedimientos que facilitan la enseñanza y el aprendizaje. Paradigmas que conllevan a un camino de entendimiento dentro del proceso académico, mediante la implementación de nuevas técnicas que permiten captar la atención del educando.

(SÁNCHEZ, BARRAGÁN, & TORRES, 2011) “el docente deberá diseñar de manera coherente la acción educativa, de hacer el ejercicio del cómo y con que enseñar” (pág. 23).

Los autores hacen énfasis de la importancia de una adecuada planificación por parte del docente, de la preparación del contenido y las técnicas que este va a utilizar al momento de impartir la cátedra este es un factor clave para que se cumplan los objetivos planteados.

El educador debe utilizar los métodos y recursos didácticos apropiados considerando lo que el estudiante ya sabe, para relacionarlo posteriormente con lo que debe aprender y de esta manera lograr un adecuado aprendizaje.

Es por esta razón que el educador debe autoeducarse, nutrirse constantemente sobre los avances de las TICs para reforzar el proceso de aprendizaje, con instrumentos tecnológicos que demanden la participación activa del estudiante para el desarrollo de las competencias, permitiendo que sea el educando quien a través de su propia experiencia construya su aprendizaje.

2.4 FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA

El propósito fundamental que debemos cumplir los educadores es entender y aceptar las actividades lúdicas que nos brinda la ciencia de la tecnología, para complementar aquellos procesos que resultan tradicionales y monótonos durante la transferencia de los contenidos en los educandos. Y así dar paso las nuevas tendencias visionarias que actualmente están revolucionando el desarrollo de las actividades escolares.

En la actualidad el docente en su condición de guía, debe instruirse sobre el uso adecuado de la tecnología para posteriormente socializarla en el proceso educativo, acciones que conllevan al cambio positivo.

Los manuales digitales diviertan y compensen la transmisión de los saberes en los educandos, recursos interactivos u otros materiales tecnológicos que faciliten la estimulación y el desarrollo de las habilidades y destrezas en los educandos.

Desde este enfoque podemos manifestar que una educación de calidad y calidez, se logra no solo con la expresión verbal del docente, sino que requiere de la utilización de las nuevas tendencias que nos brinda la ciencia, como complemento interactivo para alcanzar la evolución técnica y estratégica en nuestra educación.

2.4.- FUNDAMENTACIÓN LEGAL

2.5.1 Constitución del Ecuador

El presente trabajo se fundamenta legalmente en la Constitución Política de la República del Ecuador, Ley Orgánica de Educación Intercultural, y el Código de la Niñez y la Adolescencia al decretar lo siguiente:

CUADRO N° 1.- Constitución del Ecuador

Constitución Del Ecuador (Aprobada en Montecristi, 23 y 24 de julio del 2008)	
Art.	Descripción
Numeral 8	Este artículo apoya la unión de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo con el objetivo de lograr un aprendizaje significativo.

CUADRO N° 2.- Ley Orgánica de Educación Intercultural

Ley Orgánica de Educación Intercultural (Registro Oficial N° 417 del 31 de marzo del 2011)	
Art.	Descripción
Numeral 6	Este literal reconoce el derecho a la educación como obligación del estado, generando la igualdad de oportunidades en la educación.
j	Este apartado respalda la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación en el entorno educativo ya que contribuyen en la interacción entre docente y educando.

CUADRO N° 3.- Código de la Niñez y Adolescencia

Código de la Niñez y Adolescencia (Registro Oficial 737 de 3 de Enero del 2003)	
Art.	Descripción
Literal 4	El presente literal garantiza la inclusión de docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos necesarios que permitan un adecuado aprendizaje desde la educación inicial de cero a cinco años, y por lo tanto se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos;

2.5.- CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

2.5.1.- Manual

Los manuales en la actualidad los podemos encontrar en diferentes áreas de acuerdo a un tema específico esto se ha logrado gracias a la evolución que ha tenido en el ámbito educativo lo que ha permitido mejorar su diseño como también en su calidad, el manual que era considerado un libro sin importancia, en la actualidad es una herramienta transcendental ya que permite disminuir el

trabajo tanto del maestro como del estudiante ya que sirve como una guía que ayuda a desarrollar la cátedra volviéndola más interactiva y dinámica captando el interés del educando y las ganas por aprender.

2.5.2.- Herramienta tecnológica

Se refiere a aquellos recursos o dispositivos electrónicos que ayuda al individuo a interactuar con los demás a través de sus diferentes canales. Estos pueden ser por medio de software, ordenadores, redes sociales entre otros que nos permite conocer y aprender de una manera diferente los cambios que vive la sociedad en general.

2.5.3.- Manual digital

Es una herramienta tecnológica que abarca el contenido de una asignatura en particular detallando su contenido como en un texto común pero con la diferencia que la información estará representada mediante códigos, la cual podrá estar instalada en Cd, pendrive, o cualquier otro dispositivo que ayudará en la transmisión de la información.

2.5.4.- Excel

Excel es un programa de hoja de cálculo que ayuda a resolver problemas matemáticos que se especifiquen a través del computador por medio de su plantilla de manera automática.

2.5.5.- Gráficos estadísticos

Son representaciones a través de gráficos que muestran el efecto de una investigación, que ha sido analizada, detallando y mostrando los resultados de una forma clara, precisa y sencilla para obtener el entendimiento de quien la observa.

2.3.6.- Aprendizaje significativo

Es el que se obtiene a través de experiencias vividas y que se asocia a una nueva con el fin de obtener un concepto o conclusión que le permite al individuo entender su significado para aplicarlo en un futuro.

2.5.- HIPÓTESIS

La creación y aplicación de un manual digital permitirá mejorar las presentaciones con gráficos estadísticos en los estudiantes de décimo grado de la Escuela de Educación Básica Fiscal Mixto “Francisco Huerta Rendón”.

2.6.- SEÑALAMIENTO DE LAS VARIABLES

2.6.1.- Variable independiente: Manual digital de Excel 2013

El manual digital de Excel 2013 es una herramienta tecnológica, que ayuda al docente y a los estudiantes dejar los métodos tradicionales para adoptar la utilización de las nuevas tecnologías que permitan aprender los contenidos de una manera práctica y dinámica absorbiendo todos los conocimientos impartidos por el maestro.

2.6.2 Variable dependiente: Gráficos estadísticos

Desarrollar el nivel de creatividad en los estudiantes a través de gráficos estadísticos que le permitirán analizar, detallar y representar datos de alguna investigación lo cual le ayudará a obtener y representar de una forma clara y entendible los resultados que haya recopilado.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1.- ENFOQUE INVESTIGATIVO

El proyecto investigativo está basado en enfoques cualitativos y cuantitativos ya que se apoyan en la entrevista y encuestas dirigidas a docentes, padres de familia, estudiantes y autoridades, de la Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón”, Parroquia José Luis Tamayo, cantón Salinas, Provincia Santa Elena, período 2014-2015.

3.1.1.- Cualitativo

Enfocado en especificar las diferentes características de la situación real investigada en la Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón”, que buscó los factores del porqué no existe el recurso adecuado para impartir la asignatura de computación.

3.1.2.- Cuantitativo

Por medio de este enfoque se interpretará los datos obtenidos, mediante tablas y gráficos estadísticos para el respectivo análisis. Presenta los resultados con mayor y menor aprobación, con el fin de comprender y dar solución a la problemática.

3.2.- MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

El trabajo de investigación enfocado en entender la realidad realiza estudios, a través de una planificación determinada con un análisis, sacando conclusiones favorables para luego presentar alternativas que solución a la problemática.

3.2.1.- Método científico

Este método es uno de los más sobresalientes, porque ayudará a recopilar de una manera ordenada toda la información necesaria para explicar fenómenos, establecer relaciones, la misma que indicará las respuestas a nuestras interrogantes las cuales saldrán a la luz durante el transcurso de nuestra investigación.

3.2.2.- Método inductivo-deductivo

Este método permitirá conocer de una manera general los procesos que se llevan a cabo para plantear los contenidos de Excel, para posteriormente establecer las estrategias necesarias para llegar a la solución a este problema.

3.3.- NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación responde a los siguientes niveles; de campo, descriptivo y bibliográfico porque describen un fenómeno en el trayecto del tiempo con resultados interesantes para la investigación.

3.3.1.- De campo

Con este tipo de investigación se obtuvo información relevante que contribuyó a nuestro tema debido a que el investigador estuvo dentro del entorno de la Escuela

de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón” lo cual apporto considerablemente en el proyecto investigativo.

3.3.2.- Bibliográfica

Este tipo de investigación permitió recopilar teorías científicas que aportaron a la realización de nuestro marco teórico para de esa manera diseñar la propuesta del problema del entorno educativo.

3.3.3.- Correlacional

Este tipo de método ayudo a buscar abiertamente si existían soluciones para nuestro problema planteado con la propuesta.

3.3.4.- Aplicada

Mediante este tipo de investigación se pudo aplicar o utilizar las herramientas necesarias que recopilaron información real lo que nos llevó a descubrir soluciones factibles en el proceso de investigación.

3.4.- POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1.-Población

La población total se conforma de 1directivo, 2 docentes, 39 padres de familias y 39 estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón”, parroquia José Luis Tamayo, cantón Salinas, provincia de Santa Elena período lectivo 2014 – 2015.

CUADRO N° 4.- Población

POBLACIÓN			
N°	Descripción	Cantidad	Porcentaje
1	Directivo	1	1,20 %
2	Docentes	2	2,40 %
3	Estudiantes	39	48,20 %
4	Padres de familia	39	48,20 %
Total		81	100 %

Fuente: Autoridad, docente, padres de familias y estudiantes de la Escuela

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

Muestra

Por tratarse de una población pequeña se trabajará con todos.

3.5.-OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

3.5.1.- Variable independiente: Manual digital de Excel 2013

CUADRO N° 5.- Variable independiente

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS	INSTRUMENTO	UNIDADES DE OBSERVACIÓN
El Manual Digital de Excel 2013 es una herramienta tecnológica, muy importante ya que ayudará al estudiante a participar activamente interactuando con el docente.	Manual Digital Tics en la educación	Programa Excel Acceso a la tecnología	¿Crees que la elaboración del Manual Digital de Excel 2013 ayudará a obtener un mayor aprendizaje en la utilización de esta herramienta? ¿Crees que el uso de las TICs ayuda en el proceso de enseñanza aprendizaje?	Entrevista Encuesta	Cuestionarios	Autoridad Docentes Estudiantes

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

3.5.2.- Variable dependiente: Gráficos Estadísticos

CUADRO N° 6.- Variable dependiente

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS	INSTRUMENTO	UNIDADES DE OBSERVACIÓN
El aprendizaje de gráficos estadísticos es muy importante ya que mediante él se representan resultados de investigaciones logrando de esta forma que el observador comprenda de una manera fácil y sencilla.	Proceso de enseñanza aprendizaje Estadística descriptiva Contenidos curriculares	Enseñanza aprendizaje Métodos Técnicas de aprendizaje	¿Cree usted importante que los estudiantes aprendan a realizar gráficos estadísticos? ¿Los estudiantes aprenden sin dificultad la utilización de las herramientas de Excel? ¿Cree usted que el uso del Manual Digital de Excel aportará en el aprendizaje de los educandos?	Entrevista Encuesta	Cuestionarios	Autoridad Docentes Estudiantes

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

3.6.- TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.6.1.- Técnicas

Durante la investigación realizada en la Escuela de Educación Básica Francisco Huerta Rendón se aplicaron técnicas tales como; entrevista y encuesta.

3.6.1.1.- Entrevista

Se efectuó a la Licda. María Panchana Torres directora de la Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón” y a dos docentes del área de computación para conocer la magnitud de la propuesta sobre el manual digital a través de una entrevista abierta.

3.6.1.2.- Encuesta

Estará direccionada a padres de familia y estudiantes del décimo grado en edades comprendidas de 13 a 14 años de la Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón” que permitirá conocer el grado de aprendizaje con el que cuenta dicha muestra en estudio.

3.6.2.- Instrumentos de la investigación

3.6.2.1.- Cámara fotográfica

Este dispositivo fue usado para recopilar y capturar las imágenes e evidencias al momento de la realización de nuestro tema de investigación al igual que en las encuestas.

3.6.2.2.- Cuadernos de apuntes

Este recurso sirvió para anotar los acontecimientos más importantes y notables al instante de observar una clase de computación de los estudiantes del décimo grado.

3.6.2.3.- Cuestionarios

Fue diseñado para llevar a cabo las respectivas encuestas a estudiantes, docentes y padres de familia para de esta forma conseguir la información concerniente con nuestra problemática.

3.7.- PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

La información que se obtuvo de la presente investigación fue mediante encuestas dirigidas a estudiantes, padres de familias, docentes de informática y la respectiva entrevista a la autoridad una vez recolectados los datos necesarios se procedió a analizarlos para luego plasmar los resultados a través de la herramienta Excel.

CUADRO N° 7.- Plan de recolección de la información

PREGUNTAS BASICAS	EXPLICACIÓN
¿Para qué?	Para optimizar las presentaciones de gráficos estadísticos en Excel.
¿De qué personas u objetos?	Estudiantes del décimo grado de básica superior.
¿Sobre qué aspectos?	Utilización de un manual digital de Excel
¿Quién? ¿Quiénes?	Investigadora: Soraya Pilar Rosales Pozo
¿A quiénes?	Directora, profesores, padres de familia y estudiantes del décimo grado de básica superior
¿Cuándo?	2014-2015
¿Dónde?	Escuela de educación básica “Francisco Huerta Rendón” ubicada en la parroquia José Luis Tamayo, Cantón Salinas
¿Cuántas veces?	Una vez durante el año 2014-2015
¿Cómo?	De forma individual
¿Qué técnicas de recolección?	-Entrevistas -Encuestas
¿Con que?	Cámara fotográfica, cuestionario, cuaderno de apuntes

Fuente: Autoridad, docentes, estudiantes, padres de familia

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

3.8.- PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

CUADRO N° 8.- Plan de procesamiento de la información

Determinación de una situación	Búsqueda de la información	Recopilación de datos y análisis	Definición y formulación	Planteamiento de soluciones
Por medio de las encuestas efectuadas a estudiantes, padres de familia se conoció la escasa disponibilidad de material o recurso con el que cuenta el profesor para dar la cátedra provocando con esto que los educandos muestren poco interés a la asignatura ya que la encuentran un tanto aburrida.	Al conocerse la problemática se dio paso a efectuar las adecuadas investigaciones con materiales útiles tales como el internet, revistas, libros, artículos, etc. que nos permitió establecer las causas y efectos que se generan en torno a este problema.	A través de la información que se recopiló entorno a esta problemática creación de un Manual Digital de Excel 2013 se efectuaron entrevistas, encuestas recopilando lo más sobresaliente que sirvió significativamente para dar una solución al problema planteado.	Al definirse que la causa se debe a que el docente no cuenta con el recurso o material necesario para enseñar Excel crea desinterés en el estudiantado quien toma a la asignatura con un poco interés afectando a su proceso de aprendizaje.	Con la creación de un Manual Digital de Excel 2013 el estudiante contará con un recurso muy necesario e importante que le ayudará aprender la utilización de esta herramienta de una manera dinámica e interactiva logrando de esta forma obtener un aprendizaje óptimo y significativo.

Fuente: Autoridad, docentes, estudiantes, padres de familia

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

3.9.- ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.9.1.- Resultados de las encuestas dirigidas a estudiantes.

PREGUNTA 1: ¿Tu docente te ha explicado que son las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs)?

Objetivo: Conocer si el docente ha informado a los educandos sobre las TICs.

CUADRO N° 9.- Docente explica acerca de las TICs

¿Tu docente te ha explicado que son las Tecnologías de la información y comunicación (TICs)?				
Pregunta	ALTERNATIVAS		F	%
1	5	Siempre	10	26
	4	Casi siempre	0	0
	3	Algunas Veces	20	51
	2	Rara vez	0	0
	1	Nunca	9	23
	TOTAL			39

Fuente: Estudiantes de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

GRÁFICO N° 1.- Docente explica acerca de las TICs



Fuente: Estudiantes de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

Análisis e interpretación: Se puede observar en el gráfico que el 51% de los estudiantes del décimo grado manifestaron que el docente si les ha explicado que son las TICs, mientras que el 26% algunas veces y el 23% nunca. En este análisis se considera que existe información sobre las TICs pero no lo suficiente que conlleve al educando a indagar sobre las ventajas e importancia que esta cumple en la actualidad y los beneficios que brindan a la educación.

Pregunta 2: ¿Crees que el uso de la tecnología ayuda en tu aprendizaje?

Objetivo: Conocer si el uso de la tecnología ayuda en el aprendizaje de los estudiantes.

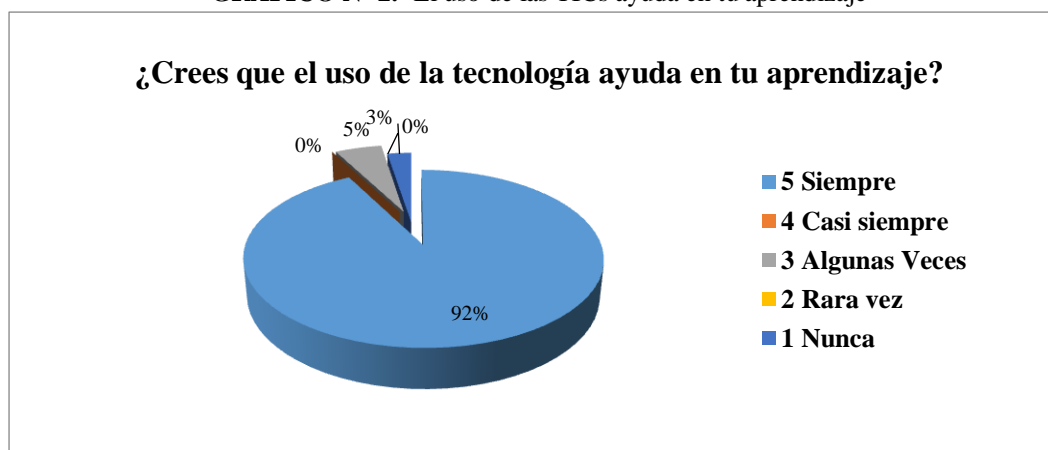
CUADRO N° 10.- El uso de las TICs ayuda en tu aprendizaje

¿Crees que el uso de la tecnología ayuda en tu aprendizaje?			
Pregunta	ALTERNATIVAS	F	%
2	5 Siempre	36	92
	4 Casi siempre	0	0
	3 Algunas Veces	2	5
	2 Rara vez	0	0
	1 Nunca	1	3
	TOTAL		39

Fuente: Estudiantes de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

GRÁFICO N° 2.- El uso de las TICs ayuda en tu aprendizaje



Fuente: Estudiantes de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

Análisis e interpretación: El 92% de los estudiantes del décimo grado manifestaron que la tecnología si ayuda en su aprendizaje, mientras que el 5% algunas veces y el 3% nunca. En este análisis se considera que los educandos saben que la tecnología es muy útil en la actualidad y que cada recurso tecnológico es una herramienta muy beneficiosa de tener en el proceso de aprendizaje.

Pregunta 3: ¿Puedes manejar una computadora?

Objetivo: Conocer si el estudiante sabe manipular una computadora.

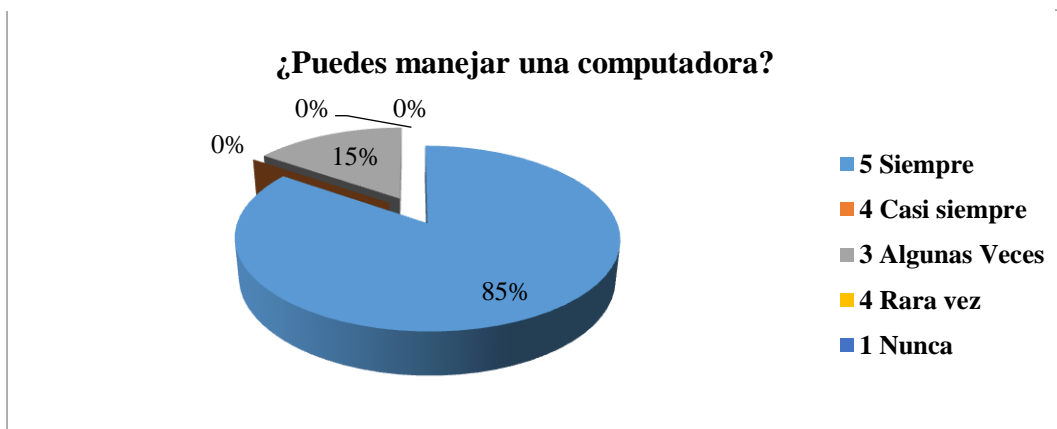
CUADRO N° 11.- Puedes manipular una computadora

¿Puedes manejar una computadora?				
Pregunta	ALTERNATIVAS		F	%
3	5	Siempre	33	85
	4	Casi siempre	0	0
	3	Algunas Veces	6	15
	4	Rara vez	0	0
	1	Nunca	0	0
	TOTAL			39

Fuente: Estudiantes de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

GRÁFICO N° 3.- Puedes manipular una computadora



Fuente: Estudiantes de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

Análisis e interpretación: El 85% de los estudiantes del décimo grado manifestaron que si saben utilizar una computadora, mientras que el 15% algunas veces. En este análisis se considera que los educandos saben manipular una computadora por lo cual no resultará complicado la implementación del manual digital que contribuirá en el aprendizaje del educando.

Pregunta 4: ¿Te gusta recibir clases de computación?

Objetivo: Conocer si al estudiante le agrada aprender las clases de computación.

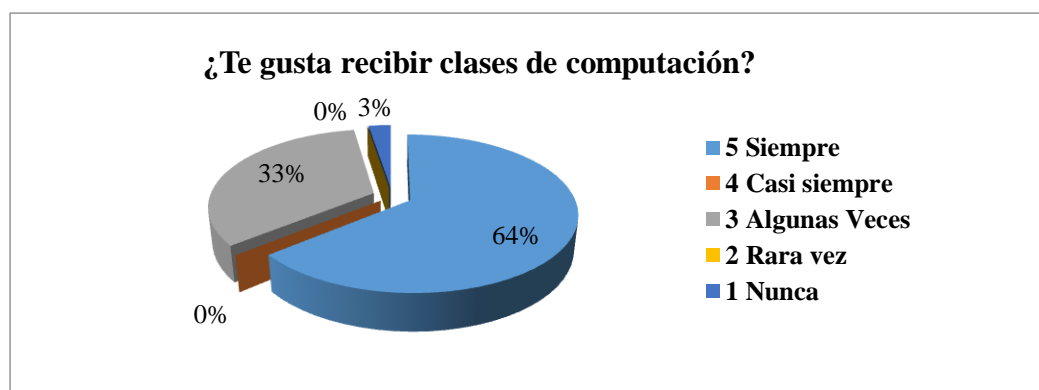
CUADRO N° 12.- Interés por las clases de computación

¿Te gusta recibir clases de computación?			
Pregunta	ALTERNATIVAS	F	%
4	5 Siempre	25	64
	4 Casi siempre	0	0
	3 Algunas Veces	13	33
	2 Rara vez	0	0
	1 Nunca	1	3
	TOTAL		39

Fuente: Estudiantes de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

GRÁFICO N° 4.- Interés por las clases de computación



Fuente: Estudiantes de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

Análisis e interpretación: El gráfico muestra que el 64% de los estudiantes del décimo grado manifestaron que si les gusta recibir clases de computación, mientras que el 33% algunas veces y el 3% nunca. Con los resultados obtenidos se considera que a los educandos si les gusta recibir clases de computación porque les resulta muy interesante aprender sobre el uso de las herramientas tecnológicas.

Pregunta 5: ¿Te gustaría aprender a utilizar la herramienta Microsoft Excel 2013?

Objetivo: Conocer si al estudiante le gustaría aprender a utilizar la herramienta Microsoft Excel.

CUADRO N° 13.- Aprender la utilización de herramienta Excel 2013

¿Te gustaría aprender a utilizar la herramienta Microsoft Excel 2013?			
Pregunta	ALTERNATIVAS	F	%
5	5 Siempre	30	77
	4 Casi siempre	0	0
	3 Algunas Veces	9	23
	2 Rara vez	0	0
	1 Nunca	0	0
	TOTAL		39

Fuente: Estudiantes de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

GRÁFICO N° 5.- Aprender la utilización de herramienta Excel 2013



Fuente: Estudiantes de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

Análisis e interpretación: El 77% de los estudiantes del décimo grado manifestó que si les gustaría aprender el uso de la herramienta Microsoft Excel, mientras que el 23% algunas veces. En este análisis se considera que a los educandos les gustaría aprender a utilizar la herramienta Microsoft Excel ya que hoy en día este recurso es muy utilizado y se vuelve transcendental en el aprendizaje del educando.

Pregunta 6: ¿Te gustaría que tu docente te enseñe a diseñar gráficos estadísticos en Excel 2013?

Objetivo: Conocer si al estudiante le gustaría aprender a diseñar gráficos estadísticos en Excel 2013.

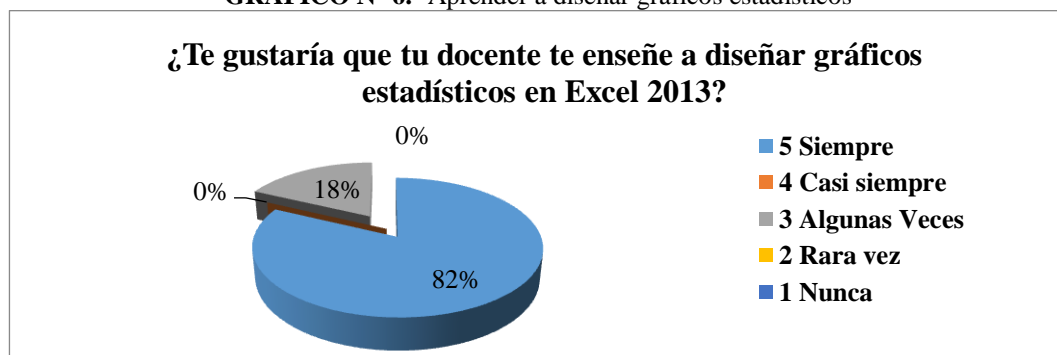
CUADRO N° 14.- Aprender a diseñar gráficos estadísticos

¿Te gustaría que tu docente te enseñe a diseñar gráficos estadísticos en Excel 2013?			
Pregunta	ALTERNATIVAS	F	%
6	5 Siempre	32	82
	4 Casi siempre	0	0
	3 Algunas Veces	7	18
	2 Rara vez	0	0
	1 Nunca	0	0
	TOTAL		39

Fuente: Estudiantes de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

GRÁFICO N° 6.- Aprender a diseñar gráficos estadísticos



Fuente: Estudiantes de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

Análisis e interpretación: En el presente gráfico se observa que el 82% de los estudiantes del décimo grado manifestaron que si les gustaría que su docente les enseñe a diseñar gráficos estadísticos, mientras que el 23% algunas veces. En este análisis se considera que a los educandos les gustaría que su maestro les enseñe a diseñar gráficos estadísticos en Excel 2013 porque esto contribuiría en su aprendizaje puesto que esta aplicación contribuye mucho a la hora de presentar los resultados de una investigación.

Pregunta 7: ¿Crees que es importante aprender a diseñar y utilizar gráficos estadísticos?

Objetivo: Conocer si al estudiante le resulta importante aprender a diseñar y utilizar gráficos estadísticos.

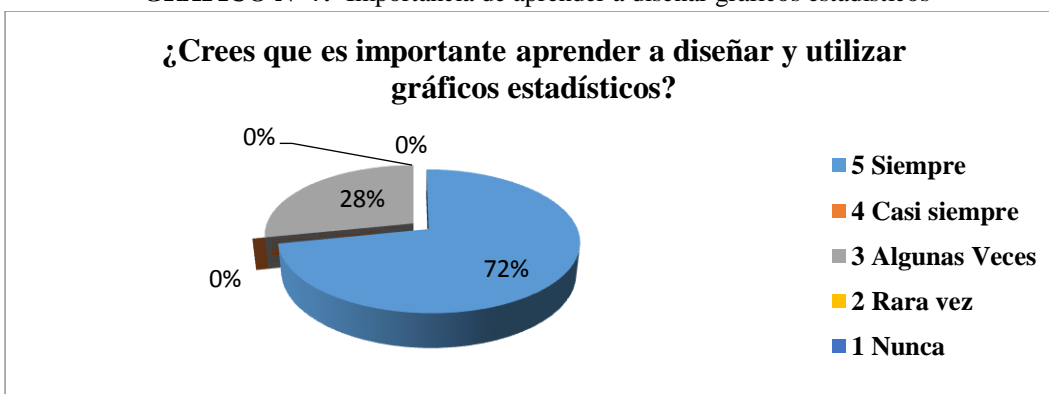
CUADRO N° 15.- Importancia de aprender a diseñar gráficos estadísticos

¿Crees que es importante aprender a diseñar y utilizar gráficos estadísticos?				
Pregunta	ALTERNATIVAS		F	%
7	5	Siempre	28	72
	4	Casi siempre	0	0
	3	Algunas Veces	11	28
	2	Rara vez	0	0
	1	Nunca	0	0
	TOTAL		39	100

Fuente: Estudiantes de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

GRÁFICO N° 7.- Importancia de aprender a diseñar gráficos estadísticos



Fuente: Estudiantes de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

Análisis e interpretación: Podemos apreciar en el gráfico que el 72% de los estudiantes del décimo grado manifestaron que si es importante aprender a diseñar y utilizar gráficos estadísticos, mientras que el 28% algunas veces. En este análisis se observa que los educandos si consideran importante aprender a diseñar y utilizar gráficos estadísticos ya que de esta forma ellos podrán realizar sus investigaciones y posteriormente mostrar los resultados lo cual permitirá un mejor entendimiento a los receptores.

Pregunta 8: ¿Crees que la creación y aplicación de un Manual Digital de Excel 2013 aportará en tu aprendizaje?

Objetivo: Conocer si la creación y aplicación del Manual Digital de Excel 2013 aportará en el aprendizaje del estudiante.

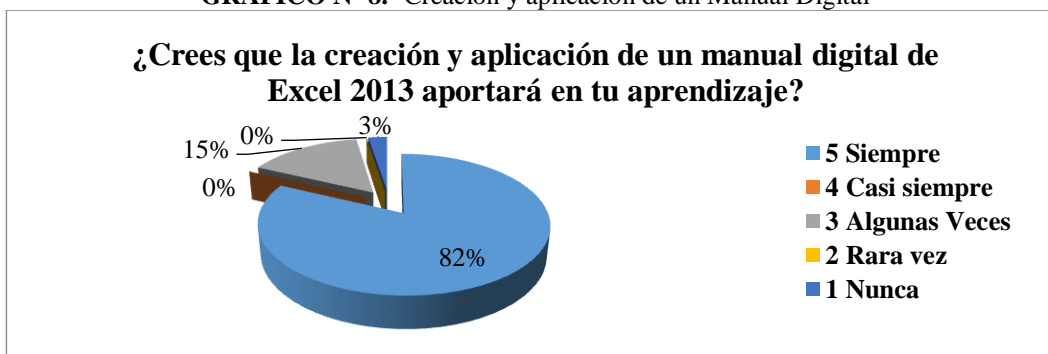
CUADRO N° 16.- Creación y aplicación de un Manual Digital

¿Crees que la creación y aplicación de un manual digital de Excel 2013 aportará en tu aprendizaje?				
Pregunta	ALTERNATIVAS		F	%
8	5	Siempre	32	82
	4	Casi siempre	0	0
	3	Algunas Veces	6	15
	2	Rara vez	0	0
	1	Nunca	1	3
	TOTAL		39	100

Fuente: Estudiantes de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

GRÁFICO N° 8.- Creación y aplicación de un Manual Digital



Fuente: Estudiantes de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

Análisis e interpretación: La encuesta muestra que el 82% de estudiantes de décimo grado declararon que la creación y aplicación de un Manual Digital contribuirá en su aprendizaje, el 15% algunas veces y el 3% nunca. El Manual Digital contribuirá en el aprendizaje ya que es una herramienta tecnológica que permitirá interactuar en clase logrando aprendizaje significativo.

Pregunta 9: ¿Crees que el Manual Digital te ayudará a diseñar gráficos estadísticos en Excel 2013?

Objetivo: Conocer si los estudiantes suponen que el Manual Digital les ayudará a diseñar gráficos estadísticos en Excel 2013?

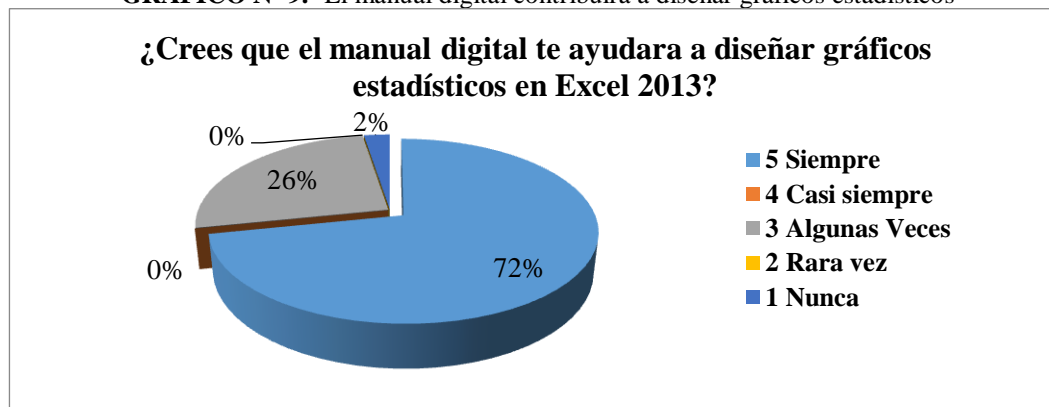
CUADRO N° 17.- El Manual Digital contribuirá a diseñar gráficos Estadísticos

¿Crees que el manual digital te ayudara a diseñar gráficos estadísticos en Excel 2013?				
Pregunta	ALTERNATIVAS		F	%
9	5	Siempre	28	72
	4	Casi siempre	0	0
	3	Algunas Veces	10	26
	2	Rara vez	0	0
	1	Nunca	1	3
	TOTAL		39	100

Fuente: Estudiantes de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

GRÁFICO N° 9.- El manual digital contribuirá a diseñar gráficos estadísticos



Fuente: Estudiantes de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

Análisis e interpretación: El 72% de los estudiantes de décimo grado expusieron que el Manual Digital de Excel 2013 les permitirá diseñar gráficos estadísticos, 26% algunas veces y el 2% nunca. Los educandos están de acuerdo que el Manual Digital contribuirá en el aprendizaje las clases se volverán interactivas logrando asimilar el contenido de una forma práctica y sencilla.

Pregunta 10: ¿Tu aprendizaje se desarrollará mejor si el docente dispone de los recursos tecnológicos adecuados?

Objetivo: Conocer si los estudiantes piensan que su aprendizaje se desarrolla mejor si el docente dispone de los recursos tecnológicos adecuados.

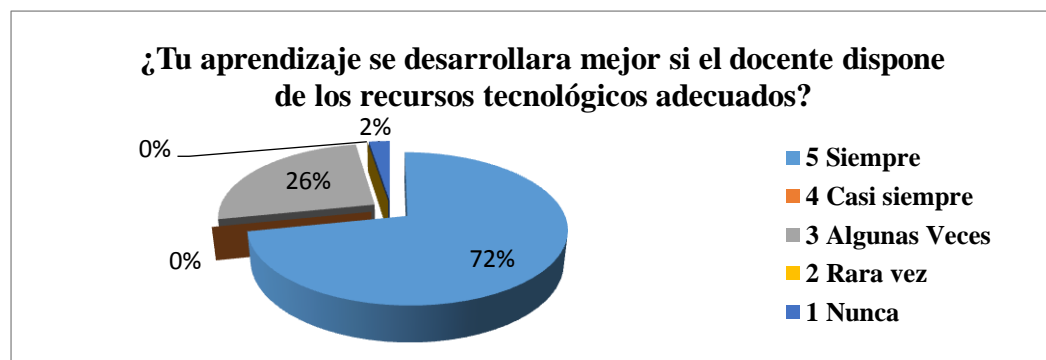
CUADRO N° 18.- Aprendizaje mejorará con la utilización de recursos tecnológicos

¿Tu aprendizaje se desarrollara mejor si el docente dispone de los recursos tecnológicos adecuados?			
Pregunta	ALTERNATIVAS	F	%
10	5 Siempre	28	72
	4 Casi siempre	0	0
	3 Algunas Veces	10	26
	2 Rara vez	0	0
	1 Nunca	1	3
	TOTAL		39

Fuente: Estudiantes de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

GRÁFICO N° 10.- Aprendizaje mejorará con la utilización de recursos tecnológicos



Fuente: Estudiantes de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

Análisis e interpretación: El 72% de los estudiantes del décimo grado revelaron que su aprendizaje será mejor si el profesor dispone de recursos tecnológicos adecuados, 26% algunas veces y el 2% nunca. El gráfico indica que la mayoría de los educandos está de acuerdo que el uso de recursos tecnológicos brinda un gran aporte en el proceso de aprendizaje permitiendo que los estudiantes interactúen para de esa manera construir su propio conocimiento en aras de obtener un aprendizaje significativo.

3.9.2.- Resultados de las encuestas dirigidas a padres de familia.

PREGUNTA 1: ¿Cree que el uso de la tecnología ayuda en el proceso de aprendizaje de su hijo(a)?

Objetivo: Conocer si el padre de familia está de acuerdo que el uso de la tecnología ayuda en el proceso de aprendizaje de sus hijo(a).

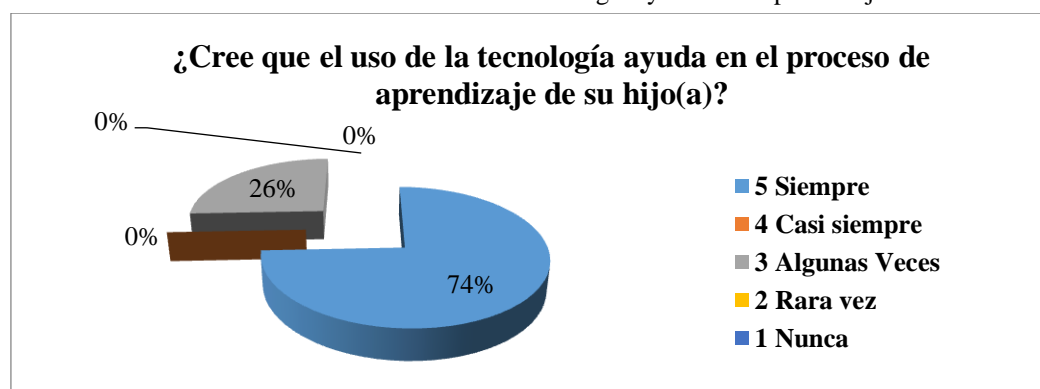
CUADRO N° 19.- El uso de la tecnología ayuda en el aprendizaje

¿Cree que el uso de la tecnología ayuda en el proceso de aprendizaje de su hijo(a)?			
Pregunta	ALTERNATIVAS	F	%
1	5 Siempre	29	74
	4 Casi siempre	0	0
	3 Algunas Veces	10	26
	2 Rara vez	0	0
	1 Nunca	0	0
	TOTAL		39

Fuente: Padres de familia de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

GRÁFICO N° 11.- El uso de la tecnología ayuda en el aprendizaje



Fuente: Padres de familia de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

Análisis e interpretación: Se puede observar que el 74% de los padres de familia del décimo grado están conscientes que el uso de la tecnología ayuda en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, mientras que el 26% algunas veces. El gráfico revela que los padres de familia saben que el uso de la tecnología brinda un gran aporte en el aprendizaje, permite que los estudiantes interactúen para de esa manera construir su propio conocimiento.

PREGUNTA 2: ¿Considera importante en el aprendizaje de su hijo(a), la incorporación de las tecnologías en las clases?

Objetivo: Saber si el padre de familia considera importante en el aprendizaje de su hijo(a), la incorporación de las tecnologías en las clases

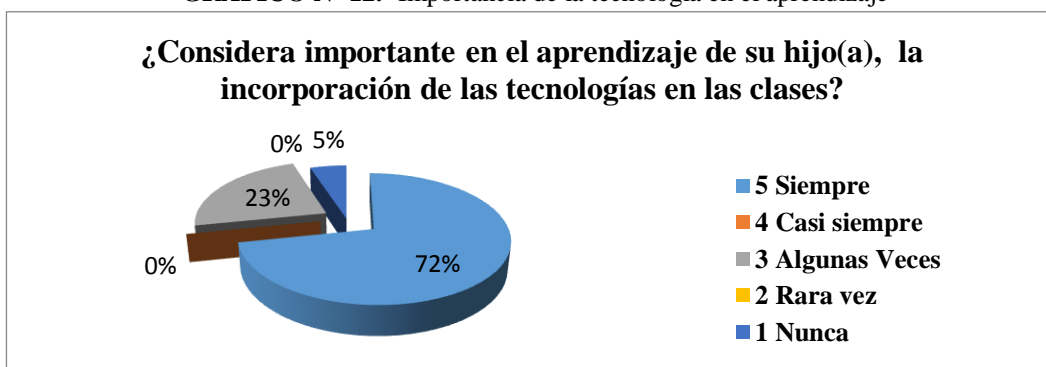
CUADRO N° 20.- Importancia de la tecnología en el aprendizaje

¿Considera importante en el aprendizaje de su hijo(a), la incorporación de las tecnologías en las clases?			
Pregunta	ALTERNATIVAS	F	%
2	5 Siempre	28	72
	4 Casi siempre	0	0
	3 Algunas Veces	9	23
	2 Rara vez	0	0
	1 Nunca	2	5
	TOTAL		39

Fuente: Padres de familia de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

GRÁFICO N° 12.- Importancia de la tecnología en el aprendizaje



Fuente: Padres de familia de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

Análisis e interpretación: El 72% de los padres de familia del décimo grado consideran importante en el aprendizaje de su representado la incorporación de las tecnologías, 23% algunas veces y el 5% nunca. El gráfico nos muestra que los padres de familia están al tanto que la incorporación de las tecnologías contribuye significativamente en las clases ya que estas dejan de ser repetitivas sino que se convierten en un nuevo proceso en aprendizaje.

PREGUNTA 3: ¿Su representado utiliza una computadora en la realización de sus trabajos?

Objetivo: Conocer si el educando usa un computador en la ejecución de sus tareas.

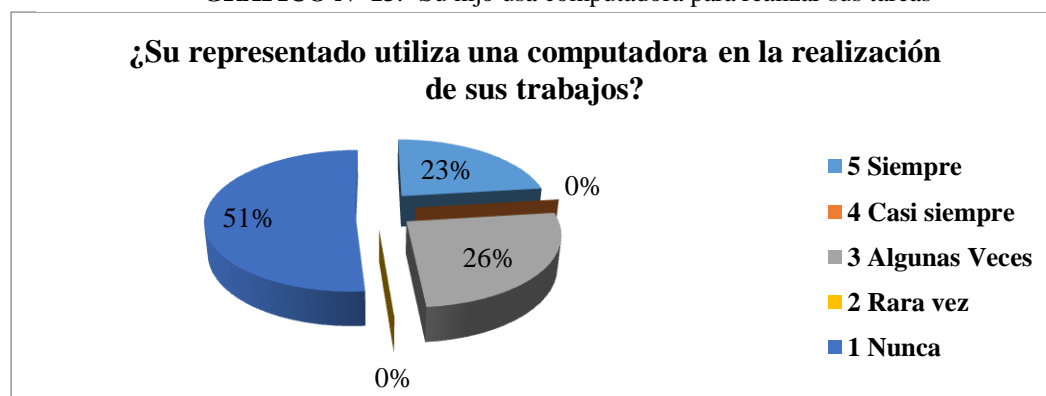
CUADRO N° 21.- Su hijo usa computadora para realizar sus tareas

¿Su representado utiliza una computadora en la realización de sus trabajos?			
Pregunta	ALTERNATIVAS	F	%
3	5 Siempre	9	23
	4 Casi siempre	0	0
	3 Algunas Veces	10	26
	2 Rara vez	0	0
	1 Nunca	20	51
	TOTAL		39

Fuente: Padres de familia de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

GRÁFICO N° 13.- Su hijo usa computadora para realizar sus tareas



Fuente: Padres de familia de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

Análisis e interpretación: El 51% de padres de familia del décimo grado manifestaron que su hijo(a) utiliza una computadora en la realización de sus tareas, 26% algunas veces y el 23% nunca. Los datos señalan que no todos los estudiantes usan un computador por diferentes razones lo que afecta en su aprendizaje ya que el uso de la tecnología hoy en día es muy importante.

PREGUNTA 4: Sabe si el docente de informática hace uso del laboratorio de la institución educativa para dar la cátedra de computación.

Objetivo: Conocer si el docente de informática utiliza el laboratorio de computación al momento de impartir sus clases.

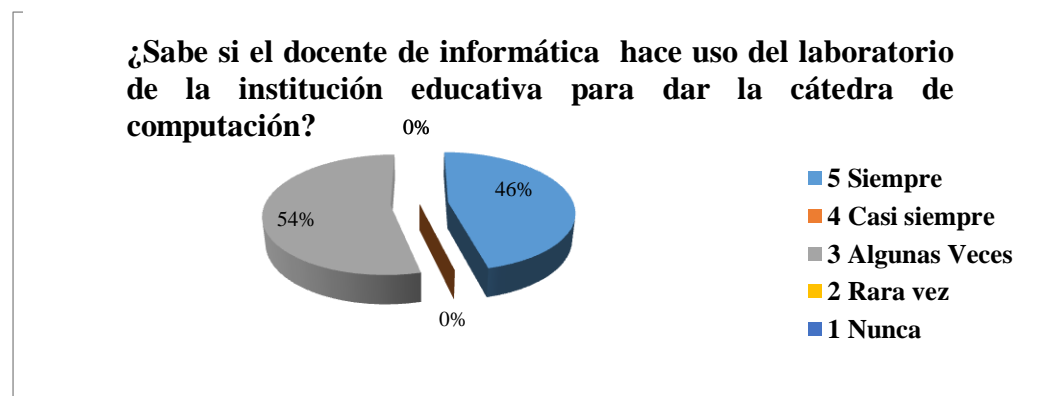
CUADRO N° 22.- Uso del laboratorio de computación

¿Sabe si el docente de informática hace uso del laboratorio de la institución educativa para dar la cátedra de computación?				
Pregunta	ALTERNATIVAS		F	%
4	5	Siempre	18	46
	4	Casi siempre	0	0
	3	Algunas Veces	21	54
	2	Rara vez	0	0
	1	Nunca	0	0
	TOTAL		39	100

Fuente: Padres de familia de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

GRÁFICO N° 14.- Uso del laboratorio de computación



Fuente: Padres de familia de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

Análisis e interpretación: En el gráfico se puede observar que el 54% de los padres de familia están al tanto que el docente si utiliza el laboratorio de la institución para dar la cátedra, mientras que el 46% algunas veces. En el análisis se observa que el docente si aprovecha como recurso el laboratorio de la institución lo cual contribuye enormemente en el proceso de construcción del aprendizaje que debe adquirir el educando.

PREGUNTA 5: ¿Piensa que es importante aprender el uso de la herramienta Excel?

Objetivo: Saber si los padres de familia consideran importante aprender el uso de la herramienta Excel.

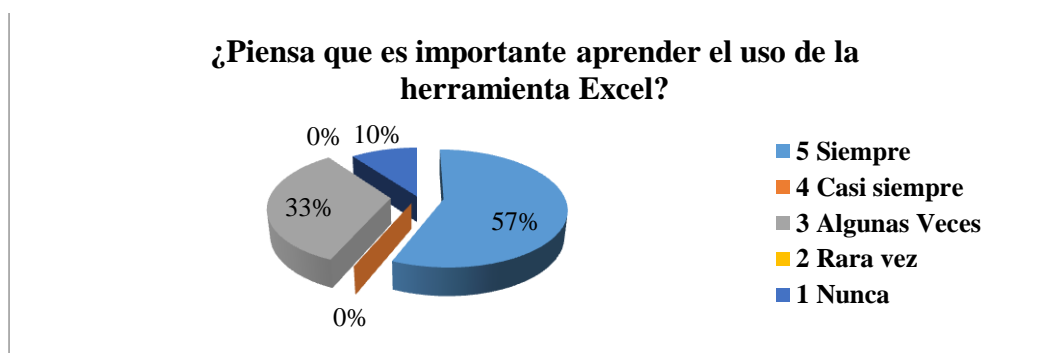
CUADRO N° 23.- Importancia de aprender el uso de Excel

¿Piensa que es importante aprender el uso de la herramienta Excel?				
Pregunta	ALTERNATIVAS		F	%
5	5	Siempre	22	56
	4	Casi siempre	0	0
	3	Algunas Veces	13	33
	2	Rara vez	0	0
	1	Nunca	4	10
	TOTAL		39	100

Fuente: Padres de familia de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

GRÁFICO N° 15.- Importancia de aprender el uso de Excel



Fuente: Padres de familia de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

Análisis e interpretación: El 57% de padres de familia saben que es importante aprender el uso de la herramienta Excel, mientras que el 33% algunas veces y el 10% nunca. La importancia que cumple esta herramienta y su utilización es muy beneficioso ya que esta aplicación cuenta con un sin número de opciones que logran efectuar problemas matemáticos de una forma fácil y sencilla por lo cual cada persona debería instruirse sobre su manejo.

PREGUNTA 6: Cree que es importante que su hijo(a) aprenda a utilizar la herramienta Excel 2013

Objetivo: Conocer si los padres de familia creen importante que su representado aprenda a utilizar la herramienta Excel.

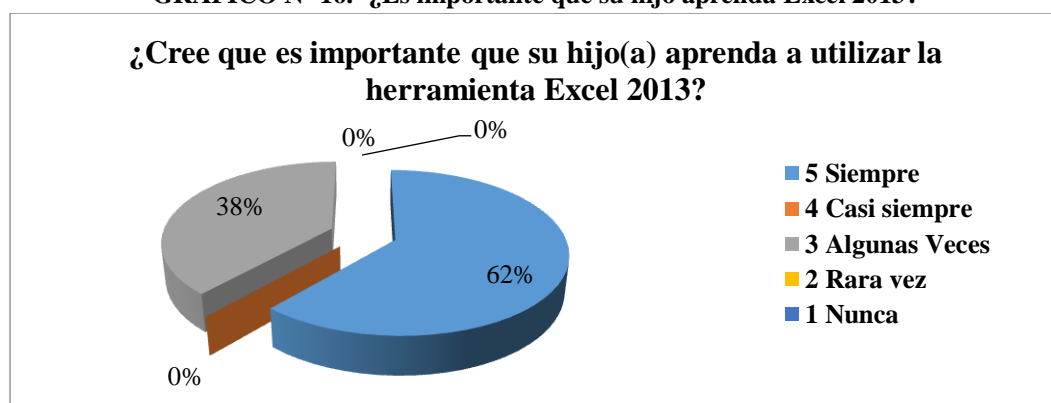
CUADRO N° 24.- ¿Es importante que su hijo aprenda Excel 2013?

¿Cree que es importante que su hijo(a) aprenda a utilizar la herramienta Excel 2013?				
Pregunta	ALTERNATIVAS		F	%
6	5	Siempre	24	62
	4	Casi siempre	0	0
	3	Algunas Veces	15	38
	2	Rara vez	0	0
	1	Nunca	0	0
	TOTAL			39

Fuente: Padres de familia de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

GRÁFICO N° 16.- ¿Es importante que su hijo aprenda Excel 2013?



Fuente: Padres de familia de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

Análisis e interpretación: El 62% de padres de familia consideran importante que sus representados aprendan a utilizar la herramienta Excel, mientras que el 38% algunas veces. Podemos determinar al observar el gráfico que los padres de familia conocen la importancia que tiene la herramienta Excel y como esta contribuye en la construcción del conocimiento del educando.

PREGUNTA 7: ¿Considera importante que su representado aprenda a diseñar gráficos estadísticos en Excel 2013?

Objetivo: Conocer si los padres de familia creen importante que su representado aprenda a utilizar la herramienta Excel.

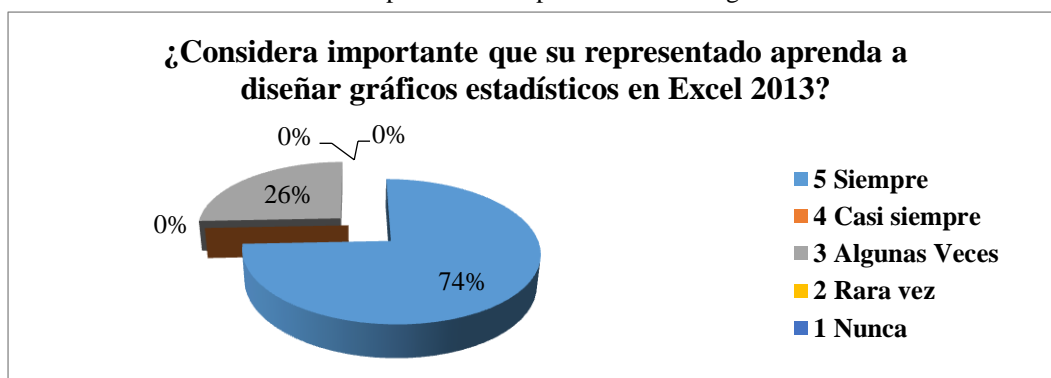
CUADRO N° 25.- Importancia de aprender a diseñar gráficos estadísticos

¿Considera importante que su representado aprenda a diseñar gráficos estadísticos en Excel 2013?				
Pregunta	ALTERNATIVAS		F	%
7	5	Siempre	29	74
	4	Casi siempre	0	0
	3	Algunas Veces	10	26
	2	Rara vez	0	0
	1	Nunca	0	0
	TOTAL		39	100

Fuente: Padres de familia de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

GRÁFICO N° 17.- Importancia de aprender a diseñar gráficos estadísticos



Fuente: Padres de familia de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

Análisis e interpretación: El gráfico nos muestra que el 74% de padres de familia saben que es importante que los educandos aprendan a diseñar gráficos estadísticos en Excel 2013, mientras que el 26% algunas veces. Existe un alto porcentaje de padres de familia que consideran importante que sus hijos aprendan a diseñar gráficos estadísticos en Excel 2013 porque de esta forma podrán presentar los resultados de investigaciones de una forma gráfica lo que permitirá dar un mayor realce a los resultados recopilados.

PREGUNTA 8: ¿Cree que la elaboración de un Manual Digital de Excel 2013 ayudara en el aprendizaje de su representado?

Objetivo: Saber si los padres de familia estiman importante en el aprendizaje de su hijo(a) la elaboración de un Manual Digital de Excel 2013.

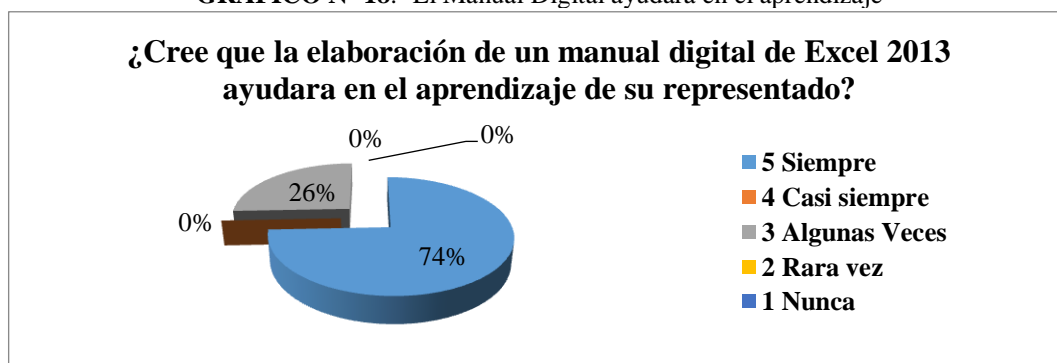
CUADRO N° 26.- El Manual Digital ayudará en el aprendizaje

¿Cree que la elaboración de un manual digital de Excel 2013 ayudara en el aprendizaje de su representado?				
Pregunta	ALTERNATIVAS		F	%
8	5	Siempre	29	74
	4	Casi siempre	0	0
	3	Algunas Veces	10	26
	2	Rara vez	0	0
	1	Nunca	0	0
	TOTAL		39	100

Fuente: Padres de familia de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

GRÁFICO N° 18.- El Manual Digital ayudará en el aprendizaje



Fuente: Padres de familia de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

Análisis e interpretación: El gráfico nos muestra que el 74% de padres de familia está de acuerdo que la elaboración de un Manual Digital de Excel 2013 ayudara en el aprendizaje, mientras que el 26% algunas veces. Hay un alto porcentaje de padres de familia que estiman provechoso la elaboración de un manual digital ya que este recurso servirá para que los estudiantes reciban la clase de una manera entretenida y dinámica obteniendo un adecuado aprendizaje.

PREGUNTA 9: ¿Considera trascendental la implementación de un programa computacional en el proceso de aprendizaje de su educando?

Objetivo: Estar al tanto si los padres de familia consideran trascendental la implementación de un programa computacional en el aprendizaje de su hijo(a).

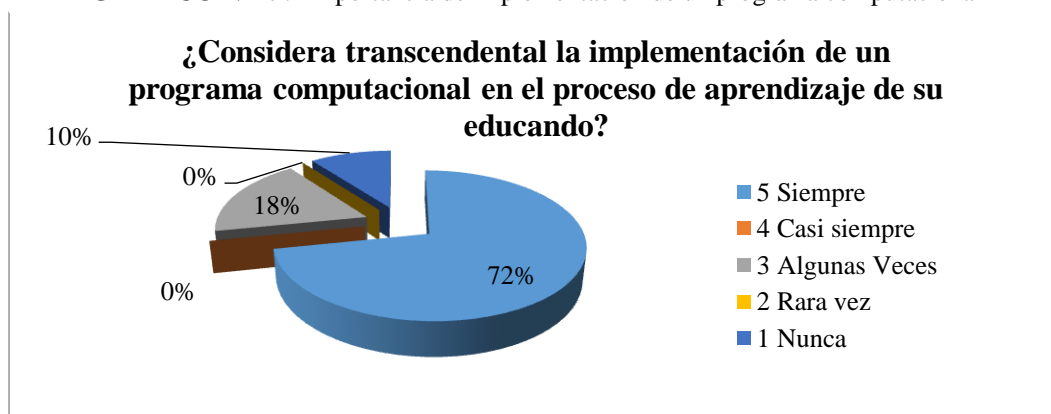
CUADRO N° 27.- Importancia de implementación de un programa computacional

¿Considera trascendental la implementación de un programa computacional en el proceso de aprendizaje de su educando.				
Pregunta	ALTERNATIVAS		F	%
9	5	Siempre	28	72
	4	Casi siempre	0	0
	3	Algunas Veces	7	18
	2	Rara vez	0	0
	1	Nunca	4	10
	TOTAL		39	100

Fuente: Padres de familia de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

GRÁFICO N° 19.- Importancia de implementación de un programa computacional



Fuente: Padres de familia de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

Análisis e interpretación: El 72% de padres de familia considera trascendental la implementación de un programa computacional, mientras que el 18% algunas veces y el 10% nunca. En el análisis se muestra que los padres de familia si consideran importante en el aprendizaje de su hijo la implementación de un programa computacional porque esta se convertiría en una herramienta muy importante que contribuirá en la construcción del conocimiento del educando.

PREGUNTA 10: ¿Cree que los educadores deben de estar en capacitaciones constantes a fin de conocer los avances que se generan respecto a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs)?

Objetivo: Identificar si los padres de familia están de acuerdo en que los educadores deben estar en capacitaciones a fin de conocer los avances que se generan entorno a las TICs.

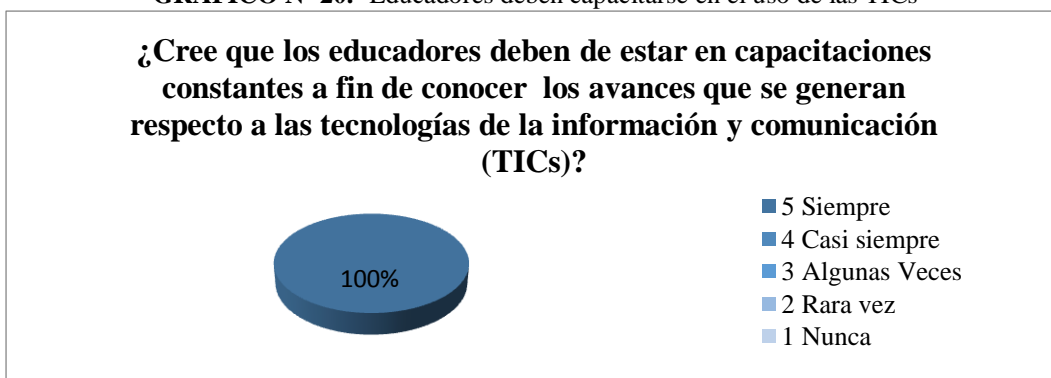
CUADRO N° 28.- Educadores deben capacitarse sobre el uso de las TICs

¿Cree que los educadores deben de estar en capacitaciones constantes a fin de conocer los avances que se generan respecto a las tecnologías de la información y comunicación (TICs)?				
Pregunta		ALTERNATIVAS	F	%
<h1>10</h1>	5	Siempre	39	100
	4	Casi siempre	0	0
	3	Algunas Veces	0	0
	2	Rara vez	0	0
	1	Nunca	0	0
	TOTAL			39

Fuente: Padres de familia de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

GRÁFICO N° 20.- Educadores deben capacitarse en el uso de las TICs



Fuente: Padres de familia de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

Análisis e interpretación: El análisis nos muestra que el 100% de padres de familia si estima conveniente e importante que los docentes estén en capacitaciones constantes referente a los avances de las TICs porque de esta forma ellos podrán aprender cosas nuevas y adherirlas a los contenidos curriculares con el objetivo de ofrecer a los educandos un aprendizaje acorde y significativo que contribuya en su proceso de formación.

3.9.3.- ENTREVISTA DIRIGIDA A DOCENTES

Pregunta 1. ¿Cree que el uso de las herramientas tecnológicas ha contribuido para mejorar el aprendizaje de los estudiantes?

Interpretación: El docente manifestó que el uso de herramientas tecnológicas mejora considerablemente el aprendizaje.

Pregunta 2: A los estudiantes les agrada trabajar con las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Interpretación: El docente considera que a los estudiantes si les gusta aprender a través de las herramientas tecnológicas ya que las clases se vuelven interactivas y dinámicas.

Pregunta 3: Dispone del recurso necesario para diseñar los contenidos que impartirá en cada clase de informática.

Interpretación: El docente manifiesta que no dispone de los recursos necesarios para diseñar los contenidos que impartirá en cada clase, recurre a bibliotecas o al internet.

Pregunta 4: ¿Usted ha manipulado manuales de Excel para dar la cátedra de computación?

Interpretación: El docente indica que nunca ha utilizado un manual educativo para impartir sus clases de computación porque no cuenta con ninguno, por lo cual es de suma importancia que se implementen manuales educativos.

Pregunta 5: ¿Cree que sus educandos aprenderán sin dificultad el uso de la herramienta Excel?

Interpretación: El docente manifestó que los estudiantes aprenderán sin problemas ya que el contenido a impartir será de una forma entretenida.

Pregunta 6: ¿Cree que sus estudiantes podrán diseñar sin dificultad gráficos estadísticos?

Interpretación: El docente manifiesta que el aprendizaje será más entretenido y por ende se receptara el contenido adecuadamente permitiendo al educando diseñar gráficos estadísticos sin dificultad.

Pregunta 7: La utilización de un manual digital ayudará a que los educandos tengan interés y curiosidad por aprender el uso y el beneficio que aportan los gráficos estadísticos.

Interpretación: El docente manifiesta que el manual digital contribuirá a que los educandos sientan curiosidad y por ende se interesen por aprender a diseñar gráficos estadísticos.

Pregunta 8: ¿El uso de un Manual Digital de Excel 2013 ayudara a los estudiantes a diseñar gráficos estadísticos?

Interpretación: El docente indica que el manual digital beneficiara en el aprendizaje a los estudiantes permitiéndoles diseñar adecuadamente gráficos estadísticos.

Pregunta 9: ¿Cree que el uso de un Manual Digital contribuirá en el aprendizaje de los educandos?

Interpretación: El docente manifiesta que está totalmente de acuerdo que la elaboración de un manual digital de Excel 2013 para las presentaciones de gráficos estadísticos porque de esta manera sabrían manipularlo mucho mejor.

Pregunta 10: ¿Cree que los docentes deben capacitarse constantemente a fin de conocer los avances que se generan respecto a las Tecnologías de la Información y Comunicación?

Interpretación: El docente considera primordial la capacitación permanente ya que la tecnología cada día evoluciona y necesitan las herramientas adecuadas para lograr el aprendizaje acorde a las exigencias de la actualidad.

3.9.3.- Matriz de resultados – Estudiantes

CUADRO N° 29.- Matriz de resultados - estudiantes

N°	PREGUNTAS	SIEMPRE		ALGUNAS VECES		NUNCA		TOTAL	
		F	%	f	%	f	%	f	%
1	¿Tu docente te ha explicado que son las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs)?	10	26	20	51	9	23	39	100
2	¿Crees que el uso de la tecnología ayuda en tu aprendizaje?	36	92	2	5	1	3	39	100
3	¿Puedes manejar una computadora?	33	85	6	15	0	0	39	100
4	¿Te gusta recibir clases de computación?	25	64	13	33	1	3	39	100
5	¿Te gustaría aprender a utilizar la herramienta Microsoft Excel 2013?	30	77	9	23	0	0	39	100
6	¿Te gustaría que tu docente te enseñe a diseñar gráficos estadísticos en Excel 2013?	32	82	7	18	0	0	39	100
7	¿Crees que es importante aprender a diseñar y utilizar gráficos estadísticos?	28	72	11	28	0	0	39	100
8	¿Crees que la creación y aplicación de un manual digital de Excel 2013 aportará en tu aprendizaje?	32	82	6	15	1	3	39	100
9	¿Crees que el manual digital te ayudara a diseñar gráficos estadísticos en Excel 2013?	28	72	10	26	1	3	39	100
10	¿Tu aprendizaje se desarrollara mejor si el docente dispone de los recursos tecnológicos adecuados?	28	72	10	26	1	3	39	100

Fuente: Encuesta a estudiantes de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

3.9.3.- Matriz de resultados – Padres de familia

CUADRO N° 30.- Matriz de resultados - padres de familia

N°	PREGUNTAS	SIEMPRE		ALGUNAS VECES		NUNCA		TOTAL	
		F	%	f	%	f	%	f	%
1	¿Cree que el uso de las herramientas tecnológicas ha contribuido para mejorar el aprendizaje de los estudiantes?	0	0	2	100	0	0	39	100
2	¿A los estudiantes les agrada trabajar con las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs)	2	100	0	0	0	0	39	100
3	¿Cuenta con el recurso necesario para diseñar los contenidos que impartirá en cada clase de informática?	1	50	1	50	0	0	39	100
4	¿Usted ha manipulado manuales de Excel para dar la cátedra de computación?	1	50	1	50	0	0	39	100
5	¿Cree que sus educandos aprenderán sin dificultad el uso de la herramienta Excel?	0	0	2	100	0	0	39	100
6	¿Cree que sus estudiantes podrán diseñar sin dificultad gráficos estadísticos?	0	0	2	100	0	0	39	100
7	¿La utilización de un manual digital ayudará a que los educandos tengan interés y curiosidad por aprender el uso y el beneficio que aportan los gráficos estadísticos?	2	100	0	0	0	0	39	100
8	¿El uso de un Manual Digital de Excel 2013 ayudará a los estudiantes a diseñar gráficos estadísticos?	2	100	0	0	0	0	39	100
9	¿Cree que el uso de un manual digital contribuirá en el aprendizaje de los educandos?	2	100	0	0	0	0	39	100
10	¿Cree que los docentes deben capacitarse constantemente a fin de conocer los avances que se generan respecto a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs)?	2	100	0	0	0	0	39	100

Fuente: Encuesta a estudiantes de décimo grado de la Escuela "Francisco Huerta Rendón"

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

3.9.4.- Conclusiones y Recomendaciones

3.9.4.1.- Conclusiones

- ❖ La tecnología en la actualidad es muy importante ya que contribuye significativamente en el aprendizaje del educando porque a través de los múltiples recursos tecnológicos que existen el docente logra que sus clases sean más interactivas y dinámicas permitiendo que el estudiante construya su aprendizaje y lo ponga en práctica.
- ❖ El Manual Digital de Excel logrará que los educandos recepen el contenido de Excel, señalen el uso de cada una de sus herramientas de una manera interactiva lo cual les permitirá plasmar gráficos estadísticos de una forma fácil y sencilla ya que está estructurado en base a los requerimientos del estudiante, también destaca la importancia que tienen al momento de presentar resultados de investigaciones que logran un mejor entendimiento de quien los observa.

3.9.4.2.- Recomendaciones

- ❖ Los educadores deben de socializar la importancia y los beneficios que aportan las TICs ya que existe muy poca información de parte de los educandos entorno a este tema.
- ❖ El Manual Digital de Excel 2013 permitirá que los educandos diseñen gráficos estadísticos de una manera entretenida y fácil logrando un aprendizaje significativo referente a este tema.
- ❖ Que los educadores se capaciten para que conozcan los avances de las herramientas tecnológicas a fin de adaptarlas a los contenidos curriculares con el objetivo de mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA

4.1.- DATOS INFORMATIVOS

4.1.1.- Título de la propuesta

Manual Digital de Excel 2013 para las presentaciones de gráficos estadísticos en los estudiantes de décimo grado.

4.1.2.- Institución ejecutora

Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón”, cantón Salinas, parroquia José Luis Tamayo, Barrio La Carolina.

4.1.3.- Beneficiarios

Estudiantes de décimo grado, docentes de la Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón”.

4.1.4.- Equipo técnico responsable

Autor: Soraya Pilar Rosales Pozo

Tutor: MSC. Yuri Ruiz Rabasco

4.2.- ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón” no dispone de un manual o herramienta necesaria para dar las clases de computación y que sus educandos aprendan de una manera dinámica e interactiva.

En la era en la que vivimos las tecnologías de la información y comunicación deben estar unidas a la educación es por esa razón que proporcionaré un Manual Digital de Excel 2013 para las presentaciones de gráficos estadísticos que contribuirán significativamente en el aprendizaje de los estudiantes.

La presente propuesta favorecerá tanto al educando como al docente ya que a través del Manual Digital de Excel 2013 podrán diseñar, gráficos estadísticos de una manera entretenida permitiendo que por sí solo el estudiante construya su aprendizaje, siendo el docente su guía, esta herramienta tecnológica contribuirá a que la cátedra se vuelva más interactiva, entretenida, amena, logrando que se fomente un ambiente agradable con aras de obtener un aprendizaje significativo.

4.3.- JUSTIFICACIÓN

La implementación de la tecnología en la actualidad es muy imprescindible y ha contribuido significativamente a la educación ya que permite a los estudiantes aprender de una manera más interactiva cada contenido que el docente les imparte volviendo la clase entretenida.

También destaca la importancia que cumplen los gráficos estadísticos al momento de realizar presentaciones, es muy beneficioso porque permite obtener un mejor entendimiento de los resultados recopilados y que el público comprenda cada punto que observa logrando de esta manera ser una herramienta muy eficaz.

El presente Manual Digital de Excel 2013 para las presentaciones de gráficos estadísticos beneficiará a los educandos del décimo grado de la Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón”.

El presente manual digital detalla el uso de las herramientas así como también los pasos a seguir para el diseño de gráficos estadísticos de una manera interactiva permitiendo que el educando pueda desarrollarlos por si solo ya que el manual está planteado de la mejor manera posible para que el estudiante capte cada contenido expuesto.

Tanto el docente como el educando resaltarán lo beneficioso que resulta contar con una herramienta tecnológica que aporte en la construcción del conocimiento del estudiante en pro de enriquecer su intelecto que le permita desarrollarse en el entorno educativo y social.

4.4.- OBJETIVOS

4.4.1.- General

Crear un manual digital para las presentaciones de gráficos estadísticos en los estudiantes de décimo grado de la Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón”.

4.4.2.- Específicos

- ❖ Examinar las estrategias didácticas que se utilizan en la materia de computación para los educandos de la Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón”.

- ❖ Implementar y aplicar el Manual Digital de Excel 2013 para los educandos de la Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón”.
- ❖ Capacitar a los docentes de informática para la utilización del Manual Digital de Excel 2013 para las presentaciones de gráficos estadísticos.

4.5.- FUNDAMENTACIÓN

En la actualidad es muy trascendental que los educadores incentiven e involucren al estudiante en un entorno de aprendizaje activo que sea capaz de generar uno y que lo conlleve a una nueva enseñanza, esto será óptimo si se adhiere el uso de las tecnologías como un recurso necesario e importante en la formación del niño y el manejo de las diferentes aplicaciones o herramientas como es la herramienta Excel que contribuirá para que diseñen sin dificultad gráficos estadísticos.

El impacto que han generado las Tecnologías de la Información y Comunicación es muy significativo a nivel educativo los profesores deben conocer, manipular y adherir cada uno de los recursos a las metodologías de estudio que aplica de un modo adecuado que contribuya en el proceso de desarrollo de los contenidos impartidos al educando con el objetivo que participe interactiva e activamente generando un aprendizaje acorde a las exigencias actuales que le permita desenvolverse en el contexto que le rodea.

4.7.- MISIÓN

Conseguir que los estudiantes manejen una herramienta tecnológica que contribuya en el aprendizaje y diseño de gráficos estadísticos en Excel 2013 obteniendo de esta manera un aprendizaje significativo en la cátedra de computación.

4.5.1.- Visión

Lograr el 90% de manejo del manual digital en los estudiantes de décimo grado de la Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón”, logrando el aprendizaje y diseño de gráficos estadísticos en Excel 2013.

En el presente trabajo de investigación intervienen:

Licdo. Yury Ruiz Rabasco, MSc.

Tutor del proyecto

Sra. Soraya Pilar Rosales Pozo

Autor del proyecto

4.5.2.- Beneficiarios

- 41 —————> Educandos mejoraran sus habilidades y destrezas cognitivas.
- 41 —————> Representantes ayudaran a sus hijos en el área de Computación.
- 1 —————> Docente contara con herramienta tecnológica que contribuye en el aprendizaje.
- 1 —————> Directora agradecida por el diseño del manual digital de Excel.

4.7.3.- Impacto Social

- ❖ Utiliza nuevo recurso tecnológico en el proceso enseñanza – aprendizaje.
- ❖ Aporta con recursos novedosos en el aprendizaje constructivo.
- ❖ Mejora la calidad educativa en los educandos de décimo grado de la Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón”.
- ❖ Personal administrativo y docente orgullosos con la implementación del manual digital.

4.6.- METODOLOGÍA, PLAN DE ACCIÓN

CUADRO N° 31.- Metodología plan de acción

Enunciados	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
<p>Fin Implementación de un Manual Digital de Excel 2013 para las presentaciones de gráficos estadísticos.</p>	<p>Conseguir que el 85% de los educandos manipulen de forma adecuada el Manual Digital.</p>	<p>Evaluar el aprendizaje de los educandos a través de la práctica en el uso de las diferentes herramientas de Excel.</p>	<p>¿El Manual Digital logrará que los educandos se motiven en el diseño de gráficos estadísticos?</p>
<p>Propósito Capacitar a los docentes en la correcta manipulación de este recurso tecnológico.</p>	<p>Impulsar a que el 85% de los docentes usen el Manual Digital para asimilar el contenido de Excel mejorando el proceso de enseñanza aprendizaje.</p>	<p>Plantear charlas donde se desarrollen ejercicios prácticos que permitan al educador resaltar el aprendizaje asimilado por parte de los educandos.</p>	<p>¿Habrà predisposición por parte de la comunidad educativa en el uso del Manual Digital?</p>
<p>Manual digital Recurso tecnológico donde se detallada el contenido a impartir al educando.</p>	<p>Lograr el 85 % de docentes y educandos manipulen de forma adecuada el manejo del Manual Digital de Excel 2013.</p>	<p>Diseñar gráficos estadísticos utilizando las diferentes herramientas del Manual Digital de Excel 2013</p>	<p>¿Habrà un aprendizaje significativo en el diseño de gráficos estadísticos en Excel 2013?</p>
<p>Actividades Manejar este recurso tecnológico adecuadamente permitiendo al educando diseñar gráficos estadísticos.</p>	<p>Cumplir con 85% en el manejo del Manual Digital.</p>	<p>Utilizar la sala de cómputo para la implementación del Manual Digital.</p>	<p>¿El Manual Digital mejorara el aprendizaje de los educandos?</p>

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

4.6.1.- Cronograma del plan de acción

CUADRO N° 32.- Cronograma del plan de acción

Actividades	Responsable	Fechas				Cumplimientos
		Febrero				
		1	2	3	4	
Instalar el Manual Digital en las computadoras de la institución educativa	Soraya Pilar Rosales Pozo	x				Acudir al centro de educación
Incitar a los educadores a que acudan a la capacitación sobre el uso del Manual Digital.		Febrero				Estimular a los educandos en el uso y manejo del Manual Digital.
		1	2	3	4	
			x			
Enseñar a los educadores sobre el manejo del Manual Digital.		Febrero				Explicar el manejo adecuado del Manual Digital con el objetivo de mejorar el aprendizaje de los educandos en el diseño de gráficos estadísticos.
		1	2	3	4	
				X		

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

4.6.2.- Taller de capacitación

Título de capacitación: Manejo e importancia del Manual Digital de Excel 2013

Objetivo: Conocer la importancia de la utilización del Manual Digital de Excel por medio de la práctica correspondiente para las presentaciones de gráficos estadísticos de los estudiantes.

CUADRO N° 33.- Taller de capacitación

Destrezas con criterios de desempeño	Procesos, Estrategias, Precisiones de Enseñanza y Aprendizaje, Métodos, Técnicas.	Recursos	Indicadores de logro/Desempeños auténticos.
<p>*Mencionar la importancia de la utilización de los recursos tecnológicos.</p> <p>*Definir el concepto de Manual Digital.</p> <p>*Reconocer la importancia de diseñar gráficos estadísticos.</p>	<p>*Manual Digital de Excel</p> <p><u>-EXPERIENCIA</u></p> <p>* Lluvia de ideas sobre la importancia de las tecnologías.</p> <p>* Mencionar el tema a tratar Manual Digital de Excel.</p> <p><u>REFLEXIÓN</u></p> <p>Observar el video de la presentación del Manual Digital de Excel 2013</p> <p><u>CONCEPTUALIZACION</u></p> <p>* Identifica las características del Manual Digital.</p> <p>* Destaca la importancia del Manual Digital de Excel 2013</p> <p><u>APLICACIÓN</u></p> <p>-Manejar las herramientas que presenta el Manual Digital.</p>	<p>* Humanos (Docente - Estudiante)</p> <p>* Marcadores</p> <p>* Pizarra</p> <p>* Borrador</p> <p>* Computadora</p> <p>* Proyector</p> <p>* Pendrive</p>	<p>*Poner en práctica el conocimiento adquirido sobre el Manual Digital de Excel.</p> <p>* Apreciar este recurso tecnológico que permitirá aprender a diseñar gráficos estadísticos mejorando el aprendizaje de los educandos.</p>

Elaborado por: Soraya Pilar Rosales Pozo

4.7 ADMINISTRACIÓN

4.7.1.- DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

La elaboración del Manual Digital de Excel 2013 para las presentaciones de gráficos estadísticos en los estudiantes de décimo grado de la Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón”, parroquia José Luis Tamayo, cantón Salinas, provincia de Santa Elena, período lectivo 2014 – 2015” es un recurso muy importante en el aprendizaje ya que contribuirá significativamente para que el estudiante construya un nuevo conocimiento que le permitirá aprender haciendo, practicando con las diferentes herramientas de Excel que accederán a diseñar gráficos estadísticos de una forma dinámica e interactiva obteniendo de esta forma un aprendizaje significativo.

El Manual Digital está diseñado de una forma interactiva y dinámica muestra imágenes entretenidas que llaman la atención del educando para de esta forma este presto en aprender el contenido diseñado.

Presentación:

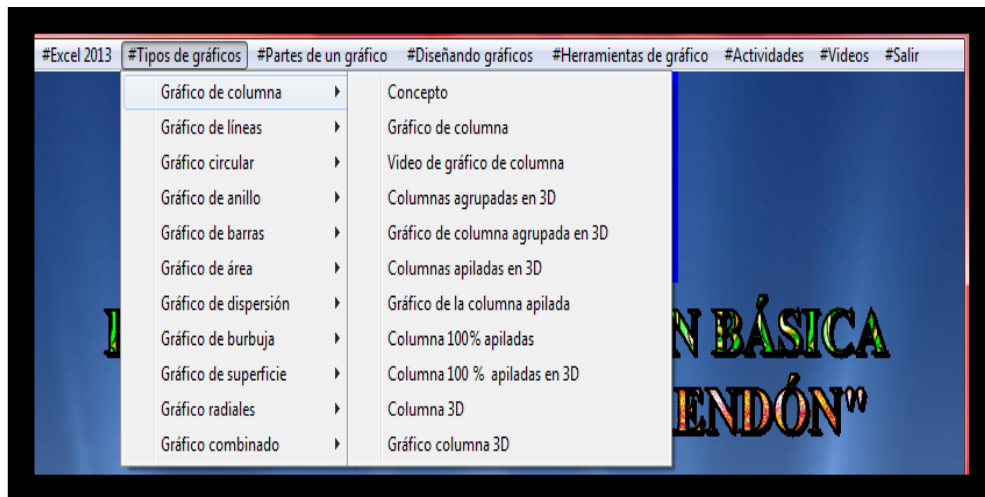
En esta pantalla se puede observar la portada del Manual Digital con el nombre de la institución educativa así como también la identificación de la universidad.

ILUSTRACIÓN N° 2.- Portada del Manual Educativo



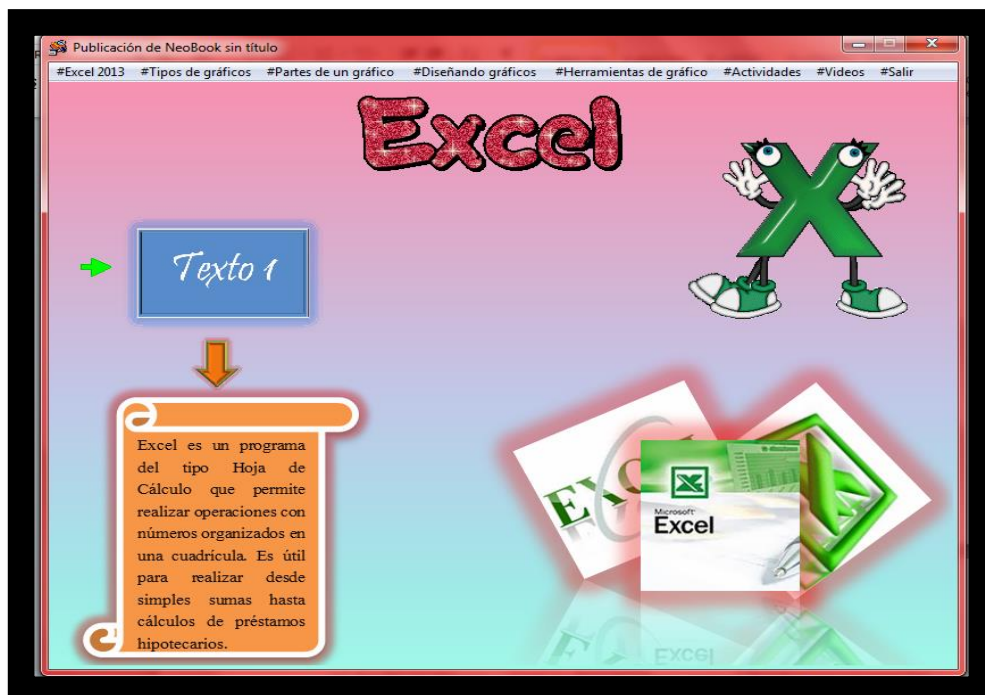
En esta imagen se puede observar los botones que contiene el manual digital de Excel 2013 donde el estudiante podrá dar clic en cada uno de ellos y automáticamente se mostrará la información del boton presionado.

ILUSTRACIÓN N° 3.- Ventana de botones del manual



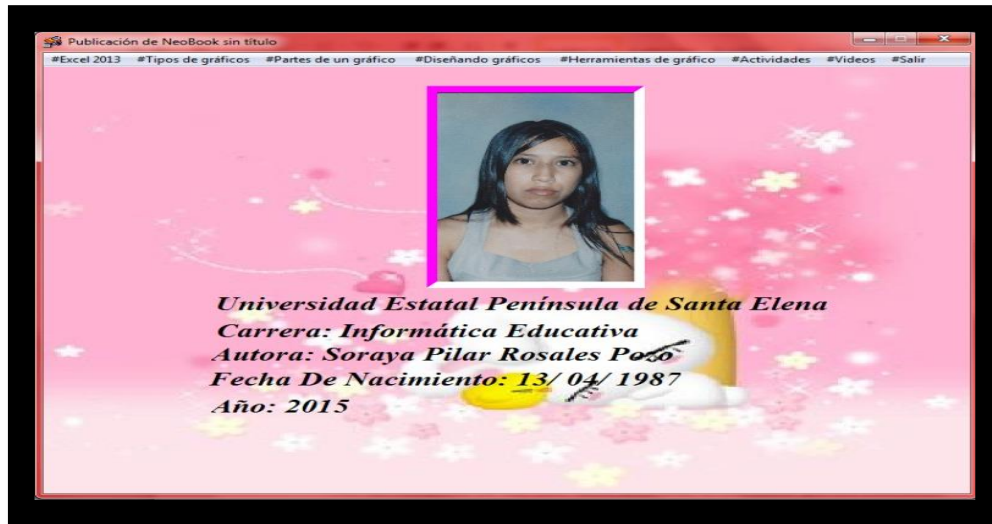
En esta ventana se observa el concepto de Excel 2013 que permitirá al educando aprender para de esta manera resulte más sencillo instruirse y por ende poner en práctica lo receptado.

ILUSTRACIÓN N° 4.- Concepto de Excel 2013



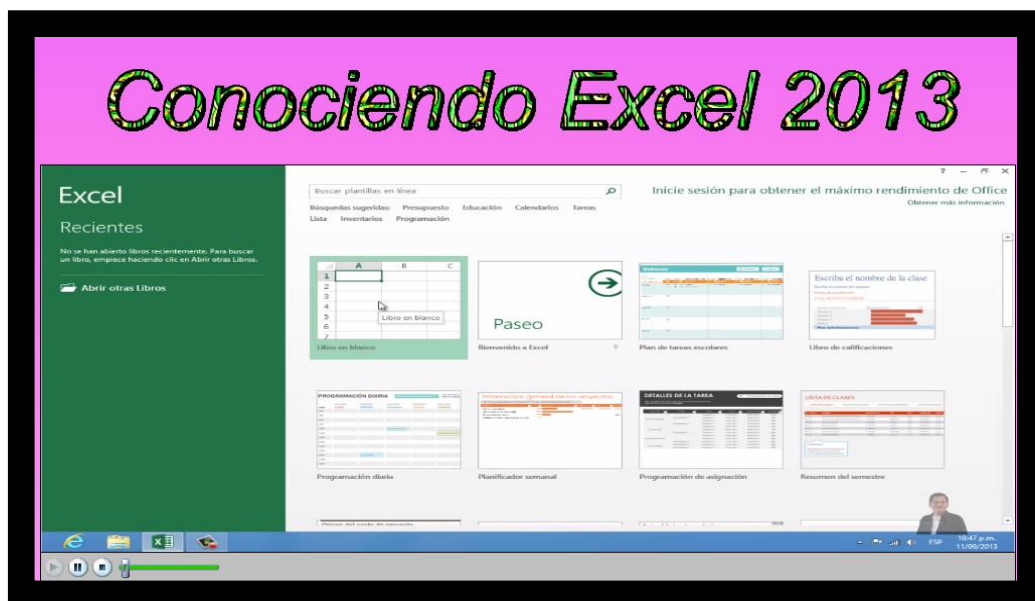
Al dar clic en el botón autoría se abre una nueva ventana donde se nos muestra los datos de la diseñadora del manual

ILUSTRACIÓN N° 5.- Autora del Manual Educativo



Al dar clic en este botón el educando podrá visualizar un video de Excel que le permitirá comprender de mejor manera el contenido.

ILUSTRACIÓN N° 6.- Video de Excel 2013



En esta pantalla se observa un juego que permitirá al educando demostrar lo aprendido del concepto de Excel logrando obtener un aprendizaje significativo.

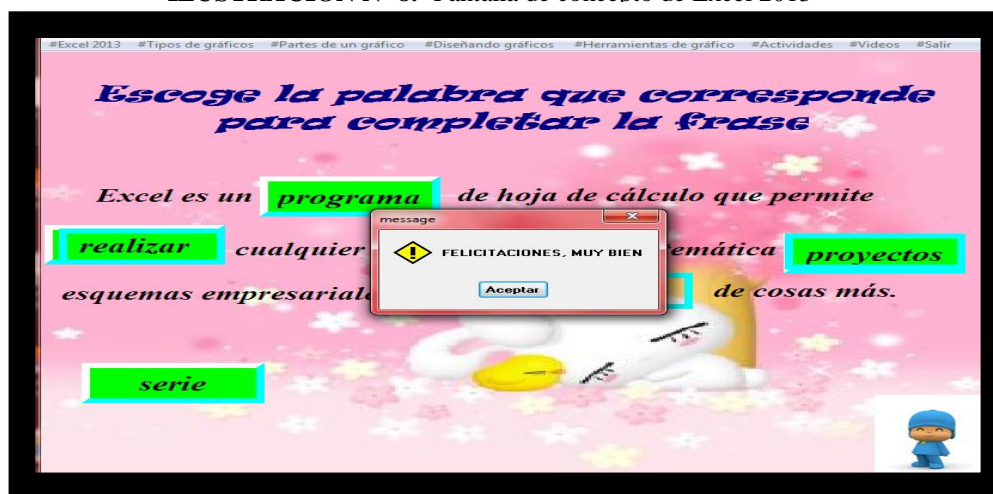
ILUSTRACIÓN N° 7.- Juego concepto de Excel 2013



En esta pantalla se observa el juego ejecutado que contiene opciones donde el educando podrá seleccionar la que el considere apropiada.

En esta pantalla se puede apreciar el submenú de las clases de gráficos existentes al dar clic en cualquiera de los botones donde aparecerá una ventana indicando el concepto de cada uno de ellos.

ILUSTRACIÓN N° 8.- Pantalla de concepto de Excel 2013



A través de las diferentes pantallas el educando podrá conocer los tipos de gráficos y para de esta manera saber cuál es el más recomendado para utilizar en la presentación de los resultados de alguna investigación.

ILUSTRACIÓN N° 9.- Menú de tipos de gráficos estadísticos



ILUSTRACIÓN N° 10.- Introducción de gráficos recomendados



En esta pantalla se observa un pequeño concepto de gráficos estadísticos, dando la bienvenida a un nuevo aprendizaje a través de esta Manual.

ILUSTRACIÓN N° 11.- Creación de gráficos recomendados



Cada botón que se observar está programado para que el educando aprenda a diseñar gráficos, al dar clic en el botón de PDF este permitirá al estudiante visualizar paso a paso el contenido para diseñar gráficos estadísticos.

ILUSTRACIÓN N° 12.- Pasos para crear gráficos

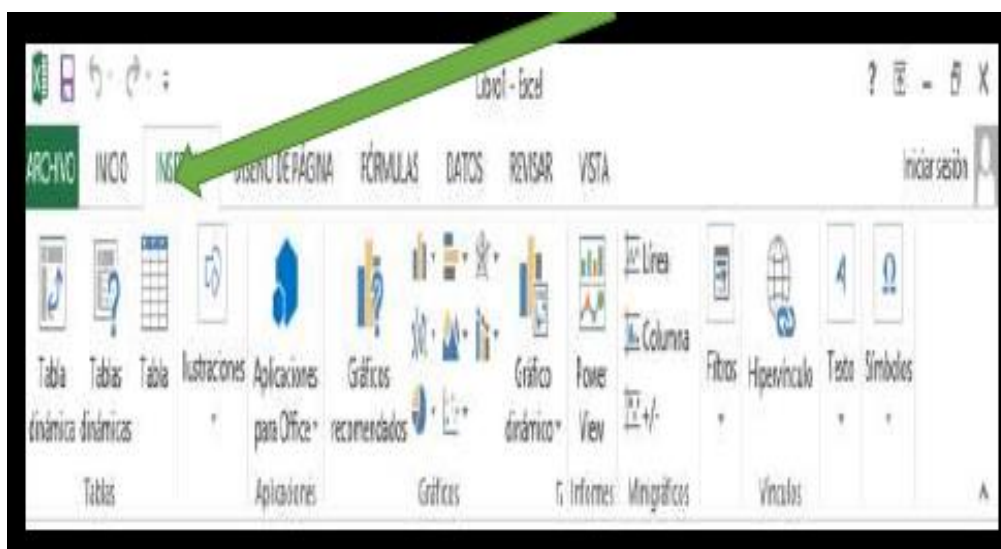




ILUSTRACIÓN N° 13.- Pasos para crear gráficos estadísticos

3.- Vamos a utilizar la opción gráficos recomendados, la seleccionamos como muestra la gráfica.



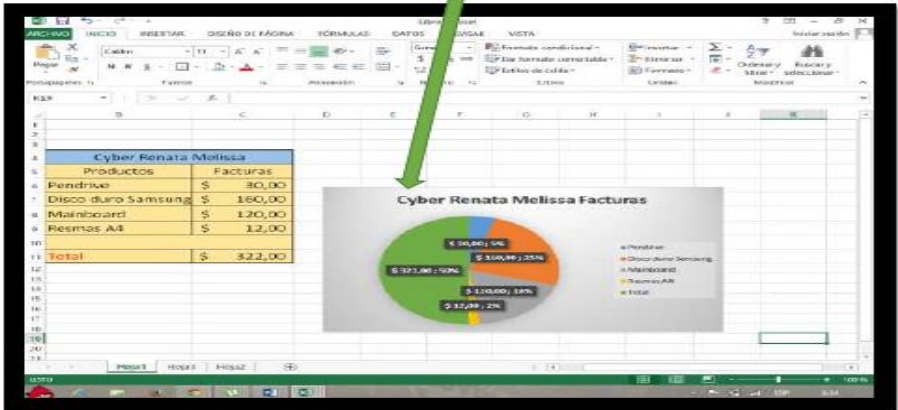
4.- Después de activar la herramienta, aparecerá de forma automática la ventana "insertar gráfico" con los modelos recomendados.



Productos	Facturas
Pendrives	\$ 30,00
Disco duro Samsung	\$ 160,00
Mainboard	\$ 120,00
Resmas A4	\$ 12,00
Total	\$ 322,00

ILUSTRACIÓN N° 14.- Presentación de gráficos estadísticos

Evidentemente dependiendo de los datos seleccionados, las recomendaciones serán diferentes. Solamente haremos "clic" en el modelo y pulsaremos "Aceptar". El resultado después de aceptar será el gráfico seleccionado en la misma hoja que el ejercicio de cálculo.



Productos	Facturas
Pendrives	\$ 30,00
Disco duro Samsung	\$ 160,00
Mainboard	\$ 120,00
Resmas A4	\$ 12,00
Total	\$ 322,00

4.9.3.- Características generales

- Programa Neobook 5
- Interactivo
- Figuras
- Videos explicativos
- Juegos

4.9.4.- ESTRATEGIAS DE CAMBIO

ANTES DE LA PROPUESTA	DESPUÉS DE LA PROPUESTA
<ul style="list-style-type: none">❖ Clases tradicionales. ❖ Aprendizaje memorístico y poco práctico. ❖ Falta de material tecnológico ❖ Participación en clase limitada	<ul style="list-style-type: none">❖ Clases dinámicas e interactivas. ❖ Estudiante practica e interactúa con el docente obteniendo aprendizaje significativo. ❖ Impulsa interés por aprender a diseñar gráficos estadísticos. <p>Interactúa y practica a través de recurso tecnológico construyendo su aprendizaje y asimilando el conocimiento impartido.</p>

CAPÍTULO V

MARCO ADMINISTRATIVO

5.1.- RECURSOS

5.1.1.- Institucionales

CUADRO N° 34.- Recursos institucionales

RECURSOS INSTITUCIONALES			
N°	Denominación	Costo Unitario	Total
1	Escuela de educación básica “Francisco Huerta Rendón”	\$ 0.00	\$ 0.00
TOTAL			\$ 0,00

5.1.2.- Humanos

CUADRO N° 35.- Recursos humanos

RECURSOS HUMANOS			
N°	Denominación	Costo Unitario	Total
1	Tutor	\$ 00,00	\$ 00,00
2	Programador	\$150,00	\$150,00
TOTAL			\$ 150,00

5.1.3.- Materiales

CUADRO N° 36.- Recursos materiales

RECURSOS MATERIALES			
N°	Denominación	Costo Unitario	Total
6	Resma A4	\$ 3.50	\$ 21,00
1000	Impresiones	\$ 0.10	\$ 100,00
10	Anillados	\$ 2.00	\$20,00
5	Empastados	\$ 20.00	\$ 100,00
500	Copias	\$ 0.03	\$ 15.00
2	Tinta	\$ 25.00	\$ 50,00
3	Esferos	\$ 0.50	\$ 1,50
	Internet		\$ 40,00
5	Cd	\$ 1.00	\$ 5,00
1	Pendrive	\$ 15.00	\$ 15,00
TOTAL			\$367,50

5.1.4.- Otros

CUADRO N° 37.- Otros

OTROS			
N°	Denominación	Costo Unitario	Total
	Movilización	\$ 45,00	\$ 45,00
	Teléfono y Comunicación	\$ 50,00	\$ 50,00
	Imprevistos	\$ 60,00	\$ 60,00
TOTAL			\$ 155,00

5.1.5.- Económicos (presupuesto)

CUADRO N° 38.- Recursos económicos

RECURSOS ECONÓMICOS	
Descripción	Total
Recursos Humanos	\$ 210,00
Recursos Materiales	\$ 367,50
Otros	\$ 155,00
Total de recursos	\$ 882,50

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILERA, P., ARROYO, E., & MORANTE, M. (2011). Aplicaciones ofimáticas. España: Editex S.A.
- ALEGRE, R, M. (2012). SISTEMAS OPERATIVOS MONOPUESTO. Madrid: Paraninfo.
- ARIAS, F. (1999). El proyecto de Investigación. Guía para su elaboración.
- BALESTRINI, A. (2006). Metodología: Diseño y Desarrollo del proceso de Investigación. España: Spersing.
- BARRERAS A, M. (2006). Matemáticas con Microsoft Excel. Alfaomega grupo editor.
- BATANERO, C., DIAZ, C., CONTRERAS, J., & ROA, R. (2013). El sentido estadístico y su desarrollo. Revista didáctica de las matemáticas, 9.
- BENÍTEZ, M. d. (2000). Los manuales escolares: Un nuevo campo de conocimiento. Madrid.
- BUSANICHE, B. (2008). Software libre para sociedades libres.
- CABERO, A. J. (2007). Las necesidades de las tics en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades. Tecnología y Comunicación Educativas, 16.
- CAIRÓS B, D. M. (2011). La eficacia del sistema educativo: enseñar a aprender. Sevilla.
- CUADRINI, F. A., & MOLINA, M. S. (2010). Introducción al E - Learning experiencia virtual educativa en el campo del turismo. 10.
- DIXON, H. (2007). Excel 2007. Springer.
- FACUNDO, A. (2007). Linux PARA Todos. Buenos Aires Argentina.
- FREE. (2010). La definición del software libre.
- GARCÍA, P. S. (2009). Las teorías de enseñanza aprendizaje. Guayaquil: Facultad de ciencias económicas de la universidad de guayaquil.
- GOMEZ, B. (2011). El análisis de manuales y la identificación de problemas de investigación en Didáctica de las Matemáticas. España.

91%C3%9A%20Y.%2C%20%E2%80%8E%20GOYARROLA%20I.%20(2011).%20Docentes%20competentes%3A%20por%20una%20educaci%C3%B3n%20de%20calidad.&f=false

CAIRÓS BARRETO, D (2011). “La eficacia del sistema educativo: enseñar a aprender”. Tomado de la página:

http://fundacion.usal.es/aedtss/images/stories/Cairos_y_Diaz.pdf

Bibliografía Virtual UPSE

COSTA SÁNCHEZ, C. (2009). Estrategias de comunicación multimedia. E-Book Library Technology in the service of knowledge

SASTRE L, S; PÉREZ, Martiniano Román (Contribution by). Programa multimedia de desarrollo de capacidades en alumnos del primer ciclo de educación primaria. España: Universidad Complutense de Madrid, 2008.p159.

Tomado de la página:

<http://site.ebrary.com/lib/upsep/Doc?id=10232458&ppg=159>.

MONGE, R; ALFARO, C; ALFARO, J I. TICs en las PYMEs de Centroamérica: “Impacto de la adopción de las tecnologías de la información y la comunicación”. Edition: N/A. Language: Spanish.

MORENO, F. Aprendizaje significativo como técnica para el desarrollo de estructuras cognitivas el los estudiantes de educación básica.

Argentina: El Cid Editor | apuntes, 2009.p7.

<http://site.ebrary.com/lib/upsesp/Doc?id=10328255&ppg=7>.

ANEXOS

**CERTIFICADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DONDE SE
APLICO EL TRABAJO DE TITULACIÓN**



Escuela de Educación Básica
"Francisco Huerta Rendón"



A petición de parte interesada:

Yo María Panchana Torres directora de la Escuela de Educación Básica "Francisco Huerta Rendón", ubicada en la parroquia José Luis Tamayo, cantón Salinas, autorizo a la Sra. Soraya Pilar Rosales Pozo estudiante de la Carrera Informática Educativa de la Universidad Estatal Península de Santa Elena para que lleve a cabo el proceso de investigación para la realización de una herramienta tecnológica que consiste en un "Manual digital de Excel 2013 para las presentaciones de gráficos estadísticos en los estudiantes de décimo año básico de la Escuela de Educación Básica Francisco Huerta Rendón, año lectivo 2014-2015", cabe resaltar que este proceso investigativo es de gran significado para la institución porque contribuye en el proceso de formación del educando permitiéndole aprender utilizando las Tecnologías de la Información y Comunicación.

La estudiante puede hacer uso de este documento a bien considere apropiado.

Afirmante

María Panchana Torres

**CERTIFICADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DONDE SE
APLICO EL TRABAJO DE TITULACIÓN**



**ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA
"FRANCISCO HUERTA RENDÓN"**



**LA SUSCRITA DIRECTORA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN
BÁSICA "FRANCISCO HUERTA RENDÓN" A PETICIÓN VERBAL
DE LA PARTE INTERESADA**

CERTIFICO:

Que la Sra. Soraya Pilar Rosales Pozo con Cedula de Identidad 092838819-8, egresada de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, Escuela de Ciencias de la Educación, Carrera de Informática Educativa ha desarrollado la investigación para su Trabajo de Titulación y la respectiva aplicación de un Manual Digital para las presentaciones de gráficos estadísticos en los estudiantes de grado 10 de esta entidad educativa, el mismo que está en vigencia y en plena ejecución practica por parte del docente

Se expide la presente solicitud por parte de la interesada, para los fines que crea convenientes.


Lcda. Sonia Monserrate
Directora

CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR

(Aprobado en Montecristi, 23-24 de Julio de 2008)

Sección primera

Educación

Art.347.- Sera responsabilidad del estado:

8. Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.

LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL

(Registro Oficial N° 417 del 31 de Marzo del 2011)

CAPITULO SEGUNDO.

De las obligaciones del estado respecto del derecho a la educación.

Art.6.- Obligaciones.- La principal obligación del Estado es el cumplimiento pleno, permanente y progresivo de los derechos y garantías constitucionales en materia educativa y de los principios y fines establecidos en esta Ley.

El Estado tiene las siguientes obligaciones adicionales:

j. Garantizar la alfabetización digital y el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo, y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales;

CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA

(CODIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA, publicado por Ley No. 100. en
Registro Oficial 737 de 3 de Enero del 2003)

Derechos relacionados con el desarrollo

Art. 37.- Derecho a la educación.- Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Este derecho demanda de un sistema educativo que:

4. Garantice que los niños, niñas y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje. Este derecho incluye el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, y por lo tanto se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos; y,



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
ESCUELA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA INFORMÁTICA EDUCATIVA

ENCUESTA A ESTUDIANTES

Encuesta dirigida a estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón”

Tema: Manual digital de Excel 2013 para las presentaciones de gráficos estadísticos.

Objetivo: Conocer el grado de aceptación del Manual Digital de Excel 2013 para utilizarlo como recurso tecnológico al momento de dar la cátedra de informática.

Instrucciones: Marque con una (X) la opción que considere apropiada.

N°	PREGUNTAS	5	4	3	2	1
		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Rara vez	Nunca
1	¿Tu docente te ha explicado que son las Tecnologías de la información y comunicación?					
2	¿Crees que el uso de la tecnología ayuda en tu aprendizaje?					
3	¿Puedes utilizar una computadora?					
4	¿Te gusta recibir clases de computación?					
5	¿Te gustaría aprender a utilizar la herramienta Microsoft Excel 2013?					
6	¿Te gustaría que tu docente le enseñe a diseñar gráficos estadísticos en Excel 2013?					
7	¿Crees que es importante aprender a diseñar y utilizar gráficos estadísticos?					
8	¿Crees que la creación y aplicación de un Manual Digital de Excel 2013 aportara en tu aprendizaje?					
9	¿Crees que el Manual Digital te ayudara a diseñar gráficos estadísticos en Excel 2013?					
10	¿Tu aprendizaje se desarrollara mejor si el docente dispone de los recursos tecnológicos adecuados?					

Gracias por su colaboración en el proceso de investigación...



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
ESCUELA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA INFORMÁTICA EDUCATIVA

ENCUESTA A PADRES DE FAMILIA

Encuesta dirigida a padres de familia de la Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón”

Tema: Manual digital de Excel 2013 para las presentaciones de gráficos estádiscos.

Objetivo: Conocer el grado de aceptación del Manual Digital de Excel 2013 para utilizarlo como recurso tecnológico al momento de dar la cátedra de informática.

Instrucciones: Marque con una (X) la opción que considere apropiada.

N°	PREGUNTAS	5	4	3	2	1
		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Rara vez	Nunca
1	¿Cree que el uso de la tecnología ayuda en el aprendizaje de su hijo(a)?					
2	¿Considera importante en el aprendizaje de su hijo (a) la incorporación de las tecnologías en sus clases?					
3	¿Su representado utiliza una computadora en la realización de sus trabajos?					
4	¿Sabe si el docente de informática hace uso del laboratorio de la institución educativa para dar las clases de computación?					
5	¿Piensa que es importante aprende el uso de la herramienta Excel?					
6	¿Cree que es importante que su hijo aprenda a utilizar la herramienta Excel 2013?					
7	¿Considera importante que su representado aprenda a diseñar gráficos estadísticos en Excel 2013?					
8	¿Cree que la elaboración de un Manual Digital de Excel 2013 ayudara en el aprendizaje de su representado?					
9	Considera trascendental la implementación de un programa computacional en el aprendizaje de su hijo(a).					
10	¿Cree que los educadores deben capacitarse a fin de conocer los avances que se generan respecto a las Tecnologías de la información y comunicación?					

Gracias por su colaboración en el proceso de investigación...

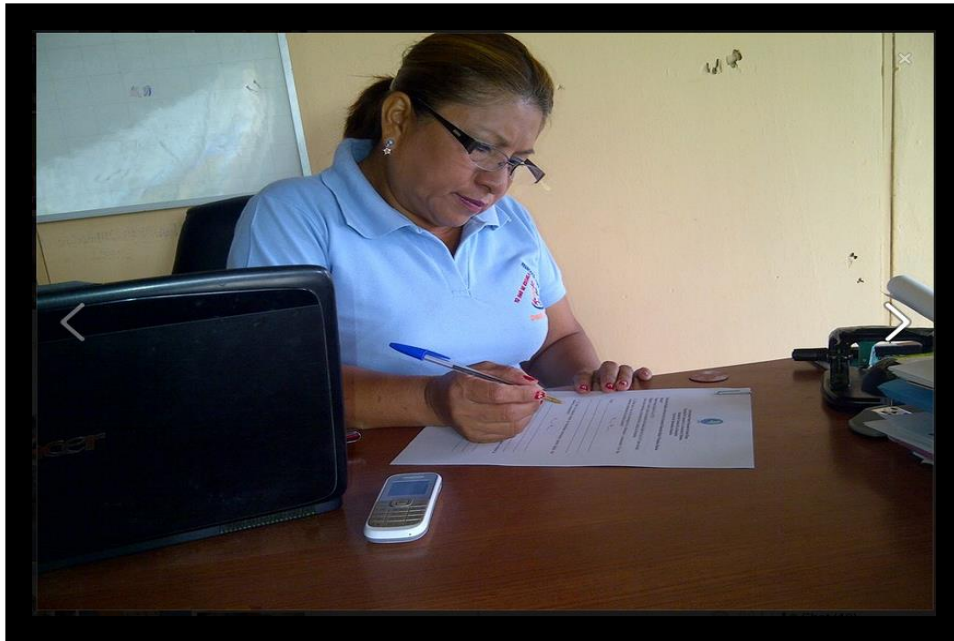
**PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA REALIZADA A LA LCDA. MARÍA
PANCHANA TORRES DIRECTORA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN
BÁSICA “FRANCISCO HUERTA RENDÓN”**

1.- ¿Cree que el uso de las herramientas tecnológicas ha contribuido para mejorar el aprendizaje de los estudiantes?
2.- ¿A los estudiantes les agrada trabajar con las Tecnologías de la Información y Comunicación (Tic`s)
3.- ¿Cuenta con el recurso necesario para diseñar los contenidos que impartirá en cada clase de informática?
4.- ¿Usted ha manipulado manuales de Excel para dar la cátedra de computación?
5.- ¿Cree que sus educandos aprenderán sin dificultad el uso de la herramienta Excel?
6.- ¿Cree que sus estudiantes podrán diseñar sin dificultad gráficos estadísticos?
7.- ¿La utilización de un manual digital ayudará a que los educandos tengan interés y curiosidad por aprender el uso y el beneficio que aportan los gráficos estadísticos.
8.- ¿El uso de un Manual Digital de Excel 2013 ayudara a los estudiantes a diseñar gráficos estadísticos?
9.- ¿Cree que el uso de un Manual Digital contribuirá en el aprendizaje de los educandos?
10.- ¿Cree que los docentes deben capacitarse constantemente a fin de conocer los avances que se generan respecto a las Tecnologías de la Información y Comunicación (Tic`s)?

**PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA REALIZADA A DOCENTES DE LA
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “FRANCISCO HUERTA
RENDÓN”**

1.- ¿Cree que el uso de las herramientas tecnológicas ha contribuido para mejorar el aprendizaje de los estudiantes?
2.- A los estudiantes les agrada trabajar con las tecnologías de la información y comunicación (Tics).
3.- ¿Cuenta con el recurso necesario para diseñar los contenidos que impartirá en cada clase de informática?
4.- ¿Usted ha manipulado manuales de Excel para dar la cátedra de computación?
5.- ¿Cree que sus educandos aprenderán sin dificultad el uso de la herramienta Excel?
6.- ¿Cree que sus estudiantes podrán diseñar sin dificultad gráficos estadísticos?
7.- ¿La utilización de un manual digital ayudara a que los educandos tengan interés y curiosidad por aprender el uso y el beneficio que aportan los gráficos estadísticos?
8.- El uso de un manual digital de Excel 2013 ayudara a los estudiantes a diseñar gráficos estadísticos.
9.- ¿Cree que el uso de un manual digital contribuirá en el aprendizaje de los educandos?
10.- ¿Cree que los docentes deben capacitarse constantemente a fin de conocer los avances que se generan respecto a las Tecnologías de la Información y Comunicación (Tic`s)?

Realizando la encuesta a la Lic. Maria Panchana Torres Directora de la Escuela de Educacion Básica “Francisco Huerta Rendón”



Realizando encuesta a padres de familia del décimo grado de educación básica de la Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón”



Realizando encuesta a estudiantes del décimo grado de educación básica de la Escuela de Educación Básica “Francisco Huerta Rendón”



CERTIFICADO DE URKUND



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA

La Libertad, 30 de Enero de 2015

Dra. Nelly Panchana Rodríguez
Decana Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas

Saludos.-

A continuación pongo en su conocimiento, luego de ser revisado el trabajo de titulación de la egresada **SORAYA PILAR ROSALES POZO** cuyo tema es **"MANUAL DIGITAL DE EXCEL 2013 PARA LAS PRESENTACIONES DE GRÁFICOS ESTADÍSTICOS EN LOS ESTUDIANTES DE DÉCIMO GRADO DE BÁSICA SUPERIOR DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA FISCAL MIXTO "FRANCISCO HUERTA RENDÓN", PARROQUIA JOSÉ LUIS TAMAYO, CANTÓN SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERIODO 2014-2015"**, con la herramienta URKUND dio como resultado un 2% de similitud en el contenido.

Sin más indicar pongo a su disposición este informe.

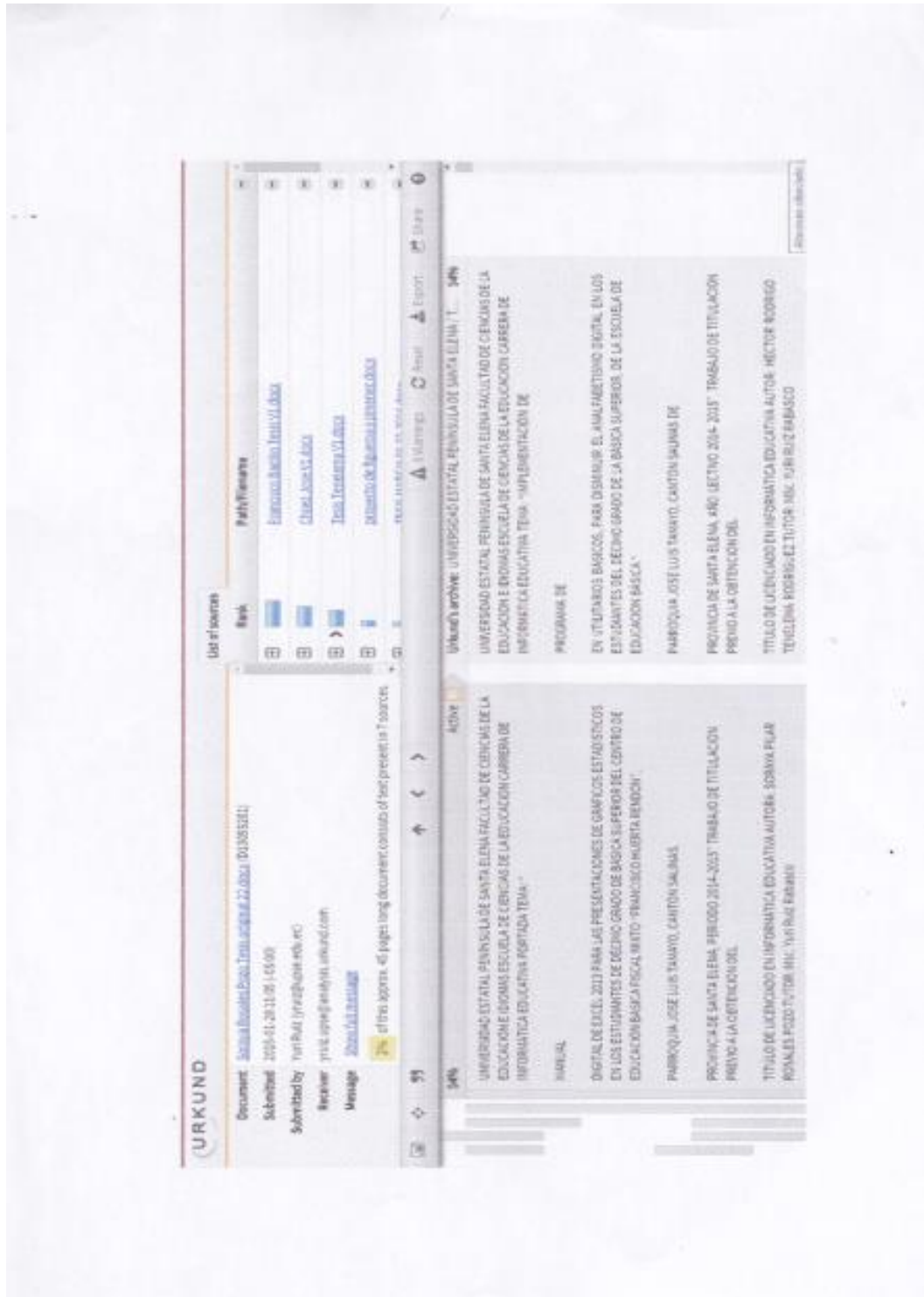
VALOR DE SIMILITUD

2%

Atte.

Lcdo. Yuri Ruiz Rabasco, Msc.
Tutor

VENTANA DE PROGRAMA URKUND



CERTIFICADO DE GRAMATOLOGO

CERTIFICADO DE REVISIÓN DE LA REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA

Yo, DR. NICOLÁS A BARRERA MIRANDA, certifico haber revisado la redacción y ortografía del Proyecto Educativo. Tema: "MANUAL DIGITAL DE EXCEL 2013 PARA LAS PRESENTACIONES DE GRÁFICOS ESTADÍSTICOS EN LOS ESTUDIANTES DE DÉCIMO GRADO DE BÁSICA SUPERIOR DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA FISCAL MIXTO "FRANCISCO HUERTA RENDON", PARROQUIA JOSÉ LUIS TAMAYO, CANTÓN SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERIODO 2014 -2015". Trabajo de titulación previo a la obtención del título de LICENCIADA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA, perteneciente a la UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA. FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS. ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. CARRERA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA. Perteneciente al estudiante: SORAYA PILAR ROSALES POZO. Con Cédula de ciudadanía No- 092838819-8.

Para el efecto he procedido a leer y analizar de manera profunda el estilo y la forma del contenido del texto:

Se nota pulcritud en la escritura en todas sus partes. La acentuación es precisa. Se utilizan los signos de puntuación de manera acertada. En todos los ejes temáticos se evita los vicios de dicción. Hay concreción y exactitud en las ideas. No incurre en errores en la utilización de las letras. La aplicación de la Sinonimia es correcta. Se maneja con conocimiento y precisión la Morfosintaxis. El lenguaje es pedagógico, académico, sencillo y directo, por lo tanto de fácil comprensión.

Por lo expuesto, y en uso de mis derechos como Especialista en Literatura y Español, recomiendo la VALIDEZ DE LA REDACCIÓN ORTOGRÁFICA del Proyecto, previo a la obtención del Título de LICENCIADA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA.

Atentamente.


DR. NICOLÁS A. BARRERA MIRANDA

Ex. profesor de la Universidad Estatal de Guayaquil.

Ex profesor principal de la U.P.SE. CC: 0901200097

Reg. CONESUP.- 1006-06- 665122