



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE COMPUTACIÓN
MODALIDAD PRESENCIAL

INFORME FINAL DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN: COMPUTACIÓN.

TEMA:

LA PLATAFORMA ECLIPSE Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE BACHILLERATO DE ADMINISTRACIÓN EN SISTEMAS DE LA UNIDAD EDUCATIVA "SEIS DE OCTUBRE" DEL CANTÓN VENTANAS PROVINCIA DE LOS RÍOS.

AUTORA

KAREM JOSELYN CABRERA CASTRO.

TUTORA

ING. DINORA CARPIO VERA, MSC.

LECTORA

LCDA. SANDRA CARRERA ERAZO, MSC.

BABAHOYO – JULIO - 2017



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE COMPUTACIÓN
MODALIDAD PRESENCIAL

DEDICATORIA

Este proyecto lo dedico especialmente a Dios por permitirme llegar a cumplir esta meta durante mi formación profesional.

A mis padres la Sra. Roció Castro y el Sr. Tomas Cabrera por enseñarme el deseo de superación al no rendirme ante cualquier obstáculo y brindarme su cariño, a mis tres hermanas y esposo por apoyarme incondicionalmente a mi hijo Miller Franco Cabrera por ser mi pilar fundamental, mi lucha constante durante todo este proceso de titulación.

Pero sobre todo a mí, ya que este trabajo es mi esfuerzo, mi dedicación día a día por tratar de ser una mujer con un futuro profesional, y así poder demostrar que cuando uno se lo propone no hay barreras que te impidan salir adelante.

KAREM JOSELYN CABRERA CASTRO



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE COMPUTACIÓN
MODALIDAD PRESENCIAL

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme llegar a esta etapa de mi carrera a mis Padres por enseñarme a ser perseverante en la vida, a mi Esposo, a mis suegros y a mi cuñada Melissa Franco por bríndame su apoyo incondicional.

A mi hijo por ser el pilar y mi lucha contaste para demostrarles a ustedes que con perseverancia y esfuerzo y con sacrificio se logra lo que uno se propone.

Estoy segura de que mis metas planteadas darán fruto en un futuro por ende me debo esforzar cada día para ser mejor.

KAREM JOSELYN CABRERA CASTRO



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE COMPUTACIÓN
MODALIDAD PRESENCIAL

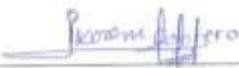
AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL

Yo, **KAREM JOSELYN CABRERA CASTRO**, portadora de la cédula de ciudadanía **120701585-8**, egresada de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación, declaro mi autoría del tema de investigación previo a la obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación mención Computación, cuyo tema es:

LA PLATAFORMA ECLIPSE Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE BACHILLERATO DE ADMINISTRACIÓN EN SISTEMAS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “SEIS DE OCTUBRE” DEL CANTÓN VENTANAS PROVINCIA DE LOS RÍOS.

Por la presente autorizo a la Universidad Técnica de Babahoyo, hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen.

ATENTAMENTE:


KAREM JOSELYN CABRERA CASTRO
CI. 120701585-8



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE COMPUTACIÓN
MODALIDAD PRESENCIAL

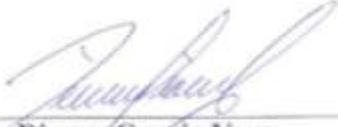
**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL INFORME FINAL DEL
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENTACIÓN**

Babahoyo, 06 de Septiembre del 2017.

En mi calidad de Tutor del Informe Final del Proyecto de Investigación, designada por el Consejo directivo con Oficio. No.- 041-C-ECCM, Mayo 04 del 2017, mediante resolución N°. FAC.C.J.S.E-SO-002-RES-003-2107, certifico que la **Sra. Karem Joselyn Cabrera Castro** ha desarrollado el Informe Final del Proyecto titulado:

LA PLATAFORMA ECLIPSE Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE BACHILLERATO DE ADMINISTRACIÓN EN SISTEMAS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “SEIS DE OCTUBRE” DEL CANTÓN VENTANAS PROVINCIA DE LOS RÍOS.

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo al mencionado estudiante, reproduzca el documento definitivo, presente a las autoridades de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a su exposición, ante el tribunal de sustentación designado


MSc. Dinora Carpio Vera
DOCENTE DE LA FCJSE.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE COMPUTACIÓN
MODALIDAD PRESENCIAL

**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL LECTOR DEL INFORME FINAL DEL
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENTACIÓN**

Babahoyo, 06 de Septiembre del 2017.

En mi calidad de Lector del Informe Final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo con oficio. **No.- 041-C-ECCM**, con Babahoyo Abril 07, 2017, mediante resolución **FAC.C.J.S.E-SO-002-RES-003-2107**, certifico que el **Sra. Karem Joselyn Cabrera Castro** ha desarrollado el Informe Final del Proyecto titulado:

LA PLATAFORMA ECLIPSE Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE BACHILLERATO DE ADMINISTRACIÓN EN SISTEMAS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “SEIS DE OCTUBRE” DEL CANTÓN VENTANAS PROVINCIA DE LOS RÍOS.

Por lo que autorizo al egresado reproduzca el documento definitivo del informe final del proyecto de investigación y no entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar el tribunal de sustentación designado para la defensa del mismo.


MSc. Sandra Carrera Erazo
DOCENTE DE LA FCJSE.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE COMPUTACIÓN
MODALIDAD PRESENCIAL

RESUMEN

El presente proyecto de investigación surgió de la necesidad de implementar la plataforma eclipse como herramienta educativa para mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje en los estudiantes de la Unidad Educativa “Seis de Octubre” de Ventanas ya que hoy en día las tecnológicas van avanzando, con el pasar del tiempo y el hecho de implantar aplicaciones interactivas dentro de la institución hace que la motivación en los estudiantes sea más interesante.

Se determinó la aceptación de la plataforma eclipse por parte de los docentes y los estudiantes, mediante la aplicación de encuesta de donde se obtuvieron resultados contundentes, a través de la tabulación y el análisis de los gráficos estadísticos se logró determinar con mayor exactitud las necesidades que poseen los estudiantes de tercero de bachillerato en cuanto a programación dentro de aplicaciones no tradicionales.

En el resultado de la investigación se determinó aplicar el entorno de desarrollo Eclipse junto al software de desarrollo Android quien trabaja en conjunto con Java con el objetivo de fomentar el proceso de enseñanza – aprendizaje en la asignatura de Programación a escolares de tercer año de bachillerato de Administración en Sistemas.

Pues se estima conveniente la familiarización con aplicaciones como estas que cuentan con una variedad herramientas que hacen el entorno de desarrollo mucho más amigable; tal cual se necesita en caso de estudiantes que están dando sus primeros pasos como futuros desarrolladores de aplicaciones.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE COMPUTACIÓN
MODALIDAD PRESENCIAL

ABSTRACT

The present research project arose from the need to implement the eclipse platform as an educational tool to improve the teaching - learning process in the students of the "Seis de Octubre" Educational Unit of Ventanas, since nowadays technological ones are advancing, The passing of time and the implementation of interactive applications within the institution makes the motivation in students more interesting.

The acceptance of the eclipse platform by the teachers and the students was determined by means of the application of a survey from which strong results were obtained, through the tabulation and the analysis of the statistical graphs, it was possible to determine more accurately the needs that Third-year students in programming in non-traditional applications.

In the result of the research was determined to apply the Eclipse development environment together with the Android development software which works in conjunction with Java with the aim of promoting the teaching - learning process in the subject of Programming to third - year high school students of Administration in Systems.

As it is considered convenient familiarization with applications such as these that have a variety of tools that make the environment much more friendly development, as is needed in case of students taking their first steps as future application developers.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE COMPUTACIÓN
MODALIDAD PRESENCIAL

RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

EL TRIBUNAL EXAMINADOR DEL PRESENTE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, TITULADO: LA PLATAFORMA ECLIPSE Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE BACHILLERATO DE ADMINISTRACIÓN EN SISTEMAS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “SEIS DE OCTUBRE” DEL CANTÓN VENTANAS PROVINCIA DE LOS RÍOS.

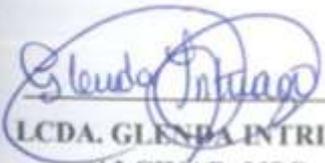
PRESENTADO POR LA SEÑORA:

KAREM JOSELYN CABRERA CASTRO.

OTORGA LA CALIFICACIÓN DE:

EQUIVALENTE A:

TRIBUNAL:

 LCDA. GLENDA INTRIAGO ALCIVAR, MSC. DELEGADA DEL DECANO	 LCDO. ALEX TOAPANTA SUNTAXI, MSC. COORDINADOR DE LA CARRERA
 LCDO. JUAN C. GUEVARA ESPINOZA, MSC. DELEGADO DEL CIDE	 ING. SANTIAGO NIVELA VERA SECRETARIO GENERAL (E.) FAC.CC.JJ.JJ.SS.EE

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL.....	iii
CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iv
CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL LECTOR.....	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACTO.....	vii
RESULTADOS DEL INFORME FINAL.....	viii
INFORME FINAL DEL SISTEMA DE URKUND.....	ix
ÍNDICE.....	x
ÍNDICE DE TABLA.....	xii
ÍNDICE DE GRÁFICO.....	xiii
ÍNDICE DE IMAGEN.....	xv
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.2. MARCO CONTEXTUA.....	3
1.2.1. Contexto Internacional.....	3
1.2.2. Contexto Nacional.....	3
1.2.3. Contexto Local.....	4
1.2.4. Contexto Institucional.....	5
1.3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	5
1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
1.4.1. Problema General.....	6
1.4.2. Subproblemas.....	6
1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
1.6. JUSTIFICACIÓN.....	8
1.7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	8
1.7.1. Objetivo General.....	8
1.7.2. Objetivos Específicos.....	9
CAPITULO II.- MARCO TEÓRICO.....	10
2.1. MARCO TEÓRICO.....	10
2.1.1. Marco conceptual.....	10
2.1.2. MARCO REFERENCIAL SOBRE LA PROBLEMÁTICA.....	36
2.1.2.1. Antecedentes Investigativos.....	36
2.1.2.2. Categorías de Análisis.....	39
2.1.3. Postura Teórica.....	40
2.2. HIPÓTESIS.....	41
2.2.1. Hipótesis general.....	41
2.2.2. Subhipótesis.....	42
2.2.3. Variables.....	42
CAPÍTULO III.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	43

3.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	43
3.1.1. Pruebas estadísticas aplicadas.....	43
3.1.2. Análisis e interpretación de datos.....	44
3.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES.....	50
3.2.1. Conclusiones específicas.....	50
3.2.2. Conclusión general.....	50
3.3.RECOMENDACION ESPECIFICA Y GENERAL.....	50
3.3.1. Recomendaciones específicas.....	50
3.3.2. Recomendación general.....	51
CAPÍTULO IV.- PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÓN.....	52
4.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADO.....	52
4.1.1. Alternativa obtenida.....	52
4.1.2. Alcance de la alternativa.....	52
4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa.....	53
4.1.3.1. Antecedentes.....	53
4.1.3.2. Justificación.....	55
4.2. OBJETIVO.....	56
4.2.1. Objetivo General.....	56
4.2.2. Objetivo Específico.....	56
4.3. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA.....	57
4.3.1. Título.....	57
4.3.2. Componentes.....	57
4.4. Resultados esperados de la alternativa.....	90
BIBLIOGRAFÍA.....	91

ÌNDICE DE TABLAS

TABLA #1. Categorías de Análisis.....	39
TABLA #2. Población de estudiantes	43
TABLA #3. Encuesta dirigida a los Estudiantes	1
TABLA #4. Encuesta dirigida a los Docentes.....	2
TABLA #5. Uso de nuevas aplicaciones.....	3
TABLA #6. Uso de nuevas aplicaciones.....	4
TABLA #7. La plataforma eclipse	5
TABLA #8. Proceso de enseñanza - aprendizaje	6
TABLA #9. Importancia de la plataforma eclipse	7
TABLA #10. La plataforma eclipse durante las clases	8
TABLA #11. Beneficios de la plataforma eclipse.....	9
TABLA #12. Docentes de programación	10
TABLA #13. Aprendizaje en la materia de programación.....	10
TABLA #14. Manual de usuario	11
TABLA #15. Innovaciones pedagógicas.....	12
TABLA #16. Trabajar con un manual de usuario	13
TABLA #17. La plataforma eclipse	14
TABLA #18. La plataforma eclipse en los estudiantes	15
TABLA #19. Eclipse durante las clases ayudaría a mejorar el aprendizaje.....	16

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO #1. Uso de nuevas aplicaciones	3
GRÁFICO #2. La plataforma eclipse	4
GRÁFICO #3. Proceso de enseñanza - aprendizaje	5
GRÁFICO #4. Es importante la plataforma eclipse	6
GRÁFICO #7. Docente de programación esta actualizado	9
GRÁFICO #8. Aprendizaje en la materia de programación	10
GRÁFICO #9. Manual de usuario	11
GRÁFICO #10. Innovaciones pedagógicas	12
GRÁFICO #11. Trabajar con un manual de usuario	13
GRÁFICO #12. La plataforma eclipse	14
GRÁFICO #13. Uso de la plataforma eclipse	15
GRÁFICO #14. Eclipse durante las clases	16

ÍNDICE DE IMAGENES

Imagen N° 1. Descarga de la Plataforma Eclipse.....	60
Imagen N° 2. Buscar la plataforma Eclipse.....	61
Imagen N° 3. Abrir la página oficial de la Plataforma.....	61
Imagen N° 4. Abrirse el enlace y en la siguiente ventana.....	62
Imagen N° 5. Selección y antes de empezar con la descarga.....	62
Imagen N° 6. Clic en el botón “Download”.....	63
Imagen N° 7. Clic en el botón “Guardar Archivo”.....	63
Imagen N° 8. Empieza la descarga y finalmente instalador de la plataforma Eclipse.....	64
Imagen N° 9. Programa que funciona en conjunto con eclipse descargarlo.....	65
Imagen N° 10. Seleccionar el sistema operativo.....	65
Imagen N° 11. Guardar el software.....	66
Imagen N° 12. Descarga tardará un poco.....	66
Imagen N° 13. Descarga de Android.....	67
Imagen N° 14. Descarga se deberá instalar el SDK.....	67
Imagen N° 15. Manual de Usuario de la Instalación de la Plataforma Eclipse.....	69
Imagen N° 16. Iniciar una pantalla.....	69
Imagen N° 17. Guardarán los archivos.....	70
Imagen N° 18. Instalado el paquete de Eclipse.....	70
Imagen N° 19. Seleccionar siguiente, “Next”,.....	71
Imagen N° 20. Una instalación típica y seleccionar el botón siguiente “Next”.....	71
Imagen N° 21. Deberá esperar unos cuantos minutos mientras dura la Instalación.....	72
Imagen N° 22. Instalar la máquina virtual Java (Java Runtime Environment).....	72
Imagen N° 23. Clic en siguiente “Next”.....	73
Imagen N° 24. Deberá esperar unos segundos.....	73
Imagen N° 25. Botón finalizar “Finish”.....	74
Imagen N° 26. Seleccionará algunos paquetes android.....	74
Imagen N° 27. Reiniciar el computador.....	75
Imagen N° 28. “Install New Software”.....	76
Imagen N° 29. link para descargar el plugin.....	77
Imagen N° 30. Escoger “Developer Tools”.....	77
Imagen N° 31. Deberá poner siguiente “Next”.....	78
Imagen N° 32. Pulsar el botón finalizar, “Finish”.....	78
Imagen N° 33. Pulsamos en “OK” y esperamos a que termine.....	79
Imagen N° 34. Desarrollar el primer programa en Eclipse.....	80
Imagen N° 35. Android Application Project.....	81
Imagen N° 36. Nombre y pulsamos el botón “Next”.....	81
Imagen N° 37. Ejecutar nuestros programas y pulsamos siguiente, “Next”.....	82
Imagen N° 38. Luego de realizar esta actividad pulsamos siguiente, “Next”.....	82
Imagen N° 39. Tipo de actividad que deseemos (esto es opcional).....	83
Imagen N° 40. Pulsamos el botón finalizar, “Finish”.....	83
Imagen N° 41. Usando la vista de “Package Explorer”.....	84
Imagen N° 42. Ahora podremos compilar nuestro programa o aplicación.....	84
Imagen N° 43. Carga el AVD.....	85

Imagen N° 44. Primer programa con el mensaje “Hola Mundo”	85
Imagen N° 45. Desarrollar un programa de cálculo matemático básico en Eclipse.....	86
Imagen N° 46. Cálculo matemático.....	87
Imagen N° 47. Creado nuestro activity_main.xml	87
Imagen N° 48. Pusaremos el método “findViewById.....	88
Imagen N° 49. Toast.makeText(context, mensaje, duracion).show(),	89
Imagen N° 50. Ejecutar nuestro emulador	89

1. INTRODUCCIÓN

La educación hoy en día está causando un gran impacto, debido a la utilización de nuevas tecnologías de la información y comunicación Tics, como herramientas para el aprendizaje, y la sustitución de pizarras y tizas. Actualmente, los esquemas están cambiando, las nuevas tecnologías están causando efecto en el método de aprendizaje de los estudiantes, lo cual debería provocar transformaciones en la metodología de enseñanza de los docentes.

Integrando y aplicando la plataforma Eclipse en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato de Administración en Sistemas de la Unidad Educativa “Seis de Octubre” del Cantón Ventanas Provincia de los Ríos, conlleva un cambio en el rol del docente, haciendo de sus clases dinámicas, innovadoras, creativas, llevando al docente al mundo de la tecnología educativa, obteniendo resultados positivos en el aprendizaje de los mismos.

El primer capítulo especifica todo con relación a la problemática existente acerca de la plataforma eclipse y su incidencia en el proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes de tercer año de bachillerato administración en sistemas de la unidad educativa “Seis de Octubre” del cantón Ventanas provincia de Los Ríos, en este capítulo también se encontrara el delimitación, el justificativo y los objetivos, los que se establecerán en relación al tema.

El segundo capítulo dará contestaciones a las incógnitas que se trazaron en el capítulo anterior concerniente al tema en estudio, además detalla cada una de las variables expuestas en el marco conceptual y referencial, se recopila información científica suficiente para darle soporte teórico al escudriñamiento, también se evidenciara el criterio del autor el cual será de vital relevancia para esta investigación, y por supuesto

se harán presente las hipótesis con las cuales se podrá tener una mejor visión para futuras soluciones educativas.

El tercer capítulo tenemos los resultados esperados de las estadísticas, se indica la población y muestra, tomadas en el estudio, así como también los análisis e interpretación de datos y por último se presenta la lista de referencias utilizadas en la investigación y los anexos, el mismo que consiste en el formato de encuesta aplicada y las respectivas evidencias.

El cuarto capítulo expondrá la propuesta teórica en la aplicación en que se ubicará este estudio explicando la propuesta de aplicación de resultados y cada uno de sus componentes; aspectos básicos de la alternativa, objetivos y estructura general de la propuesta. Este capítulo es importante opinando que es el que demostrara cómo y dónde se hará esta investigación.

CAPITULO I. DEL PROBLEMA

1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN.

La plataforma Eclipse y su incidencia en el proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato de Administración en Sistemas de la Unidad Educativa “Seis de Octubre” del Cantón Ventanas Provincia de Los Ríos.

1.2. MARCO CONTEXTUAL.

1.2.1. Contexto Internacional

Según (Fernández & Bermúdez Torre Marina, 2013) afirma que: “la Plataforma virtual es un medio en el cual el profesorado presenta los contenidos básicos que los estudiantes han de trabajar, es un complemento al libro de texto tradicional y utilizado con otros recursos mejoran para la enseñanza” (p.1).

La plataforma beneficia la adquisición de las competencias en el manejo de los medios didácticos implantar en el aprendizaje virtual, mediante la selección de contenidos, la estructuración de los mismos, el dirección a diferentes recursos en la red y la propia evaluación se logra a través de esta plataforma nos lleva a transformar en el proceso de enseñanza – aprendizaje en la colaboración con los estudiantes dando lugar a nuevas formas de enseñar y de aprender.

1.2.2. Contexto Nacional.

Según (Alvarado, 2011) afirma que: “En algunas provincias y ciudades del Ecuador, se ha visto que en los centros educativos nacionales están siendo obligados al uso de sus herramientas TIC, y con ellas el uso de las plataformas” (p.1).

Debido a que este entorno obtiene cada día más importancia, porque para ser activo en el nuevo espacio social se solicitan nuevos conocimientos y destrezas que habrán de ser aprendidos en los procesos educativos, además para adaptar las instituciones educativas al nuevo espacio social requiere crear nuevos escenarios, instrumentos y métodos para los procesos educativos, por mucha razón básica, hay que replantearse sutilmente la organización de las actividades educativas, mediante un nuevo sistema educativo en el entorno virtual.

En la última década en el ámbito nacional, la generalización del acceso a Internet ha crecido de un modo progresivo, el uso cada vez mayor de Tecnología de Información y Comunicación (TIC) renovadas en el desarrollo extraordinario de las aplicaciones informáticas en el diseño de espacios educativos virtuales, materiales de multimedia de contenido.

1.2.3. Contexto Local.

Según (Anahicm, 2013, pág. 1) en su postura indica: la tecnología ha facilitado a los estudiantes el acceder de forma rápida a la información necesaria para el estudio – aprendizaje significativo, por medio de sistemas de cómputo con acceso a internet y también por medio de los teléfonos inteligentes o llamados Smart Phone.

En donde pueden visualizar al instante a la red y bajar información al igual que compartirla con los demás estudiantes. Por lo tanto el desarrollo de m-learning ha complicado la aparición de nuevos modelos y metodologías de presentación de los contenidos de aprendizaje, por lo tanto es muy importante que el docente se actualice y sepa cómo tratar y manipular la información por estos nuevos medios de transmisión de información.

En la provincia de Los Ríos unas de las tendencias modernas es el uso de las tecnologías TIC (Tecnología de Información y Comunicación); actualmente la educación en nuestra provincia ha tenido grandes avances en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

1.2.4. Contexto Institucional

Unidad Educativa “Seis de Octubre”

El colegio Fiscal Mixto Seis de Octubre, actual Unidad Educativa Seis de Octubre de Ventanas nació como una idea de un grupo de educadores, entre ellos don Bolívar Bermeo, Luis Orejuela, Víctor Hugo Sánchez, Jorge Tapia, Oswado Brito, Freddy Santamaría, Bolívar Vecilla, Lulú Burgos, Rebeca Córdova, Ángel Lucero, el 1 de julio de 1962 se solicitó la creación como Normal Municipal, en el mes de Agosto del mismo año empezó a funcionar en un local cedido por la Municipalidad, situado en las calles 10 de Agosto y 10 de Noviembre, hasta que después de muchos trámites y en la presidencia del Sr. Guillermo Borja Galarza, expide la ordenanza municipal de creación del colegio Normal Municipal Seis de Octubre, siendo su Primer Rector el Dr. Hugo Ruiz Zegarra. Los estudiantes fundadores fueron 20.

En conversación con los docentes de la unidad educativa no existe proyecto alguno sobre la plataforma Eclipse y su incidencia en el proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato Administración en Sistemas; a pesar de que actualmente la educación se encuentra en un proceso de constantes cambios, cuya función principal es implementar tecnología educativa en el aula de clases. Es por eso, que la plataforma virtual Eclipse aportará al proceso de enseñanza – aprendizaje, además, permitirá el desarrollo de ciertas habilidades cognitivas en los estudiantes.

1.3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.

Esta investigación se va a realizar en la Unidad Educativa “Seis de Octubre”; tomaremos como población a estudiantes y docentes de dicho establecimiento, donde se observó que los docentes de Tercer Año de Bachillerato de Administración en Sistemas no consideran los cambios que se están dando en la educación, que implica considerar

que los grupos de estudiantes de una clase son diversos no solo por los niveles sociales y edades, sino también por la forma como cada uno de ellos aprende al instante en que se imparten las clases.

Es esencial indicar que la falta de tecnología educativa en el aula, hacen las clases tradicionales, el problema de la institución es, que a pesar de contar con laboratorios de cómputo los docentes no hacen uso de ellos.

Los docentes de la Unidad Educativa “Seis de Octubre” no hacen uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación, dando como resultado desmotivación y desinterés en los estudiantes, sin tener en cuenta que la educación actual como las plataformas educativas tiene un gran impacto a nivel educativo, haciendo las clases interactivas, dinámicas e innovadoras; que facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje de los educandos.

1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.4.1. Problema General

¿De qué manera incide la plataforma Eclipse en el proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato de Administración en Sistemas de la Unidad Educativa “Seis de Octubre” del Cantón Ventanas Provincia de los Ríos en el periodo 2017-2018?

1.4.2. Sub problemas

- ¿Cuáles son las aplicaciones utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza – aprendizaje?

- ¿De qué manera la aplicación de la Plataforma eclipse incide en el proceso de enseñanza - aprendizaje?
- ¿Cuáles son los beneficios de la Plataforma eclipse en el proceso de enseñanza - aprendizaje en los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato de Administración en Sistemas de la Unidad Educativa “Seis de Octubre”?

1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

Líneas de investigación de la Universidad Técnica de Babahoyo. – Educación y Desarrollo Social.

Líneas de investigación de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación. - Talento Humano, Educación y Docencia.

Líneas de investigación de la Carrera de Computación. - Diseño y Desarrollo de Software Educativo.

Campo: Educativo

Área: Educación

Aspecto: Plataforma Eclipse y proceso de enseñanza - aprendizaje.

Delimitador Espacial.

La presente investigación se realizará en la Unidad Educativa “Seis de Octubre” del Cantón Ventanas Provincia de Los Ríos.

Delimitador Temporal.

Este trabajo de investigación se desarrollará durante el periodo 2017 – 2018 de la Unidad Educativa “Seis de Octubre”.

Delimitador Demográfico.

Esta investigación estará dirigida a docentes y discentes de la Unidad Educativa Unidad Educativa “Seis de Octubre”; la cual se basará de fichas de observación, entrevistas, y encuestas.

1.6. JUSTIFICACIÓN

Esta investigación busca fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato de Administración en Sistemas de la Unidad Educativa “Seis de Octubre”, aplicando los docentes métodos didácticos donde se utilicen actividades y herramientas que permitan potencializar el aprendizaje de los estudiantes, con el fin de lograr un aprendizaje significativo, facilitando el que hacer pedagógico de los docentes, y así mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje del educando, ya que, la falencia está, en no saber usar las herramientas tecnológicas adecuadas para facilitarle su desempeño, de acuerdo a la capacidad y habilidad del estudiante, como la plataforma Eclipse y, así mejorar los niveles de desempeño estudiantil.

Cuando un estudiante no logra desarrollar sus habilidades haciendo uso de las plataformas educativas con el pasar del tiempo, se sentirá incapaz de resolver situaciones ante la vida, dando como resultado: bajo rendimiento escolar, falta de confianza en sí mismo, pocas habilidades cognitivas y algunas lógicas para resolver con mucha facilidad problemas que se le presenten en su vida diaria.

Con esta investigación se pretende que la institución implemente actividades didácticas tecnológicas como la plataforma Eclipse con el fin de aportar al proceso de enseñanza aprendizaje; de esta manera poder potencializar las habilidades de los educandos, logrando así mejorar el aprendizaje y por ende el rendimiento académico, obteniendo de esta manera que se beneficien tanto los docentes como los estudiantes del establecimiento antes mencionado.

1.7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.

1.7.1. Objetivo General

Determinar la incidencia de la plataforma Eclipse en el proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato de Administración en

Sistemas de la Unidad Educativa “Seis de Octubre” del Cantón Ventanas Provincia de Los Ríos en el periodo 2017-2018.

1.7.2. Objetivos Específicos

- Identificar las aplicaciones utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

- Evaluar la aplicación de la plataforma eclipse y su incidencia en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

- Establecer los beneficios de la plataforma Eclipse en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato de Administración en Sistemas de la Unidad Educativa “Seis de Octubre”.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. Marco conceptual

Plataforma eclipse

Según (Pereira, Martinez, & Favre, 2013) Manifiesta que la plataforma eclipse se visualiza:

Es un proceso para recuperar diagramas de casos de uso y de interacción a partir de código Java y se lo especifica a través de transformaciones basadas en meta modelos y en el desarrollo integrado ATL (AtlanMod) provee un conjunto de herramientas que facilite el diseño (p.2).

Software de código abierto lanzado con una licencia que pretende asegurarse de que se les otorguen ciertos derechos a los usuarios. Por supuesto, el derecho más directo es que el código fuente debe de estar disponible, en los usuarios tienen la libertad de modificar y de retribuir el software. Con esta protección de los derechos de un usuario es alcanzar con un dispositivo denominado copyleft: esta licencia solicita la protección del derecho del autor y prohíbe la distribución, a menos que el usuario tenga esos derechos.

La plataforma eclipse es desarrollo de código abierto basado en Java. Por si misma, es simplemente un marco de trabajo y un conjunto de servicios para la construcción del entorno de desarrollo de los componentes de estrada.

Afortunadamente donde eclipse tiene vinculado una serie de complementos, incluidas las herramientas de Desarrollo de Java (JDT) (Gallardo, 2012), (p.2).

Es de interés primordial que la plataforma eclipse sea de uso importante para la construcción de herramientas dentro de la integración sin dificultades con el entorno de Eclipse. Dado que todo en la plataforma Eclipse es un complemento, todos los desarrolladores de herramienta tienen un campo de juego de nivel para ofrecer extensiones va Eclipse y para proporcionar un entorno de desarrollo integrado y unificado para los usuarios. Esta consistencia no está limitada para las herramientas de desarrollo de Java. Aunque Eclipse se escribe en el lenguaje Java, su uso no se limita a java. El marco de trabajo de eclipse puede ser utilizado como base para otras aplicaciones que no se relacionen con el desarrollo del software, como los sistemas de gestión de contenido.

¿Qué es una plataforma?

Según (Alegsa, 2017, pág. 1) indica que: “En informática, una plataforma se la determina como software y/o hardware con el cual una aplicación es compatible y permite ejecutarla. Una plataforma es un sistema operativo, basado a ejecutar determinadas aplicaciones compatibles” (p.1).

Una plataforma es una herramienta que facilita al docente a la creación de espacios colaborativos para trabajos multidisciplinario, donde los estudiantes tengan accesos a los espacios de sitio web, donde el docente haiga creado su taller de trabajo para el estudiante.

¿Qué es Eclipse?

Eclipse es una plataforma de desarrollo de código abierto basado en Java, por si misma es simplemente es un conjunto de trabajo para la construcción del entorno de desarrollo de los componentes entrada proceso y salida es una vinculación a una serie de herramientas y sus múltiples opciones de uso. (Gallardo, 2012), (p.3).

La mayoría de los usuarios están adecuados de usar eclipse como IDE de Java, sus ambiciones no se detienen ahí, incluye una serie de complementos, que es de interés principalmente para los desarrolladores que quieren extender eclipse, dado que les permite construir herramientas que se integran sin dificultades con el entorno de eclipse. Dado que todo. Todos los desarrolladores que integran y unifican a los usuarios.

Las herramientas de desarrollo eclipse se escriben en lenguaje java, su uso no se limita de lenguajes java, los complementos se encuentran disponibles o planificados para incluir soporte para los lenguaje de programación como C/C++ y COBOL. El trabajo de eclipse puede utilizarse como base para otros tipos de lenguajes con el desarrollo del software.

Importancia de la plataforma eclipse

Se pone en consideración según (Gutierrez, 2014) La importancia de la plataforma eclipse

Cuando se está desarrollando software siempre se busca editores de código que nos faciliten la vida. Que se compile de una forma rápida, que el entorno sea amigable y lo más sencillo posible de utilizar y que no tengas que esperar dos días para utilizarlo.

Es importante las herramientas de la plataforma eclipse dentro del desarrollo. Por medio de la ejecución de un proyecto porque son las pizas fundamentales para mejorar la calidad y la productibilidad dentro del desarrollo del proyecto asociado. Por este motivo se pretende presentar unas de las principales características que tiene la plataforma eclipse por medio de la licencia Common Public License Version 1.0 (“CPL”), es que es totalmente extensible, te puedes hacer tus propios plug-in (un plug-in es un desarrollo a parte de la plataforma de eclipse que aporta una determinada funcionalidad) o utilizar los que ya están desarrollados aparte de la plataforma eclipse es una estructura (work-bench) se puede soportar distintas herramientas de desarrollo para cualquier lenguaje.

Características principales de eclipse:

Perspectivas, editores y vistas: en eclipse el concepto de trabajo está basado en las perspectivas, que no es otra cosa que un pre configuraciones de ventanas y editores, relacionados entre sí, y que nos permiten trabajar en un determinado entorno de trabajo de forma óptica.

Gestión de proyectos: el desarrollo sobre eclipse se basa en proyectos, que son el conjunto de recursos relacionados entre sí, como puede ser el código fuente, documentación, ficheros configuración, árbol de directorios. EL IDE nos proporciona asistentes y ayuda para la creación de proyectos. Por ejemplo, cuando creamos uno, se abre la perspectiva adecuada al tipo de proyecto, que estamos creando, con la colección de vistas, editores y ventanas pre configurada por defecto.

Depurador de código: se incluye un potente depurador, de uso fácil e intuitivo, y que visualmente nos ayuda a mejorar nuestro código. Por ello solo debemos ejecutar el programa en modo depuración (con un simple botón). De nuevo, tenemos una perspectiva específica para la depuración de código, la perspectiva depuración, donde se muestra de forma ordenada toda la información necesaria para realizar dicha tarea (Rozas, 2014).

Dado el extenso uso que se le da, nos permite dedicarle un apartado específico. Es el plug-in encargado del soporte del IDE al lenguaje Java, incluido en la versión estándar de Eclipse por defecto, que como ya hemos explicado, no está concebido para dar soporte a un lenguaje determinado. A si mismo nos permite completar el código automáticamente (code completion), con sugerencias dependientes del contexto, lo cual nos permitirá escribir código más rápidamente.

Cuando abrimos un proyecto Java, se abre la perspectiva correspondiente. Está formada por do0s vistas: Outline y Package Explorer. La vista Outline se encarga de

mostrar el esquema de la clase que tenemos abierta en el editor abierto en ese momento. Una cuestión muy interesante es cuando tenemos una vista activa, se visualiza en la barra de herramientas iconos extras, que nos permitirán el acceso rápido a las funciones más usadas en dicha vista. El coloreado de código en el editor es una característica muy interesante, realizando para ello el reconocimiento sintético de todas aquellas palabras que son reservadas en el lenguaje Java.

Se puede determinar que las características principales dentro del entorno de la plataforma eclipse se puede establecer en la siguiente manera.

- Permite trabajar con varios proyectos a la vez.
- El editor de código tiene colores para la sintaxis.
- Los errores de compilación aparte de darte una descripción de error te indica donde se ha producido el error en los márgenes.
- Formateador de código.
- Permite encontrar código duplicado.
- Tiene lo que se conoce como “code folding”.
- Permite personalizar el entorno.
- El editor tiene intellisense
- Cuando está escribiendo te permite terminar de completar el código.
- Puedes ver el java doc del api del jdk que se esté utilizando en ese momento.
- Refactorización del código.
- El editor permite buscar y reemplazar palabras.
- Integración con aplicaciones controladoras de versión como por ejemplo CVS.
- Permite comparar archivos.
- Mantiene una historia local de los archivos de los que se pueden restaurar.
- En la compilación a parte de la generación de las clases (*.class) permite una compilación incremental.
- Permite el uso de herramientas externas como es ANT O JUNIT.
- Para el debug de los programas es compatible con JPDA.
- Permite codificar código Java, c++, xml, jsp, html, etc (Gutierrez, 2014), (p. 2).

Ventajas de la utilización de la plataforma eclipse.

1. El entorno de desarrollo integrado (IDE) de eclipse emplea módulos, para proporcionar toda su funcionalidad al frente de la plataforma del cliente rico, a la diferencia de otros entornos monolíticos donde las funcionalidades están todas incluidas, las necesidades del usuario o no.
2. Este mecanismo de módulos es una plataforma ligera para componentes de su software. Adicionalmente a permitirle a eclipse a extenderse usando otro lenguaje de programación como son: c++ y Python, permite a eclipse trabajar con lenguajes procesados de texto como Latex, aplicaciones en red como telnet y sistema de gestión de base de datos.
3. La arquitectura plug-in permite escribir cualquier extensión deseada en el ambiente, como sería gestión de la configuración. se provee soporte para java y CVS en el SDK de eclipse .y no tiene por qué ser usado únicamente para soportar otro Lenguajes de programación.
4. La definición que da el proyecto eclipse acerca de un software es: “una especie de herramienta universal – un IDE abierto y extensible para todo y nada en particular”.

En cuanto a la utilización de eclipse para la creación de aplicaciones a clientes se puede decir que:

1. Eclipse provee al programador con Frameworks muy ricos para el desarrollo de aplicaciones gráficas, definición y manipulación de modelos de Software, Aplicaciones web, etc. Por ejemplo, GEF (Graphic Editig Framework para la edición grafica) es un plug-in de eclipse para el desarrollo de editores visuales q pueden que pueden ir desde procesadores de texto wysiwyg hasta editores de diagramas UML, interfaces gráficas para el usuario (GUI), etc. dado que los

editores realizados con GEF “viven” dentro de Eclipse, además de poder ser usados conjuntamente con plugins, hacen uso de una interfaz gráfica profesional.

2. El SDK de Eclipse contiene las herramientas de desarrollo de Java, brindando un IDE con un compilador de Java interno y un modelo completo de los archivos fuente de Java. Esto accede técnicas avanzadas de refactorización y análisis de código.
3. El IDE también hace uso de un espacio de trabajo, en este caso un grupo de meta data en un espacio para archivos plano, permitiendo modificaciones externas a los archivos en tanto se refresque el espacio de trabajo correspondiente.

Versiones de Eclipse

- Eclipse 3.0 2003 seleccionó las especificaciones de la plataforma OSGi como la arquitectura de tiempo de ejecución.
- En 2006 la fundación Eclipse coordinó sus 10 proyectos de código abierto, incluyendo la Plataforma 3.2, para que sean liberados el mismo día. Esta liberación simultánea fue conocida como la liberación Callisto.
- La versión consecutiva a Callisto es Europa, que corresponde a la versión 3.3 de Eclipse, salió el 29 de junio del 2007.
- La versión consecutiva a Europa es Ganymede, que corresponde a la versión 3.4 de Eclipse, salió el 25 de junio del 2008.
- La versión consecutiva a Ganymede es Galileo, que corresponde a la versión 3.5 de Eclipse, salió el 24 de junio del 2009.
- Corresponde a la versión 3.6 de Eclipse y se lanzó el 23 de junio de 2010 (Galli, 2017).

Proceso de enseñanza – aprendizaje:

El proceso de enseñanza aprendizaje se concibe como el espacio en el cual el principal protagonista es el estudiante y el docente cumple con una función de

facilitador de los procesos de aprendizaje. Son los alumnos quienes construyen el conocimiento a partir de leer, de aportar sus experiencias y reflexionar sobre ellas, de intercambiar sus puntos de vista con sus compañeros y el Docente. En este espacio, se pretende que el alumno disfrute el aprendizaje y se comprometa con un aprendizaje de por vida. (Affen, 2015, pág. 1)

El proceso de enseñanza – aprendizaje es un procedimiento, mediante el cual se transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia, sus dimensiones en el fenómeno de la ventaja académica a partir de los factores que determinan su comportamiento. Es escolarizado es muy complejo e inciden en su desarrollo una serie de componentes que deben interrelacionarse para que los resultados sean óptimos. No es posible lograr la optimización del proceso si estos componentes no se desarrollan de manera óptima. Para aquellos que de manera primitiva se interesan por comprender el fenómeno del rendimiento académico a partir de los factores como el éxito o fracaso escolar, es recomendable que se aproximen de manera previa al estudio de algunas variables que están implícitas en el mismo.

Según (Ausubel & Novak, 2014) manifiesta que los procesos enseñanza aprendizaje son de mucha importancia dentro de los aspectos:

Al buscar las causas del fracaso escolar se apunta hacia los programas de estudio, la masificación de las aulas, la falta de recursos de las instituciones y raras veces al papel de los padres y su actitud de creer que su responsabilidad acaba donde empieza la de los maestros. (Ausubel & Novak, 2014, pág. 1).

El proceso de enseñanza-aprendizaje es una unidad de razonamiento entre la instrucción y la educación; igual característica existe entre el enseñar y el aprender. Todo el proceso de enseñanza-aprendizaje tiene una distribución y un funcionamiento sistémicos, es decir, está conformado por elementos o componentes estrechamente interrelacionados. Este enfoque conlleva a realizar un análisis de los distintos tipos de relaciones que operan en mayor o menor medida en los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Técnicas de aprendizaje: Se denominan técnicas de aprendizaje a aquellas herramientas de las que puede valerse el estudiante para que su aprendizaje resulte eficaz; esto significa que los nuevos conocimientos se integren a su estructura cognitiva de modo significativo.

Aprendizaje

Son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje, es decir, tienen que ver con la forma en que los estudiantes organizan los contenidos, forman y utilizan conceptos, aclaran la información, resuelven los problemas, seleccionan medios de representación (visual, auditivo, kinestésico), etc. Los rasgos afectivos se vinculan con las motivaciones y expectativas que influyen en el aprendizaje, mientras que los rasgos fisiológicos están relacionados con el género y ritmos biológicos, como puede ser el sueño-vigilia del estudiante.

Enseñanza

Conforme a lo escrito por (Neuner, 2010), la enseñanza se manifiesta en esas dos vertientes: la instrucción (superación para la formación, donde se valora esencialmente los conocimientos y saberes) y el entrenamiento (capacitación para la formación, donde se valoriza esencialmente una serie de conocimientos, técnicas, normas, y/o habilidades. Está basado en diversos métodos, realizado a través de una serie de instituciones, y con el apoyo de una serie de materiales, que desarrolla el ser humano en diferentes instancias de su vida.

La enseñanza es una instrucción de ideas relacionada con la experiencia, ya que es un conjunto de aprendizaje donde el educando asimila de manera significativa en lo que aprende en sus horas de clases, teniendo en consideración lo que el docente le explica al momento de enseñarles en su día a día de estudio.

TIPOS DE APRENDIZAJE SEGÚN AUSUBEL:

El aprendizaje significativo.

El aprendizaje significativo se encuadra dentro de la concepción constructivista del aprendizaje. El término "Aprendizaje Significativo" fue acuñado por Ausubel, por el año 63, como oposición al aprendizaje repetitivo-memorístico, en el que no se relaciona, o se relaciona de forma arbitraria, lo que ha de ser aprendido con los conocimientos que el alumno posee.

Esta relación inexistente o parcial hace que los conocimientos adquiridos de forma memorística repetitiva no perduran. Ausubel señala que gran parte de la desorden dominante en el tema del aprendizaje se debe a que los psicólogos han intentado incluir en un sólo modelo explicativo clases de aprendizaje cualitativamente diferentes.

Aprendizaje por descubrimiento: El estudiante tiene que reorganizar los contenidos que se le presentan de forma incompleta o inacabada tratando de descubrir relaciones, leyes o regularidades desde sus conocimientos previos.

Aprendizaje repetitivo (o memorístico): Los contenidos se recopilan tal como se presentan y se recuperarán así de la memoria. El aprendizaje repetitivo se produce: - Cuando los contenidos de la materia son arbitrarios (no guardan orden lógico ni están relacionados).

Teorías de aprendizaje.

En la mayoría de las situaciones de la vida, el aprendizaje no constituye un gran problema. Las personas aprenden a partir de la experiencia, sin preocuparse de la

naturaleza del proceso de aprendizaje. Los padres enseñaban a sus hijos y los artesanos a los aprendices. Los niños y los principiantes adquirían conocimientos, y los que enseñaban sentía poca necesidad de conseguir la teoría del aprendizaje, la enseñanza se efectuaba indicando y mostrando cómo se hacían las cosas, felicitando a los aprendices cuando lo hacían bien y llamándoles la atención o castigándolos cuando sus trabajos eran poco satisfactorios.

Según (Tovar, 2015) pone en consideración que las teorías del aprendizaje son aquellas que permiten mejorar el sentido que:

El hombre no solo ha demostrado deseos de aprender, sino que con frecuencia su curiosidad lo ha llevado averiguar cómo aprende. Desde los tiempos antiguos, cada sociedad civilizada ha desarrollado y aprobado ideas sobre la naturaleza del proceso de aprendizaje. Diversas teorías del aprendizaje ayudan a los psicólogos a comprender, predecir y controlar el comportamiento humano, en ese sentido, han desarrollado teorías capaces de predecir la posibilidad que tiene una persona de emitir una respuesta correcta. (Tovar, 2015) (p.35).

El ser humano no solo tiene los deseos de aprender sino la curiosidad lo lleva a averiguar cómo aprender, desde los tiempos antiguos hasta las actuales tecnologías que nos rodean y de la manera que van avanzando día a día.

El proceso de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva comunicativa

Según (Bravo López, 2014), manifiesta que: “la perspectiva comunicativa es la importancia a la relación educación-comunicación. Educación, hoy, es construcción de significados que tienen como base la comunicación” (p. 4)

Es razonada como el conjunto de recursos personales, psicológicos y pedagógicos que un docente utiliza, o puede utilizar, en su relación con el estudiantado, cargada, no

solo, de conocimientos de la ciencia que explica, sino también de comprensión y afectividad que potencien su crecimiento personal; donde la práctica pedagógica diaria sea percibida como un proceso de edificación de significados y la comunicación que se desarrolle en las aulas posibilite el desarrollo de un clima favorable entre todos los participantes del proceso.

No es difícil observar que en la mayoría de los salones de clase los estudiantes tienen que prestar atención establemente al docente, quién beneficiario de los conocimientos, los transmite como verdades acabadas, dando poco margen para que el estudiante reflexione y llegue a soluciones, de forma independiente. Es por ello que la cuestión principal sigue siendo, probablemente, bajo qué idea y con qué procedimientos realizar los cambios fundamentales para desarrollar un proceso docente educativo comunicativo, independiente y creador.

De ahí que el objetivo de este trabajo sea caracterizar el objetivo del proceso enseñanza- aprendizaje como uno de los componentes del proceso de enseñanza- aprendizaje, desde una extensión comunicativa, de manera que el tratamiento didáctico del mismo propicie en la práctica, una interrelación entre el docente y el estudiante, entre sí y permita el alcance del educando en su propio proceso de aprendizaje. Caracterizando el objetivo separado de los demás componentes, de ninguna manera significa que se desconozca el carácter sistémico de dicho proceso.

Las emociones en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Manifiesta (Rodriguez Melendez, 2016) “La educación es un proceso interpersonal, permeada de emociones que influyen en el acto educativo, provocando reacciones según la situación de enseñanza-aprendizaje vivenciada” (p. 2).

Por ello, las emociones representan en la actualidad uno de los constructos más estudiados debido a la poca importancia que se le había dado en el campo educativo

durante el siglo XX, bajo el paradigma positivista. En este sentido, se plantea hacer mayor énfasis en los estados emocionales presentes en el proceso enseñanza-aprendizaje, en la promoción de emociones positivas para el desarrollo de habilidades y destrezas, así como el desarrollo de actitudes y valores para la comprensión por el otro en la convivencia, los valores de pluralismo, comprensión mutua y paz en el orden de lograr una formación ideal de la personalidad en un ambiente conmovedor, afectuoso, motivador, integral, creativo y desde una esfera de amistad y mucho dialogo.

Es importante señalar que los procesos emocionales deben ser considerados en el campo educativo, puesto que estos no solamente ocurren en el interior del sujeto sino que también son parte de la interacción social. Circunstancia por la que se suelen emplazar procesos psicosociales, los cuales conforman la base central de la educación. Así, se hace necesario hacer un transitorio recorrido por las teorías que han surgido sobre las emociones con el propósito de conocer las características más resaltantes que se conocen en la actualidad y las cuales se establecieron en un contexto histórico-social respondiendo a las tradiciones que los seres humanos han experimentado en la sociedad.

Importancia de las estrategias de enseñanza y el plan curricular

Manifiestan (Kohler Herrera, 2015) Pone en consideración que la importancia de las estrategias de enseñanza y el plan curricular que se define: “Es única forma de definir el aprendizaje, se acepta, implícita o explícitamente, la definición que indica que es un cambio más o menos permanente producto de la práctica” (p. 1).

Esta forma de considerar encuentra una justificación entre los especialistas debido a su carácter operativo; tanto la práctica como el cambio de conducta son cuantificables, además se establece una relación funcional entre la ejecución y la práctica. Si el aprendizaje es la simple adquisición de respuestas (externas), en consecuencia, aprender consiste en registrar mecánicamente los mensajes informativos dentro del almacén sensorial, de tal modo que las impresiones sensoriales caracterizan la base de todo conocimiento, incluso del conocimiento complejo que podría reducirse a sus elementos componentes.

La problemática ha sido motivo de múltiples decisiones educativas para tratar de resolverlas. Es conveniente buscar alternativas de solución que modifiquen gradualmente la pasividad de los alumnos en el proceso de enseñanza - aprendizaje para lograr la construcción del conocimiento. Las estrategias de aprendizaje pueden y deben enseñarse como parte integrante del currículum general, dentro de cada materia, es decir, formar parte de los contenidos de enseñanza dentro de las unidades didácticas, y no en forma aislada y carente de sentido. Este tipo de aprendizaje no da lugar para mejorar la efectividad del proceso académico del estudiante dado que, los mecanismos de aprendizaje son esenciales y no están sujetos al control consciente del propio sujeto.

La diversidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

1. La atención a la diversidad del alumno

Ya no tiene sentido hablar de estudiantes diferentes que reciben una educación especial y alumnos que reciben una educación normal. Se trata de comenzar a hablar de alumnos desemejantes, cada uno con necesidades diversas, que requieren por parte de la escuela una respuesta diferente. Hay que considerar que todo sujeto es educable, la educación es un bien al que todos tienen derecho. Desde este punto de vista, los grandes fines de la educación deben ser los mismos para todos: "Proporcionar toda la independencia posible, aumentar el conocimiento del mundo que les rodea, participar de la vida de sociedad, etc.". El grado en que cada alumno alcance estos fines será distinto y también lo será el tipo de ayuda que necesite para alcanzarlos.

2. Factores de diversidad

La mejor manera de evitar los desajustes que puedan producirse a un nivel educativo es prevenirlos. No nos tendría que preocupar tanto corregir "los problemas de los estudiantes", como planificar y desarrollar el proceso de enseñanza/aprendizaje, de tal manera que muchos de ellos no lleguen a promover. Estas adecuaciones deben ser realizadas por cualquier centro, con cualquier tipo de educandos, pero serán

imprescindibles en aquellos centros que escolaricen estudiantes con necesidades educativas especiales. Por tanto, la respuesta a la diversidad tiene un importante valor preventivo y de compensación que se manifiesta en dos sentidos:

- Evitando que se generen dificultades de aprendizaje en los alumnos, sobre todo en aquellos con determinadas condiciones de riesgo de carácter personal, familiar o social.

- Proporcionando la atención necesaria a aquellos educandos que ya presentan problemas y trastornos en el desarrollo, para que éstos no se identifiquen.

Factores fundamentales del concepto de necesidades educativas especiales.

Entendemos las dificultades de aprendizaje en sentido amplio, dificultades para aprender cualquier contenido escolar; un alumno que tiene problemas para aprender valores, normas y actitudes. Lo que realmente importa es la causa por la cual no aprende, ya que las dificultades de aprendizaje no son sino la manifestación escolar común de alumnos que pueden presentar déficits, problemas o condiciones personales muy diferentes.

3. Condiciones de enseñanza-aprendizaje

La respuesta a las necesidades educativas especiales no hay que buscarla fuera del currículo ordinario, sino que habrá de establecer qué ajustes son necesarios en éste para compensar las dificultades de aprendizaje de los estudiantes. Debe incluir las ayudas pedagógicas precisas en el marco menos restrictivo posible.

Las ayudas pedagógicas pueden ir en una doble dirección:

- consiste en buscar métodos y actividades más adecuadas para estos educandos, proponer contenidos distintos y procedimientos de evaluación que vamos a denominar.
- Cuando los recursos del maestro ordinario no son suficientes y necesita la ayuda de otros profesionales (profesor de apoyo, logopeda, fisioterapeuta, etc.), van a ser necesarios unos recursos materiales, un incremento en la formación de los educadores, un clima educativo adecuado, etc.

4. La infancia en situación de riesgo social

En la época del bienestar social existe en la infancia un riesgo social. El niño ve limitado en ocasiones su tiempo de juego por el mundo acelerado y lleno de actividades programadas en el que vive como: la televisión publicidad, modas, objetos diversos, consumismo, etc. Por otro lado las casas y calles en la actualidad no responden a las condiciones del niño (ruido, contaminación, tráfico, drogas, etc.) y necesidades sociales (relacionarse con sus iguales) (Cidoncha Falcón & Díaz Rivero, 2015).

Los métodos de enseñanza-aprendizaje

Según (Montes & Oca, 2012) En donde se pone en consideración los métodos de enseñanza-aprendizaje.

El aprendizaje basado en problemas: Es un método de trabajo activo, centrado en el aprendizaje, en la investigación y la abstracción para llegar a la solución de un problema planteado, donde los alumnos participan constantemente en la adquisición del conocimiento, la actividad gira en torno a la discusión y el aprendizaje surge de la experiencia de trabajar sobre la solución de problemas que son seleccionados o diseñados por el educador. La solución de problemas genera conocimientos y promueve la

creatividad, estimula el autoaprendizaje, la argumentación y la toma de decisiones, favorece el desarrollo de habilidades interpersonales y de trabajo en equipo.

El aprendizaje basado en proyectos: Es un método que permite un proceso permanente de reflexión, parte de enfrentar a los alumnos a situaciones reales que los llevan a comprender y aplicar aquello que aprenden como una herramienta para resolver problemas o proponer mejoras en las comunidades en donde se desenvuelven. Con la realización del proyecto, el educando debe discutir ideas, tomar decisiones, evaluar la puesta en práctica de la idea del proyecto, siempre sobre la base de una planificación de los pasos a seguir. Además, involucra a los estudiantes en la solución de problemas y otras tareas significativas, les permite trabajar de manera autónoma y favorece un aprendizaje contextualizado y vivencial.

El método de casos: Parte de la descripción de una situación concreta con finalidades pedagógicas. El caso se propone a un grupo para que individual y colectivamente lo sometan al análisis y a la toma de decisiones. Al utilizar el método del caso se pretende que los alumnos estudien la situación, definan los problemas, lleguen a sus propias conclusiones sobre las acciones que habría que emprender y contrasten ideas, las defiendan y las reelaboren con nuevas aportaciones. La situación puede presentarse mediante un material escrito, filmado, dibujado o en soporte informático o audiovisual. Generalmente, plantea problemas que no tienen una única solución, por lo que favorece la comprensión de los problemas divergentes y la adopción de diferentes soluciones mediante la reflexión y el consenso.

Componentes del proceso de enseñanza – aprendizaje:

- Objetivos.
- Contenidos.
- Formas de organización.
- Métodos.
- Medios.
- Evaluación (Marquès Graells, 2014).

La motivación como estrategia de aprendizaje

Según (Tallon, 2015) Pone en consideración que las estrategias de aprendizaje son fundamentales en el desarrollo:

La motivación abarca muchos aspectos, por eso la infinidad de significados; pero en el ámbito de la enseñanza-aprendizaje hace referencia, fundamentalmente, a aquellas fuerzas, determinantes o factores que incitan al estudiante a escuchar las explicaciones del profesor a, tener interés en preguntar y aclarar las dudas que se le presenten en el proceso escolar, participar de forma activa en la dinámica de la clase, realizar las actividades propuestas, estudiar con las técnicas preparadas, investigar, experimentar, y aprender por descubrimiento, así como de manera constructiva y significativa.

En definitiva, presentar una conducta motivada para aprender, acorde con sus capacidades, inquietudes, limitaciones y posibilidades, pues cada educando y estudiante tiene unas características individuales. Dichas fuerzas pueden manifestarse bien interna o externamente. En el primer caso se le denominan intrínsecas y responden a las necesidades del estudiante para su supervivencia, con el fin de cubrir sus necesidades básicas (confianza, afecto, cariño, cuidado, seguridad, identidad, autoestima y autonomía, entre otras).

En el segundo caso se le conocen con el nombre de extrínsecas, las cuales atañen a las estrategias utilizadas por el profesorado para el crecimiento, desarrollo y maduración de sus estudiantes, cuyo culmen y máxima motivación es la formación de su personalidad y su autorrealización como estudiantes. Dichas metas están implícitas y reflejadas en los objetivos, contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales), metodología y actividades propuestas para cada nivel, ciclo o etapa del sistema educativo.

Según las teorías de aprendizaje, para que se alcance un proceso satisfactorio e integral, es de vital importancia tanto la motivación interna, innata o biológica del alumnado, como la externa, social o aprendida, debido a que ambas se complementan y

resultan relevantes en la obtención de resultados educativos óptimos. Este último tipo de motivación, en la mayoría de los casos, nuestros alumnos y alumnas la suelen interiorizar y exteriorizar mediante la observación directa y constante e imitación de modelos de referencia, siendo los más influyentes los que se encuentran más cercanos sobre ellos.

En el caso del ámbito escolar, los modelos de imitación son los diferentes sectores de la comunidad educativa (profesorado, alumnado, familias, representantes legales, y personal de administración y servicios) y fuera del entorno escolar las relaciones interpersonales con su grupo de iguales y las características socio-culturales-familiares del contexto en que se encuentra inmerso nuestro alumnado.

El camino del aprendizaje

Manifiesta (Martínez & Sánchez , 2014) Establecen que el camino del aprendizaje nos ayuda a entender:

“Llamamos Aprendizaje, al cambio que se da, con cierta estabilidad, en una persona, con respecto a sus pautas de conducta. El que aprende algo, pasa de una situación a otra nueva, es decir, logra un cambio en su conducta”

Proceso de enseñanza-aprendizaje.

La distancia entre las dos situaciones (A y B) es el proceso de enseñanza-aprendizaje, que debe ser cubierto por el grupo educativo (Profesores-alumnos) hasta lograr la solución del problema, que es el cambio de comportamiento del alumno.

Conocer realmente la situación del alumno

Normalmente suponemos lo que el alumno sabe, es y hace, fijándonos en su titulación académica, o en el hecho de estar en un grupo donde la mayoría son de una forma determinada. No es suficiente suponer cuáles son las habilidades o conductas que

posee el alumno por tener una carrera o una profesión. Se requiere conocer las conductas y capacidades que el alumno posee realmente, ya que los objetivos del aprendizaje, se fijan a partir de ellos. Cuanto mayor y más precisa sea el conocimiento más acertado van a ser, indudablemente, las decisiones que se toman durante el proceso de aprendizaje.

Conocer lo que se quiere lograr del alumno

La primera actividad de quien programa la acción educativa directa, sea el profesor, o un equipo, debe ser la de convertir las metas imprecisas en conductas observables y evaluables. Por varias razones: Porque es la única posibilidad de medir la distancia que debemos cubrir entre lo que el alumno es y lo que debe ser, porque hace posible organizar sistemáticamente los aprendizajes facilitando la formulación de objetivos y porque es así como una vez realizado el proceso de aprendizaje, podemos observar como éste se produjo realmente, y en qué medida.

Ordenar secuencialmente los objetivos

Una vez definidas las distintas conductas que tiene que lograr el alumno, la siguiente actividad fundamental, es ordenarlas secuencialmente, en vistas a un aprendizaje lógico en el espacio y en el tiempo.

Formular correctamente los objetivos

Con los dos elementos anteriores claramente definidos, es posible formular los objetivos. Esto es imprescindible para llevar adelante la programación de un proceso de aprendizaje:

- Porque nos obliga a fijar claramente la conducta final en términos operativos.
- Porque el alumno puede conocer lo que se espera de él, lo cual es elemento motivador y centra en gran medida su esfuerzo.

- Porque es la única forma de que el profesor y el alumno puedan en cualquier momento observar y evaluar los logros obtenidos y en qué fase del proceso de aprendizaje se encuentran.

Cómo organizar el proceso de aprendizaje

El que programa parte de la realidad que le rodea, con ella cuenta y en ella se basa. No puede programarse sin tener claros los recursos económicos, medios, elemento humano, espacios y tiempos de los que se dispone. Más arriba hablábamos también del momento en que se encontraba el alumno, como dato fundamental. Hay que formar el grupo óptimo para cada tipo de actividad. Puede ser que el número ideal varíe de un objetivo a otro. Habrá actividades que requieran un tratamiento de grupo grande, o de grupo de trabajo, o individual.

En un proceso de interacción profesor-alumno, los roles de ambos deben cambiar con suficiente flexibilidad. De la actitud tradicional: Profesor que imparte conocimientos y el alumno que recibe pasivamente, se pasa a una multiplicidad de actividades que requieren un cambio de actitud en los participantes. Está suficientemente probada la importancia de la motivación en el proceso de aprendizaje. Se debe atender a ella, ya que las actividades, en vistas a una motivación, se pueden organizar de muy distinta manera.

Seleccionar medios y recursos adecuados

Ya sea transmitir un contenido, para que sirva de actividad al alumno o al profesor, o como instrumento de evaluación, los medios que se seleccionan deben ser capaces de:

- Permitir obtener el tipo de respuesta requerido del alumno para comprobar el logro del objetivo.
- Ser adecuados al propósito para el que se transmiten los datos.

- Ajustarse a las limitaciones del medio ambiente en el que se va a operar (personal, tiempo, materiales, equipos y facilidades con que se cuenta).

Los recursos son múltiples, pero hay que seleccionar el medio más adecuado para el objetivo que se pretende:

- Estableciendo una metodología clara para la recogida, organización y análisis de la información requerida con el fin de evaluar las situaciones educativas.
- Planteando y desarrollando los niveles de evaluación en el alumno, en los componentes del grupo, empresa, etc., en los materiales empleados, en el mismo proceso de enseñanza-aprendizaje.

Principios de aprendizaje

Aprender no es necesariamente un resultado de enseñar

La investigación cognoscitiva revela que, incluso con lo que se considera una buena enseñanza, muchos estudiantes, incluidos aquéllos de talento académico, comprenden menos de lo que se piensa. Con determinación, los alumnos que presentan un examen son comúnmente capaces de identificar lo que se les ha dicho o lo que han leído; sin embargo, un sondeo cuidadoso con frecuencia muestra que su comprensión es limitada o distorsionada, si no del todo errónea.

Este hallazgo sugiere que la parsimonia es esencial para establecer metas en educación: las escuelas deben recoger los conceptos y las habilidades más importantes que deben destacarse, a fin de que puedan concentrarse en la calidad de la comprensión más que en la cantidad de la información presentada.

Lo que los estudiantes aprenden recibe la influencia de sus ideas preexistentes

Se aprenden mejor cuando se encuentran en una variedad de contextos y se expresan en diversas formas, pues ello asegura que haya más oportunidades para que entren en el sistema de conocimiento del estudiante. Pero el aprendizaje efectivo con frecuencia requiere más que sólo hacer múltiples conexiones de las ideas nuevas con las antiguas; a veces necesita que las personas reestructuren su pensamiento radicalmente. Esto es, para incorporar alguna idea nueva, los educandos deben cambiar las conexiones entre las cosas que ya saben o incluso descartar algunas creencias arraigadas sobre el mundo. Las alternativas a la reestructuración necesaria son distorsionar la nueva información para ajustarla con las viejas ideas o para rechazarla por completo.

El avance en el aprendizaje va generalmente de lo concreto a lo abstracto

Las personas jóvenes pueden aprender con más facilidad acerca de cosas tangibles y directamente accesibles a sus sentidos visual, auditivo, táctil y cenestésico. Con la experiencia, incrementan su capacidad para comprender conceptos abstractos, manipular símbolos, razonar lógicamente y generalizar. Sin embargo, estas destrezas se desarrollan con lentitud, y la dependencia de la mayoría de las personas de ejemplos concretos de nuevas ideas persiste por toda la vida. Las experiencias concretas son más efectivas en el aprendizaje cuando ocurren en el contexto de alguna estructura conceptual pertinente

Las personas aprenden a hacer bien solamente aquello que practican

Si se espera que los estudiantes apliquen ideas en situaciones novedosas, entonces deben practicar aplicándolas en situaciones de este tipo. Si practican solamente calculando respuestas para ejercicios predecibles o "problemas de palabras" no realistas, entonces eso es todo lo que probablemente aprenderán. De manera similar, los estudiantes no pueden aprender a pensar críticamente, analizar información, comunicar ideas científicas, formular argumentos lógicos, trabajar como parte de un grupo y adquirir otras destrezas deseables a

menos que se les permita y anime a realizar dichas tareas una y otra vez en muchos contextos.

El aprendizaje efectivo de los alumnos requiere retroalimentación

La mera repetición de las tareas por parte de los estudiantes ya sean manuales o intelectuales es poco probable que conduzca a la excelencia. El aprendizaje con frecuencia se lleva a cabo mejor cuando los alumnos tienen oportunidades para expresar ideas y obtener retroalimentación de sus compañeros. Pero para que ésta sea más útil, debe consistir de algo más que una provisión de respuestas correctas. La retroalimentación debe ser analítica, sugestiva y llegar en el momento en que los estudiantes están interesados en ella. Y entonces, debe haber tiempo para que los estudiantes se reflejen en la retroalimentación que reciben, para hacer ajustes e intentar de nuevo un requerimiento que se niega, no significa nada en la mayor parte de los exámenes, especialmente en las pruebas finales.

Concentrarse en reunir y utilizar la evidencia.

Los estudiantes responden a sus propias expectativas de lo que pueden y no pueden aprender. Si creen que son capaces de aprender algo, ya sea resolver ecuaciones o montar en bicicleta, generalmente logran avances. Pero cuando no tienen confianza en si mismos, no consiguen aprender. Los alumnos desarrollan autoconfianza a medida que obtienen éxito en el aprendizaje, igual que la pierden si enfrentan fracasos repetidos. Así, los maestros necesitan dar a los estudiantes tareas de aprendizaje que entrañen un reto pero que sean asequibles y que los ayuden a alcanzar el éxito.

Enseñanza de la ciencia, las matemáticas y la tecnología

Según (Pérez Gómez, 2014) Manifiesta que la enseñanza de la ciencia es fundamental en los estudiantes:

La enseñanza debe ser compatible con la naturaleza de la investigación científica

La ciencia, las matemáticas y la tecnología se definen tanto por lo que hacen y cómo lo hacen como por los resultados que logran. Para comprenderlas como formas de pensamiento y acción, así como cuerpos de conocimiento, se requiere que los estudiantes tengan alguna experiencia con los tipos de pensamiento y acción que son típicos de esos campos.

Comenzar con preguntas sobre la naturaleza.

La enseñanza verbalizada por lo general comienza con preguntas y fenómenos interesantes y familiares para los alumnos, no con abstracciones o fenómenos ajenos a su ámbito de percepción, comprensión o conocimiento. Los estudiantes necesitan familiarizarse con los objetos que los rodean incluidos instrumentos, organismos, materiales, formas y números y observarlos, reunirlos, manejarlos, describirlos, sentirse intrigados por ellos, hacer preguntas sobre ellos, argumentar acerca de ellos y entonces tratar de encontrar respuestas a sus preguntas.

Involucrar activamente a los estudiantes.

Los alumnos necesitan tener muchas y variadas oportunidades para reunir, clasificar y catalogar; observar, tomar notas y hacer bosquejos; entrevistar, votar y encuestar; lo mismo que usar lupas, microscopios, termómetros, cámaras y otros instrumentos comunes. Deben hacer disecciones; medir, contar, hacer gráficas y calcular; explorar las propiedades químicas de las sustancias comunes; plantar y cultivar; y observar de manera sistemática la conducta social de los seres humanos y otros animales.

Concentrarse en reunir y utilizar la evidencia

Los estudiantes deben encarar problemas en niveles apropiados a su madurez que requieran decisión sobre qué. Evidencia es pertinente y ofrecer sus propias interpretaciones de lo que ésta significa. Esto representa una gran demanda, exactamente como lo hace la

ciencia, en cuanto a observación cuidadosa y análisis concienzudo. Los estudiantes requieren guía, aliento y práctica para recoger, clasificar y analizar la evidencia, así como para formular argumentos con base en ella. Sin embargo, si tales actividades no son destructivamente aburridas, deben conducir a cierta satisfacción intelectual que buscarán los estudiantes.

Insistir en la expresión clara.

La comunicación eficaz oral y escrita es tan importante en cada etapa de la vida que los maestros de todas las materias y de cada grado deberían darle prioridad. Además, los profesores que enseñan ciencia deben enfatizar la expresión clara debido a que el papel de la evidencia y la repetición de ésta sin ambigüedad no se pueden entender sin cierto esfuerzo para expresar los propios procedimientos, hallazgos e ideas de manera rigurosa, y para descifrar los informes de los demás.

Utilizar un enfoque de grupo.

La naturaleza interdisciplinaria del trabajo debe ser reforzada por la actividad grupal frecuente en el salón de clases. Los científicos y los ingenieros trabajan principalmente en grupo y con menor frecuencia como investigadores aislados. De manera similar, los estudiantes deben ganar experiencia compartiendo responsabilidad para aprender entre sí. En el proceso de llegar a la comprensión común, los alumnos en un grupo deben informar a menudo a los demás sobre los procedimientos y significados, argumentar acerca de los descubrimientos y valorar los avances de las tareas. En el contexto de la responsabilidad del equipo, la retroalimentación y la comunicación se hacen más realistas y de un carácter muy diferente del enfoque individualista.

No separar el conocimiento del descubrimiento

En la ciencia, las conclusiones y los métodos que conducen a ella están unidos de manera estrecha. La naturaleza de la búsqueda depende de lo que se está investigando, y lo

que se aprende depende del método que se emplee. La enseñanza de la ciencia que intenta sólo impartir a los estudiantes el conocimiento acumulado de un campo conduce a muy poca comprensión y ciertamente no al desarrollo de la independencia y la habilidad intelectuales. Pero enseñar el razonamiento científico como un conjunto de procedimientos separados de cualquier sustancia particular "el método científico", por ejemplo es igualmente vano. Los maestros que enseñan ciencia deben ayudar a los alumnos a adquirir el conocimiento científico del mundo y los hábitos científicos de la mente al mismo tiempo.

Desalentar la memorización del vocabulario técnico.

Comprender los términos más que memorizarlos debe ser el propósito principal de la enseñanza de la ciencia. Sin embargo, la terminología no ambigua también es importante en la comunicación científica y por último para la comprensión. Algunos términos técnicos son, por tanto, útiles para todos, pero el número de los que son esenciales es realmente bajo. Si los maestros introducen términos técnicos sólo cuando se necesite para clarificar el pensamiento y promover la comunicación efectiva, entonces los estudiantes construirán gradualmente un vocabulario funcional que sobrevivirá después del siguiente examen. Sin embargo, si los maestros se concentran en el vocabulario disminuyen el valor de la ciencia como proceso, ponen en peligro la comprensión por el aprendizaje y pueden engañarse acerca de lo que los alumnos han aprendido.

2.1.2. MARCO REFERENCIAL SOBRE LA PROBLEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN

2.1.2.1. Antecedentes Investigativos.

Según (Grisales Pérez, 2013, pág. 17) de la Institución Educativa Luis López de Mesa, ubicada en la ciudad de Medellín, indica que: En la actualidad, cuenta con una infraestructura bien dotada en lo que a nuevas tecnologías se refiere.

Desde el año 2009, la institución ha sido beneficiada con una serie de dotaciones por parte de la Secretaría de Educación Municipal que van desde la ampliación de las salas informáticas hasta la implementación de la red inalámbrica de internet y el sistema cerrado de televisión, estos cambios le han impuesto retos nuevos a los docentes como lo son la implementación de las TICs al interior de las aulas para ser utilizadas como una herramienta didáctica y de apoyo en el proceso de aprendizaje.

Según él (GLASSERMAN, MONGE, & SANTIAGO, 2014) define que: Los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA) permiten a los estudiantes adquirir conocimientos mediante la educación a distancia y de forma transversal promueven el desarrollo de habilidades tecnológicas.

El Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa de Sonora (CRFDIES) inició su primer programa de maestría haciendo uso de recursos tecnológicos en modalidad a distancia, lo cual permitió a los alumnos y docentes incursionar en una experiencia de trabajo distinta.

El objetivo general es consiste en presentar el proceso de adaptación de un grupo de estudiantes procedentes de un programa presencial inscritos en asignaturas alojadas en la plataforma educativa eclipse. Fueron siete estudiantes de un programa de maestría quienes participaron en esa experiencia, cuyas edades se encontraban entre los 27 y 57 años.

Los resultados revelan un alto desempeño y adaptación a la plataforma educativa y se tiene evidencia de que los estudiantes desarrollaron el pensamiento crítico, buscaron y gestionaron información, trabajaron colaborativamente además de que mantuvieron un ritmo sobresaliente con respecto a su autoaprendizaje.

El estudio de un número considerable de investigaciones recientes y relacionadas con el tema que aquí se aborda permite reconocer un amplio movimiento de las ideas de diferentes autores hacia la búsqueda de una mayor profundización en el binomio

enseñanza-aprendizaje. Pudieran ser muchos los factores que están incidiendo en la actualidad del tema, pero sin duda alguna, en el fondo del mismo no podemos desconocer el cuerpo de conocimientos que aporta la Psicología vigente en relación con el aprendizaje. Tampoco podemos ignorar lo que dicho cuerpo teórico ha aportado para hacer un análisis más profundo de nuestra práctica educativa, como una vía esencial para alcanzar una mayor conceptualización o re conceptualización del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Según César Coll (1987) quien al abordar lo concerniente a la construcción del conocimiento y los mecanismos de influencia educativa» plantea que por una serie de circunstancias vinculadas con el desarrollo histórico de la psicología.

La concepción constructivista del aprendizaje ha prestado atención a los procesos individuales, no así al hecho de que estos procesos tienen lugar en un y útil de cómo aprenden los alumnos en la escuela si no analizamos los procesos de contexto interpersonal, y que, por lo tanto, no podremos llegar a ofrecer una explicación detallada, fundamentada aprendizaje en estrecho vínculo con los procesos de enseñanza con los que están interconectados.

Según la investigación realizada por Galagovsky, y Aduriz (1998), concluye que: Casi en ningún caso el docente reflexiona acerca de su rol de comunicador de la estructura lingüística de su asignatura. A pesar de que se denomina así mismo "enseñante" de los contenidos de una disciplina, desconoce que el lenguaje.

Esta investigación rescata la importancia de la tecnología en los procesos de enseñanza - aprendizaje y particularmente, en la interacción docente - estudiante en el aula de clases. Aspectos que se encuentran implícitos en la práctica pedagógica. El uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, repercute en la modernización del sistema educativo, de manera significativa, y acorta la brecha de aprendizaje en la sociedad del conocimiento.

Las aplicaciones de las TIC iniciaron con proyectos de educación a distancia o teleeducación, que luego evolucionaron a la educación electrónica, incluyendo aspectos como aprendizaje y enseñanza por medios electrónicos, capacitación para su uso, adquisición de sistemas de aprendizaje y programas educacionales, a través de entornos virtuales de aprendizaje, y el uso de tecnologías de redes y comunicaciones para diseñar, seleccionar, administrar, entregar y extender la educación, así como para organizar y administrar la información relativa a sus educandos.

Esta construcción de significado implica un proceso activo de formulación interna de hipótesis y de la realización de ensayos para contrastarlas. Si se establecen relaciones entre las "ideas previas" y la nueva información, se facilita la comprensión y por tanto el aprendizaje. Sin embargo en un porcentaje elevado, nuestra sociedad carece de los elementos para tamizar tal información; por tanto, nos encontramos ante un analfabetismo visual grande. Por todo ello creemos firmemente que las nuevas tecnologías aplicadas a la enseñanza (vídeo, audio, imágenes etc.) pueden contribuir poderosamente a sentar las bases de una cultura visual enriquecedora en los estudiantes haciendo así sus clases más dinámicas e interactivas.

2.1.2.2. Categorías de Análisis.

Plataforma Eclipse

- Plataforma educativa
- Clases interactivas, dinamicas e innovadoras
- Trabajo en equipo.
- facilidades de trabajo

Proceso de enseñanza y aprendizaje

- Aprendizaje significativo.
- Mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje.
- Mejora el rendimiento academico.
- Resultados positivos.
- Calificaciones sobresalientes.

2.1.3. Postura Teórica.

Para la realización de este proyecto se tomó en consideración mencionar las teorías de ciertos autores, los cuales dejaron una versión clara sobre el tema de investigación.

Según (Torres Vivanco & Catuto Roca, 2012) Para añadir un nuevo plugin, basta con descomprimir el archivo descargado en el subdirectorío “Plugins” de la carpeta donde está instalado Eclipse. La próxima vez que se ejecute Eclipse, automáticamente, se reconocerán y añadirán los nuevos plugins instalados”.

En el análisis de las investigaciones referenciadas como: de campo, observación, análisis de casos, se asume la siguiente postura teórica, sustentando que dentro de los Circuitos Educativos se debe usar e implementar diferentes sistemas, ya que estos son una fuente didáctica, motivadora e innovadora, para la construcción de aprendizaje significativo. Mediante la plataforma eclipse tendremos una incidencia favorable en el Proceso de enseñanza aprendizaje, se debe capacitar e instruir a los docentes en forma continua sobre el uso de la aplicación, con miras a modernizar, mejorar y actualizar el proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución.

En otros términos, es la forma en que se enseña el uso de la plataforma eclipse como herramienta de enseñanza - aprendizaje; como una innovación metodológica, para hacer frente a los retos que el nuevo paradigma de la educación plantea; lo cual representa construir una sociedad justa y equitativa, tanto en lo individual como en lo colectivo, cabe mencionar también la motivación de las destrezas con criterio de desempeño la cual permite apropiarse y construir nuevos conocimientos adecuados en la tecnología de la educación, para los estudiantes del tercer año de bachillerato administración en sistemas.

Según (Borja Cruz, 2012) Diversas teorías del aprendizaje ayudan a los psicólogos a comprender, predecir y controlar el comportamiento humano, en ese sentido, han

desarrollado teorías capaces de predecir la posibilidad que tiene una persona de emitir una respuesta correcta (p. 3).

En las teorías constructivistas las aplicaciones TIC y sus herramientas potencian el compromiso activo del estudiante, la participación, la interacción, la retroalimentación y conexión con el contexto real, de tal manera que son propicias para que el estudiante pueda controlar y ser consciente de su propio proceso de enseñanza - aprendizaje.

El presente proyecto de investigación se sustenta teóricamente en la teoría del Colectivismo, donde se adopta el aspecto de desarrollar las competencias tecnológicas en la implementación y uso de plataformas virtuales. Ese proceso de enseñanza - aprendizaje podrá realizarse sobre todo a través de las plataformas virtuales. Un ejemplo significativo de este tipo de entorno de aprendizaje sería la plataforma Eclipse. Cabe indicar que de lo antes señalado se deduce que la teoría colectivista surge en la sociedad de la información en la que las TICs desempeñan un papel fundamental e importante en el docente y el estudiante.

Con lo anteriormente expuesto se deduce que el proceso de enseñanza - aprendizaje va ligado al aprendizaje significativo; ya que, en este caso el estudiante puede aplicar, explicar y transferir; y no solo reproducir, es tarea del docente desarrollar el aprendizaje significativo en sus discentes, dado que se ha demostrado que este tipo de aprendizaje está asociado con niveles superiores de comprensión de la información y es más resistente al olvido.

2.2. HIPÓTESIS.

2.2.1. Hipótesis general.

La plataforma Eclipse como estrategia en el proceso de enseñanza - aprendizaje incidirá en el rendimiento de los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato Administración

en Sistemas de la Unidad Educativa “Seis de Octubre” del Cantón Ventanas Provincia de Los Ríos.

2.2.2. Sub hipótesis

- La utilización de aplicaciones informáticas para impartir las clases mejoraría el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

- La aplicación de eclipse permitirá mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje en docentes y estudiantes

- Los beneficios de la plataforma eclipse aportarían a las necesidades de enseñanza y aprendizaje.

2.2.3. Variables

Variable dependiente: proceso de enseñanza – aprendizaje.

Variable independiente: plataforma Eclipse

CAPÍTULO III.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1.1. Pruebas estadísticas aplicadas.

Para el presente proyecto se tomó en cuenta como población a los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato de Administración en sistemas de la Unidad Educativa “Seis de Octubre” del Cantón Ventanas Provincia de Los Ríos; en la actualidad cuenta con los siguientes paralelos A=42, B=41, C=42, D=40, Esos 5 docentes son los de la especialidad en administración en sistemas.

Involucrados	Población								TOTAL
	H	M	H	M	H	M	H	M	
Administración en Sistemas Paralelo “A”	11	31							42
Administración en Sistemas Paralelo “B”			15	26					41
Administración en Sistemas Paralelo “C”					19	23			42
Administración en Sistemas Paralelo “D”							16	24	40
ESTUDIANTES									165
DOCENTES									5
TOTAL									170

Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Resultado de la investigación.

Se ha decidido trabajar con el total de la población considerando un mejor resultado de las expectativas de la cual son: 170 personas involucradas en la que 165 son estudiantes y 5 docentes, ya que se considera que son una gran cantidad de estudiantes de la especialidad de administración en sistema, a continuación, detallamos las preguntas de la encuesta para estudiantes y docentes de la Unidad Educativa “Seis de Octubre” de Ventanas.

3.1.2. Análisis e interpretación de datos.

Encuesta aplicada a los estudiantes.

1. ¿Cree usted que el uso de nuevas aplicaciones ayudará a mejorar sus conocimientos tecnológicos?

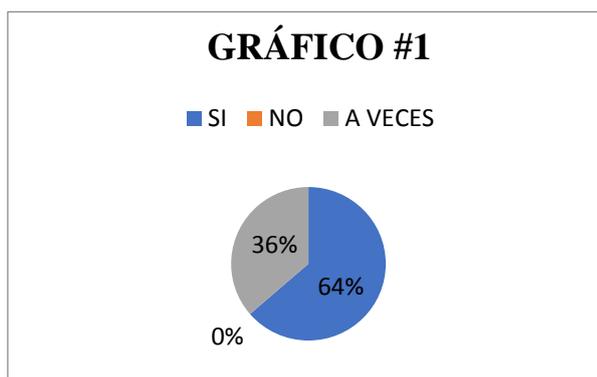
Tabla #1. El uso de nuevas aplicaciones.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	105	64%
NO	0	0%
A VECES	60	36%
Total	165	100%

Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Unidad Educativa “Seis de Octubre” del Cantón Ventanas

Gráfico #1 El uso de nuevas aplicaciones.



Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Resultados de la investigación

Análisis: Según los datos obtenidos de la encuesta realizada a los estudiantes el 64% respondió que el uso de nuevas aplicaciones ayudará a mejorar sus conocimientos tecnológicos mientras un 36% dijeron que a veces.

Interpretación: Basados en la respuesta analizamos que la mayoría de los estudiantes consideran que el uso de nuevas aplicaciones ayudara a mejorar sus conocimientos tecnológicos.

2. ¿Cree usted que la plataforma Eclipse permitirá mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Tabla #2. La plataforma eclipse.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	80	49%
NO	15	9%
A VECES	70	42%
Total	165	100%

Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Personal Administrativo de la Unidad “Seis de Octubre” del Cantón Ventanas

Gráfico #2 La plataforma eclipse



Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Resultados de la investigación.

Análisis: Mediante la investigación se pudo constatar que el 49% dicen que si la plataforma eclipse permitirá mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje mientras un 42% dijeron a veces.

Interpretación: Se concluye que la mayoría de los estudiantes indica que con la plataforma eclipse permitirá mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje desarrollando sus tareas encomendadas por el docente.

3. ¿Le gustaría aprender a utilizar la plataforma Eclipse durante las clases para mejorar el proceso de aprendizaje?

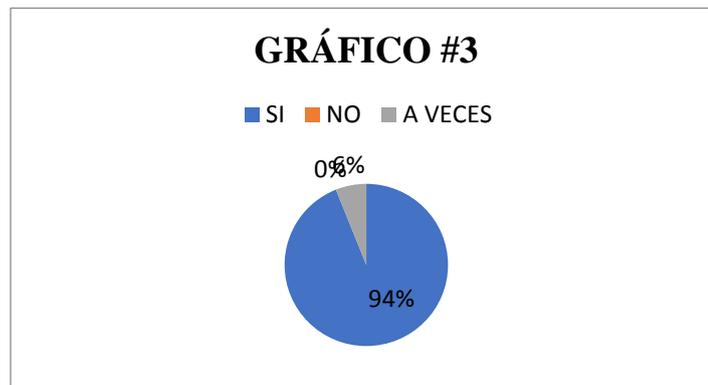
Tabla #3. La plataforma Eclipse durante las clases

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	155	94%
NO	0	0%
A VECES	10	6%
Total	165	100%

Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Personal Administrativo de la Unidad “Seis de Octubre” del Cantón Ventanas

Gráfico #3 la plataforma Eclipse durante las clases



Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Resultados de la investigación

Análisis: Se identifica que un 94% de estudiantes indican que sí le gustaría aprender a utilizar la plataforma eclipse durante las clases para mejorar el proceso de aprendizaje y un 6% responde que a veces.

Interpretación: Se concluye que los estudiantes si muestran interés por aprender eclipse y así poder mejorar el proceso de aprendizaje.

ENCUESTA APLICADA A LOS DOCENTES

- 1) ¿Cree usted que los estudiantes muestran interés por el aprendizaje de la asignatura de programación?

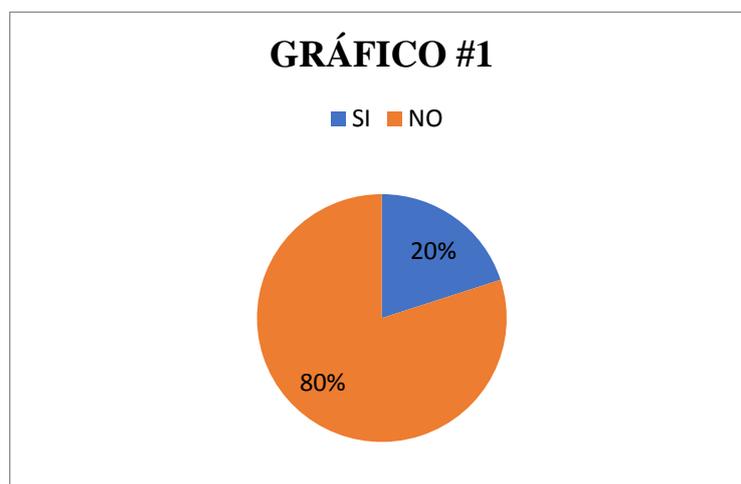
Tabla #1. La asignatura de programación.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	2	20%
NO	3	80%
Total	5	100%

Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Personal Administrativo de la Unidad “Seis de Octubre” del Cantón Ventanas.

Gráfico #1 la asignatura de programación.



Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Resultados de la investigación.

Análisis: Según la encuesta el 20% de los docentes dicen que si muestran interés los estudiantes en la materia de programación, mientras que un 80% no.

Interpretación: Se obtuvo como respuesta, que la mayoría de los docentes manifiestan que los estudiantes no muestran interés por la materia de programación.

2) ¿Cree usted importante utilizar un manual de usuario de eclipse durante las clases?

Tabla #2. Manual de usuario.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	4	80%
NO	0	0%
A VECES	1	20%
Total	5	100%

Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Personal Administrativo de la Unidad “Seis de Octubre” del Cantón Ventanas.

Gráfico #2 manual de usuario.



Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Resultados de la investigación.

Análisis: Un 80% dicen si es importante utilizar un manual de usuario de eclipse durante las clases mientras un 20% lo indican a veces.

Interpretación: Se determina que para la mayoría de docentes es importante realizar un manual de usuario en la aplicación de eclipse para así mejorar el proceso de enseñanza en los estudiantes.

3) ¿Considera que con el uso la plataforma Eclipse, los estudiantes pueden asimilar de mejor manera los conocimientos impartidos por el docente?

Tabla #3. El uso la plataforma Eclipse.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	5	100%
NO	0	0%
A VECES	0	0%
Total	5	100%

Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Personal Administrativo de la Unidad “Seis de Octubre” del Cantón Ventanas.

Gráfico #3 El uso la plataforma Eclipse.



Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Resultados de la investigación.

Análisis: Como se muestra en el gráfico el 100% de los docentes indican que es importante trabajar con eclipse y así los estudiantes pueden asimilar de mejor manera los conocimientos impartidos por el docente.

Interpretación: Se concluye con los docentes, dan por hecho que es importante trabajar con eclipse para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje.

3.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES.

3.2.1. Conclusiones específicas.

- De acuerdo a las encuestas realizadas los estudiantes muestran poco interés a la clase de programación.

- Estudiantes y docentes manifestaron que al trabajar con eclipse y sus múltiples herramientas, enriquecerían sus conocimientos, permitiéndoles la construcción de su propio conocimiento.

- Los docentes indican que es importante utilizar la aplicación eclipse durante sus clases, ya que esto les permitirá mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje.

3.2.2. Conclusión general.

Existe poco interés de los estudiantes en sus actividades académicas, tanto docentes como docentes consideran que el proceso de enseñanza mejoraría con el uso de un manual de usuario de eclipse.

3.3. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES

3.3.1. Recomendaciones específicas.

- Incentivar al docente a capacitarse para utilizar la aplicación eclipse como herramienta didáctica para implementarlo en sus clases.

- Capacitar a los estudiantes a manipular la aplicación eclipse como herramienta didáctica para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje.

- Evaluar constantemente al estudiante para conocer sus falencias o debilidades al momento de utilizar este programa y así obtener mayor conocimiento de parte de los estudiantes.

3.3.2. Recomendación general.

Mediante la utilización de un manual de usuario de eclipse permitirá mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje al momento de realizar ejercicios de programación.

CAPÍTULO IV. PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÓN.

4.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADO.

4.1.1. Alternativa obtenida.

La presente investigación consiste en presentar una propuesta de alternativa para el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje a estudiantes del tercer año de bachillerato de Administración en Sistemas, pertenecientes a la Unidad Educativa “Seis de Octubre” del Cantón Ventanas, Provincia de Los Ríos, para este efecto se elabora un manual de usuario dirigido a estudiantes. Con este trabajo se tiene la intención de orientarlos mediante este manual de usuario que le sea de utilidad para fomentar el proceso enseñanza – aprendizaje en los estudiantes.

Además de incentivar al uso de la tecnología; hoy en día mediante la tecnología móvil es posible obtener y hacer una variedad de cosas en cuanto a sus necesidades, tratando de esta manera que el aprendizaje sea a otro nivel, en donde se use las ventajas que aportan las tic en esta área logrando así que el aprendizaje sea un proceso a largo plazo donde lo aprendido no sea solo para el momento si no para el resto de la vida. En este contexto se ha llegado a que un aporte para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes es la elaboración de un manual de usuarios de la plataforma Eclipse para fomentar el proceso de enseñanza - aprendizaje en los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato de administración en sistemas de la Unidad Educativa “Seis de Octubre”.

4.1.2. Alcance de la alternativa.

El alcance de esta alternativa propuesta realizada para los estudiantes de la especialidad de Sistemas, el manual de usuarios presentado esta elaborado de manera sencilla y comprensible, de tal forma que el estudiante vaya aprendiendo de apoco y de

manera fácil, y según sus avances vaya incrementándose el nivel de dificultad según el conocimiento que se vaya teniendo.

Disponiendo al mismo una gama de estrategias y herramientas compatibles con el entorno de la Plataforma Eclipse, las mismas que admiten potenciar la intelectualidad del alumnado en las horas clases y extra curriculares. Orientando hacia la formación reflexiva a los estudiantes.

Con esta alternativa lo que se pretende es fundamentar las bases teóricas y prácticas en cuanto a la programación y el uso de plataformas amigables para nada tradicionales dentro del curriculum pedagógico para así fomentar el proceso de enseñanza y aprendizaje tanto para docente como alumnos de la Unidad Educativa “Seis de Octubre”, perteneciente al Cantón Ventanas, provincia de Los Ríos.

Se ha considerado algunos módulos estudiados para la construcción de un manual de usuario factible, tales como; Diseño curricular apoyado en competitividades, metodología de investigación, paradigmas de enseñanza informática, construcción, formulación y evaluación de proyectos.

4.1.2. Aspectos básicos de la alternativa.

4.1.3.1. Antecedentes.

La tecnología está a la vanguardia junto a un sin número de aplicaciones móviles, los estudiantes y docentes no hacen uso de alguna herramienta capaz de fomentar el proceso enseñanza – aprendizaje. Por lo que se estima conveniente la utilización de un manual de usuarios en entornos de desarrollo como eclipse, plataformas, Android y java como instrumento en la construcción de aplicaciones móviles.

Para (Guerrero, Muñoz, & Palacios, 2012), Que desarrolló una tesis denominada: Metodología de Enseñanza Constructivista y Soporte en Herramientas Web y dispositivos móviles afirma. La documentación que tenía como propósito modernizar el proceso de enseñanza – aprendizaje en estudiantes del pre-universitario es minimizar el impacto negativo que podría contrarrestar la utilización de aplicaciones móviles de desarrollo con Eclipse y Android (p.10).

Mediante las actividades estratégicas se intenta incentivar o a vivir el aprendizaje de los estudiantes, donde se les de paso a clases innovadoras y divertidas, adaptables a la etapa escolar vigente del curso, de esta manera se logra generar aprendizajes significativos que se ajusten a las diferentes necesidades y ritmos de vida de los estudiantes, para así, aprender con creatividad, interés y sobre todo con voluntad donde ellos mismos sean los autores de su propio conocimiento en cuanto a, eclipse, java y Android.

Según (CASTELO, 2014) en su tesis de posgrado sobre las plataformas educativas en el proceso de enseñanza aprendizaje narra. “Una plataforma educativa, es un entorno virtual de herramientas agrupadas y optimizadas para fines docentes y su función principal es permitir la creación y gestión de cursos alojados en Internet sin que sean necesarios conocimientos de programación” (p.25).

Las plataformas educativas se definen como un sitio web de apoyo tanto para docentes como para estudiantes, ya que es una herramienta donde pueden compartir ideas, foros, tareas, desarrollo de cuestionarios para promover sus necesidades educativas de aprendizaje, para lograr así sus logros planteados.

Software educativo son aquellos programas para computador creados con la finalidad específica de coadyuvar al proceso de enseñanza aprendizaje como un medio didáctico que facilite este proceso. El desarrollo de este tipo de aplicación, requiere de la participación de tres ciencias a saber: La psicología y

las ciencias pedagógicas, los conocimientos científicos que se desean difundir y la computación. (Marquéz, 2015) (p.90).

Un software es una herramienta informática educativa, donde se incorporan estrategias de aprendizaje en que el estudiante actúa de una forma autónoma frente a un programa, aprendiendo del ordenador en sus horas de clases.

4.1.3.2. Justificación.

La tecnología es parte fundamental dentro de esta sociedad digitalizada. La plataforma Estatal de Asociaciones del Profesorado de Tecnología, estima que la tecnología es un “conjunto de conocimientos y técnicas que, aplicados de forma lógica y ordenada, permiten al ser humano modificar su entorno material o virtual para satisfacer sus necesidades, con la finalidad de crear soluciones útiles” (PEAPT, 2013). Hoy en día la mayor parte de la población hace uso de teléfonos inteligentes (smartphone), especialmente la comunidad adolescente. Estos a pesar de ser usados para la comunicación constante también pueden ser utilizados dentro del área curricular para el desarrollo del proceso enseñanza - aprendizaje.

La presente propuesta orientada a las necesidades de los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato es fomentar el proceso de enseñanza – aprendizaje mediante entornos de desarrollo dentro de la plataforma Eclipse junto a java y Android significativamente. Con el objetivo de incentivar la enseñanza en plataformas de aprendizajes distintas a las tradicionales.

El entorno de desarrollo de eclipse permitirá al alumnado de Administración en Sistemas de la Unidad Educativa “Seis de octubre” del cantón Ventanas, fortalecer sus conocimientos informáticos y expandirlos aún más en cuanto a su carrera. Hacer uso de programas como estos dentro de la educación es muy importante puesto que es un lenguaje

que se adapta a muchas plataformas y cuenta con un sin número de herramientas útiles que pueden ser usadas de forma positiva dentro del ámbito académico. Además, que permitirá trabajar en equipo de manera creativa, docente/alumno desarrollando experiencias relevantes y significativas.

4.2. OBJETIVOS.

4.2.1. Objetivo General.

Elaborar un manual de usuarios de la plataforma Eclipse como soporte en el proceso de enseñanza - aprendizaje en los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato de Administración en Sistemas de la Unidad Educativa “Seis de Octubre”, de Ventanas.

4.2.2. Objetivo Específico.

- Facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje mediante el uso de un manual de usuario de la plataforma eclipse.
- Proporcionar elementos teóricos – prácticos sobre las funciones de la plataforma eclipse y su aporte en el entorno educativo.
- Promover el uso de la plataforma eclipse a través de un manual de usuario y utilización de recursos tecnológicos.

4.3. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA.

4.3.1. Título.

Manual de usuarios de la plataforma Eclipse como soporte en el proceso de enseñanza - aprendizaje en los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato de Administración en Sistemas de la Unidad Educativa “Seis de Octubre”.

4.3.2. Componentes.

- Introducción.
- Plan de Ejecución
- Cronograma actividades
- Unidad 1: Descarga de la plataforma Eclipse y sus componentes.
- Unidad 2: Instalación de Java, Eclipse y Android
- Unidad 3: Vinculación de Android con Eclipse
- Unidad 4: Desarrollo de mi primer programa en Eclipse
- Unidad 5: Desarrollo de un programa con cálculo matemático básico

INTRODUCCIÓN

El manual de usuario es un recurso impreso, que incluye toda la información necesaria para el correcto uso y manejo provechoso, donde se integran el estudio paso a paso de los contenidos de una asignatura y así obtener un aprendizaje significativo. El manual de usuario va a servir de apoyo al docente para decidir qué, cómo, cuándo y con ayuda de qué, estudiar los contenidos del área de Sistemas, a fin de mejorar el rendimiento escolar en el tiempo disponible durante la jornada académica.

Maximizar el proceso de enseñanza - aprendizaje y su aplicación mediante estrategias tecnológicas las mismas que sugiere problemas y desarrollo a través de herramientas o componentes integrados en la plataforma las que ayudan con el análisis y la reflexión. Los contenidos básicos se presentan a manera de esquema según sea el caso, con la intención de exponer de manera precisa y distintiva la información del mismo.

Además, que este manual de usuario contiene conjeturas que permiten al estudiante desarrollar habilidades de pensamiento lógico que impliquen diferentes interacciones para lograr su aprendizaje. Presenta orientaciones en relación con la metodología y enfoque de la plataforma Eclipse, ofreciendo información sobre contenidos, y su relación del programa de estudio para el cual fue elaborado.

Se proporcionan al participante actividades y ejercicios de tipo individual o grupal que lo ayuden a relacionar la información con su realidad o a profundizar en el conocimiento de algún aspecto de la misma. Son tareas, ejercicios, prácticas o actividades diversas que el autor pide al estudiante para que se apropie del contenido y refuerce o amplíe sus conocimientos en cuanto al área del desarrollo de un programa. Un manual es, por lo tanto, un documento de comunicación técnica que busca brindar asistencia a los sujetos que usan un sistema.

PLAN DE EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA

CRONOGRAMA ACTIVIDADES

Tiempo: 1 hora – 30 minutos

Lugar: Aulas de la Unidad Educativa “Seis de Octubre”

Facilitadora: Karem Cabrera Castro

PERIODOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	RESPONSABLE	TIEMPO
Socialización	Socialización de la propuesta a la directora y personal docente.	Humanos Materiales Institucionales	Docente/tutor	10:00-11:30
Planificación	Programa de Actividades	Humanos Tecnológicos	Docente/tutor	10:00-11:30
Ejecución	Manual de usuario de descarga e instalación de la plataforma eclipse y sus componentes	Humanos Tecnológicos	Docente/tutor	10:00-11:30
Evaluación	Manual de usuario de funcionamiento y entorno de desarrollo de la plataforma Eclipse.	Humanos Materiales Institucionales	Docente/tutor	10:00-11:30

Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Unidad Educativa “Seis de Octubre”

Características del Manual de Usuario de la Plataforma Eclipse

- Ofrece información acerca del contenido y enfoque de la plataforma Eclipse.
- Presenta orientaciones en relación con la metodología y enfoque del entorno de desarrollo Elipse y demás plataformas informáticas como; Android y java.
- Presenta instrucciones acerca de cómo lograr el desarrollo de habilidades, destrezas y aptitudes del estudiante.
- Define los objetivos específicos y las actividades de estudio independiente para orientar la planificación de las clases en cuanto a la plataforma.

UNIDAD 1: DESCARGA DE LA PLATAFORMA ECLIPSE Y SUS COMPONENTES

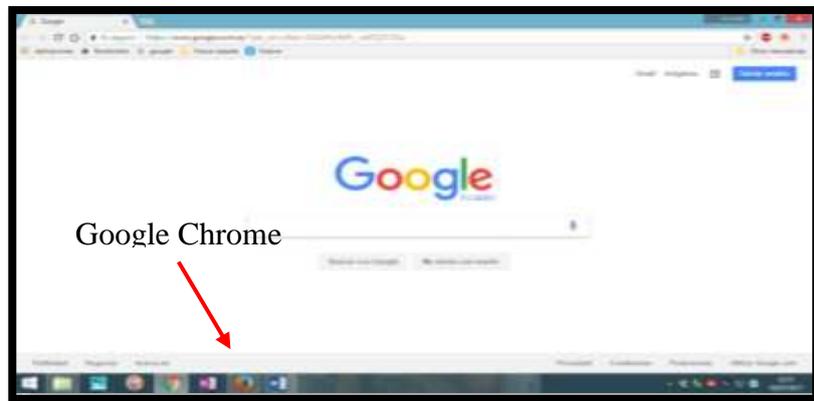
- ✓ Descargar el entorno de Desarrollo, Eclipse.
- ✓ Descargar Java
- ✓ Descargar Android

Objetivos: Aprender a descargar software de aplicaciones en sitios web de confianza, para evitar filtración de virus que puedan malograr información resguardada.

Descarga de la Plataforma Eclipse

1. En primer lugar se dirige al explorador de su preferencia, para este caso se ha seleccionado “Google Chrome”.

Imagen N° 1 descarga de la Plataforma Eclipse

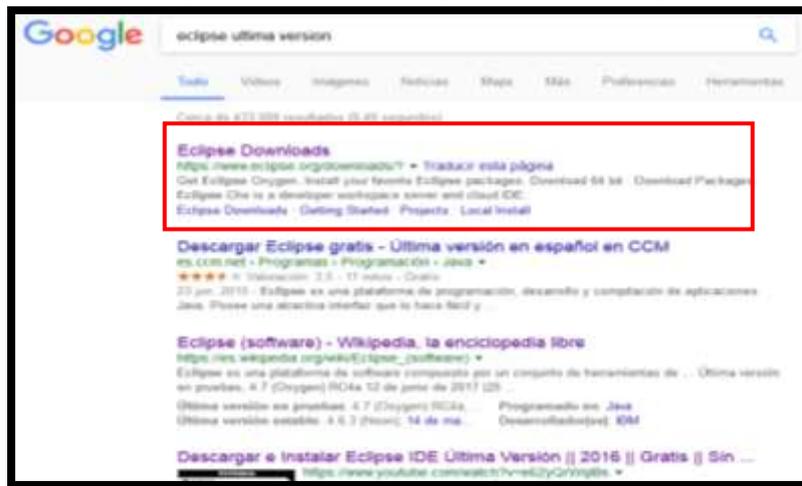


Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Plataforma Eclipse

2. Se procede a buscar la plataforma Eclipse y su última versión que para este caso es la 4.6.3, Eclipse Neon. Y se escoge la primera opción correspondiente a la página oficial de Eclipse.

Imagen N° 2 buscar la plataforma Eclipse



Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Plataforma Eclipse.

3. Al abrir la página oficial de la Plataforma, aparece una ventana de bienvenida en donde se deberá dar clic en el enlace para seguir con la descarga de los paquetes.

Imagen N° 3 abrir la página oficial de la Plataforma

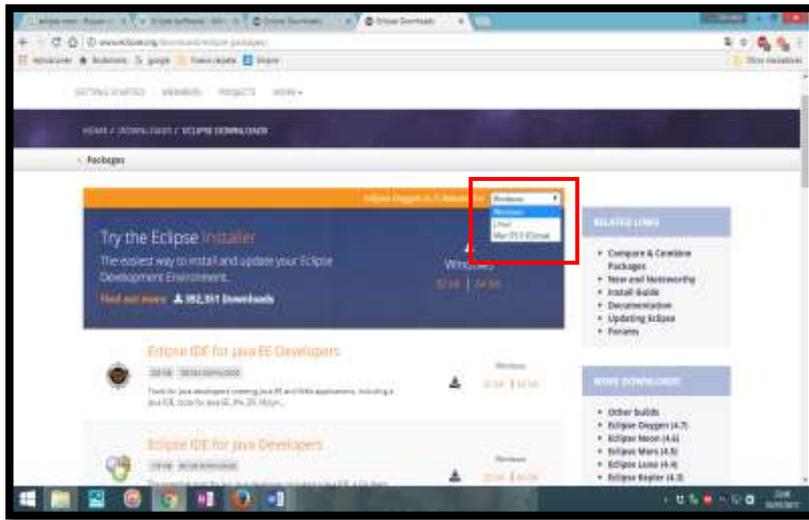


Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Plataforma Eclipse

4. Al abrirse el enlace y en la siguiente ventana se observará una caja de dialogo en donde se escogerá algunas de las características según la necesidad. Para este caso es importante seleccionar el Sistema Operativo "WINDOWS".

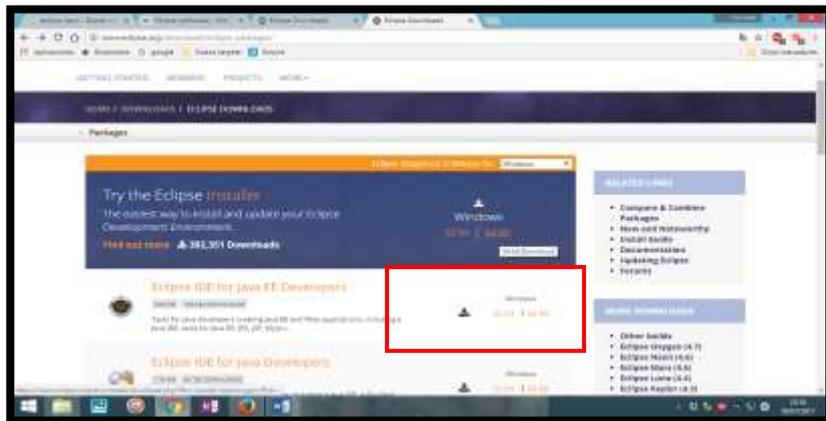
Imagen N° 4 abrirse el enlace y en la siguiente ventana



Elaborado por: Karem Cabrera Castro
Fuente: Plataforma Eclipse

5. Luego de esta selección y antes de empezar con la descarga es importante que se escoja según la arquitectura (32 bits o 64 bits) del computador en donde se instalaran los programas.

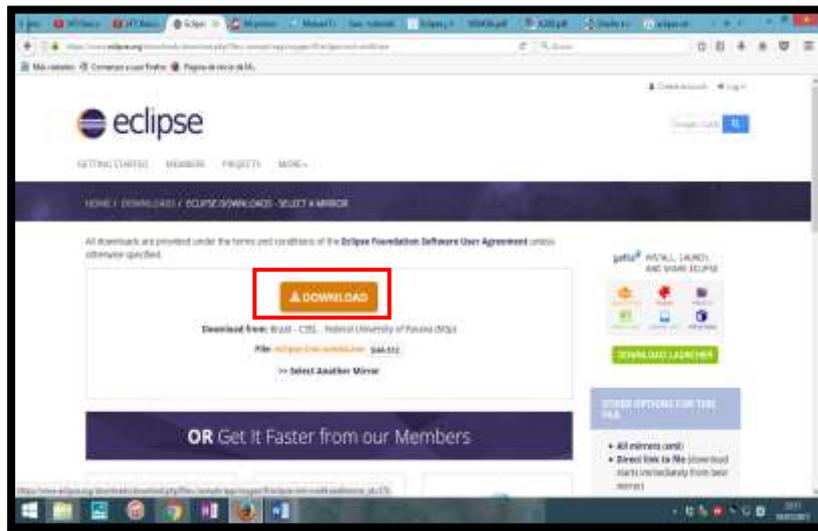
Imagen N° 5 selección y antes de empezar con la descarga



Elaborado por: Karem Cabrera Castro
Fuente: Plataforma Eclipse

6. Se da clic en el botón “Download”

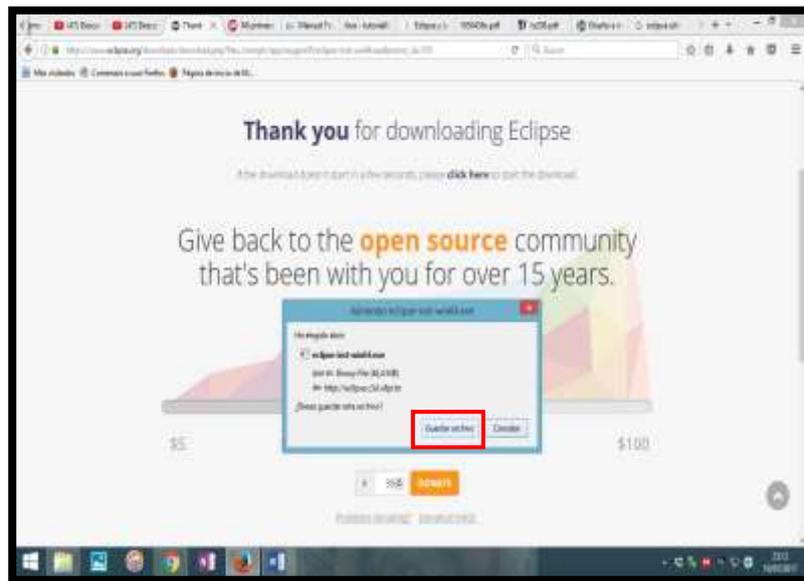
Imagen N° 6 clic en el botón “Download”



Elaborado por: Karem Cabrera Castro
Fuente: Plataforma Eclipse

7. Aparecerá una caja de dialogo en donde se deberá dar clic en el botón “Guardar Archivo”.

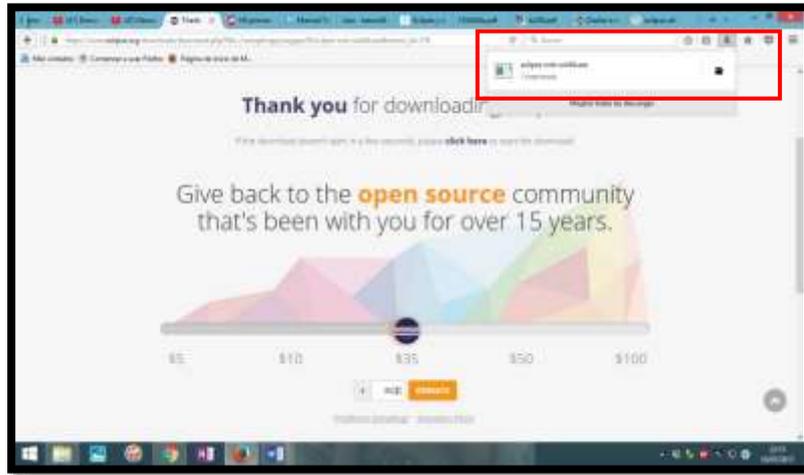
Imagen N° 7 clic en el botón “Guardar Archivo”



Elaborado por: Karem Cabrera Castro
Fuente: Plataforma Eclipse

8. Empieza la descarga y finalmente ya tenemos el instalador de la plataforma Eclipse.

Imagen N° 8 Empieza la descarga y finalmente instalador de la plataforma Eclipse



Elaborado por: Karem Cabrera Castro
Fuente: Plataforma Eclipse

DESCARGA DE JAVA

Muchas de las aplicaciones de hoy en día utilizan Java como su fuente principal de código, desde juegos de computadora hasta teléfonos móvil. Eclipse es sólo uno de las numerosas aplicaciones de edición de Scripts para desarrollar programas Java y permite a los estudiantes escribir y compilar código Java y ejecutar programas.

1. Lo primero que hay que hacer para obtener este programa que funciona en conjunto con eclipse es descargarlo. Para ellos nos dirigimos al siguiente link:www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads

Imagen N° 9 obtener este programa que funciona en conjunto con eclipse es descargarlo

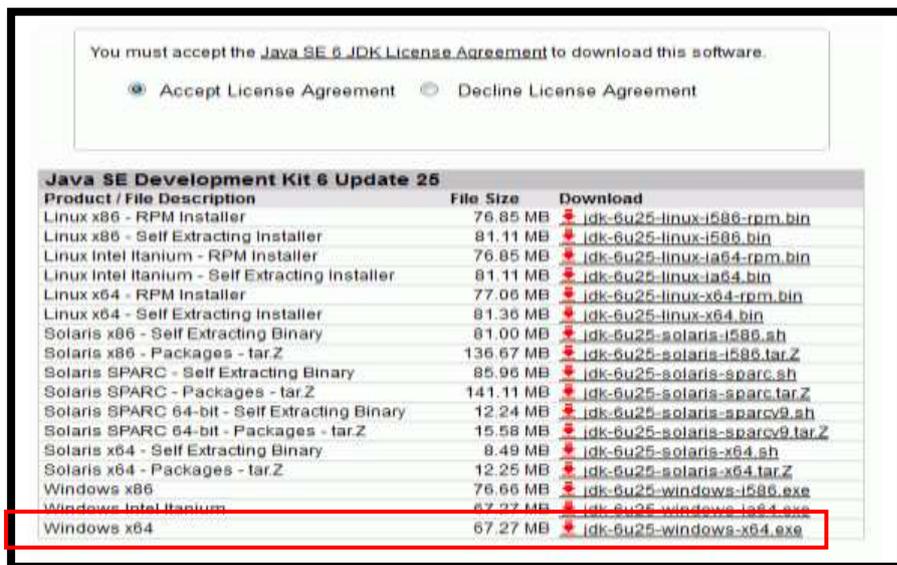


Elaborado por: Karem Cabrera Castro.

Fuente: Descarga de java.

2. Pero antes se deberá seleccionar el sistema operativo, leer y acertar las condiciones del software. Para nuestro caso es Windows de 64 bits.

Imagen N° 10 seleccionar el sistema operativo

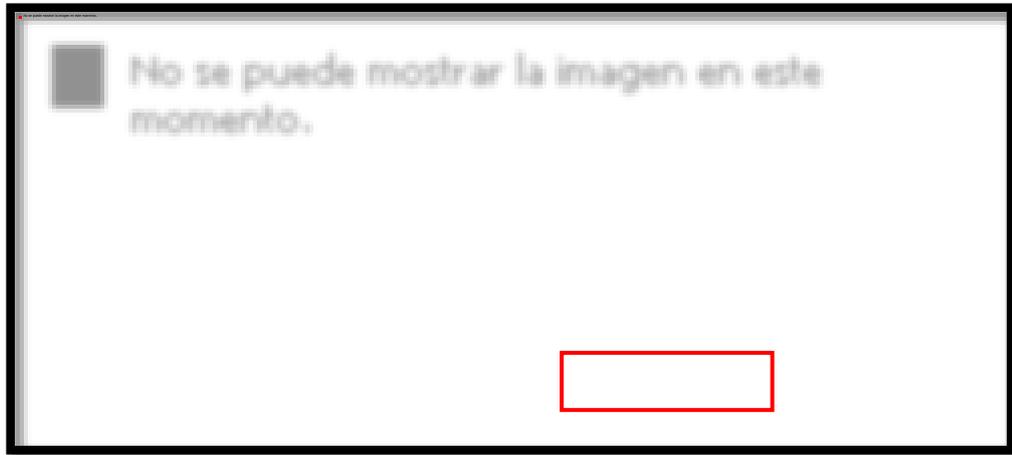


Elaborado por: Karem Cabrera Castro.

Fuente: Descarga de java.

3. Luego nos aparecerá una caja de dialogo la misma que nos indica si deseamos guardar el software que estamos intentando descargar.

Imagen N° 11 Guardar el software

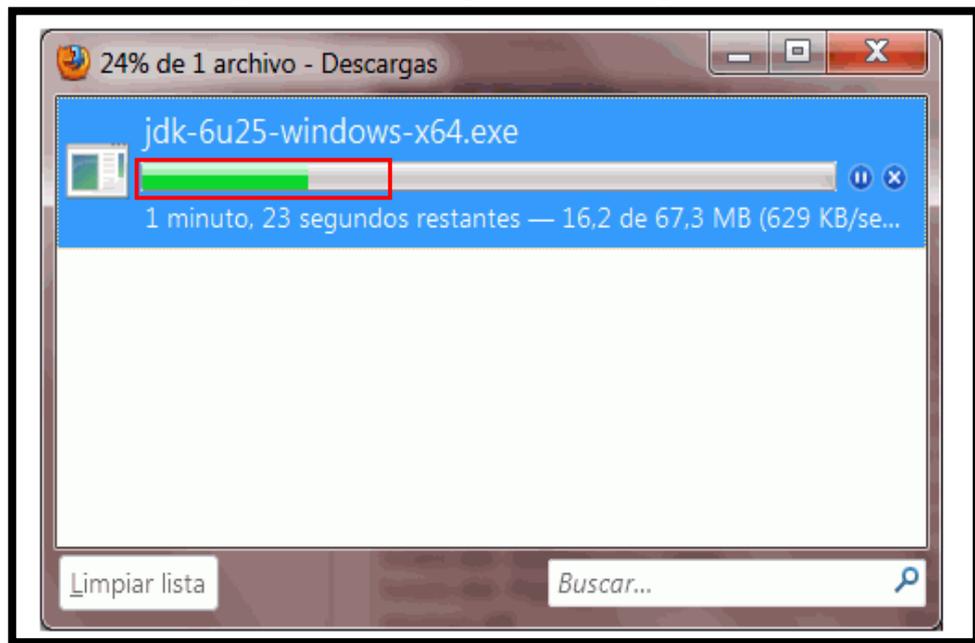


Elaborado por: Karem Cabrera Castro.

Fuente: Descarga de java.

4. Java es un fichero algo pesado, razón por la cual la descarga tardará un poco.

Imagen N° 12 descarga tardará un poco



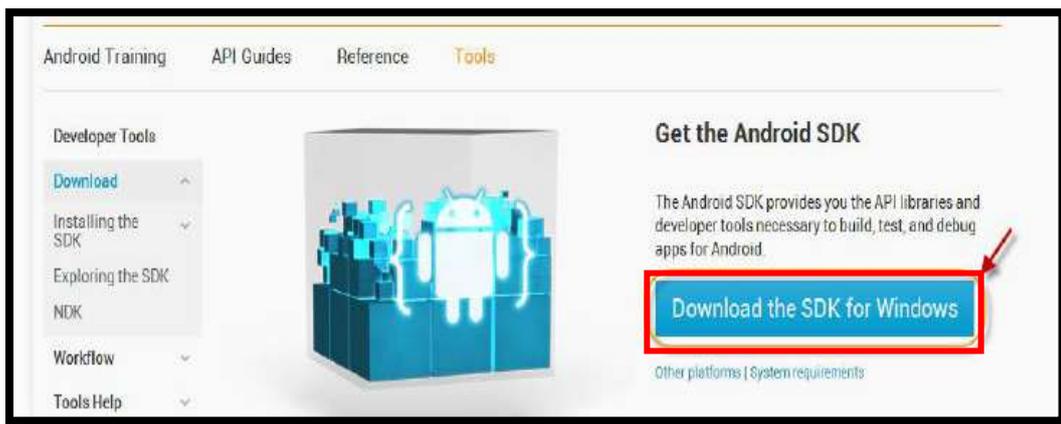
Elaborado por: Karem Cabrera Castro.

Fuente: Descarga de java.

1.3 Descarga de Android

1. Primero hay que ingresar al primer link: <http://developer.android.com/sdk/index.html>
2. para proceder a descargar el paquete de Android y procedemos a descargar el SDK (Kit de Desarrollo Software) de Android.

Imagen N° 13 Descarga de Android

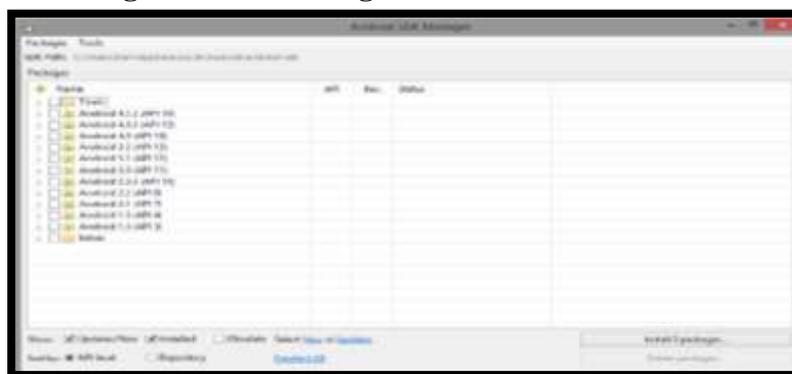


Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Descarga de Android

3. Luego de la Descarga se deberá instalar el SDK siguiendo una instalación típica, luego reiniciar el computador. Después de encendido el computador proceder a abrir el SDK y seguir los siguientes pasos **Start > All Programs > Android SDK Tools** :

Imagen N° 14 Descarga se deberá instalar el SDK



Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Descarga de Android

ACTIVIDADES DE AUTOEVALUACIÓN:

1. ¿Cuál es la última versión de la Plataforma Eclipse?
2. ¿Cuál es el Sistema Operativo usado dentro de este manual de usuario?
3. ¿Para quienes está dirigido el presente manual de usuario?
4. ¿Cuál es el significado de las siglas SDK que aparecen en los paquetes de descarga de Java y Android?
5. ¿Qué tipo de arquitectura (32 y 64 bits) del computador se debe escoger a la hora de descargar una de las aplicaciones usadas dentro de este manual de usuario?
6. ¿Por qué es importante descargar Java junto a la plataforma de desarrollo Eclipse?

UNIDAD 2: INSTALACION DE JAVA, ECLIPSE Y ANDROIP

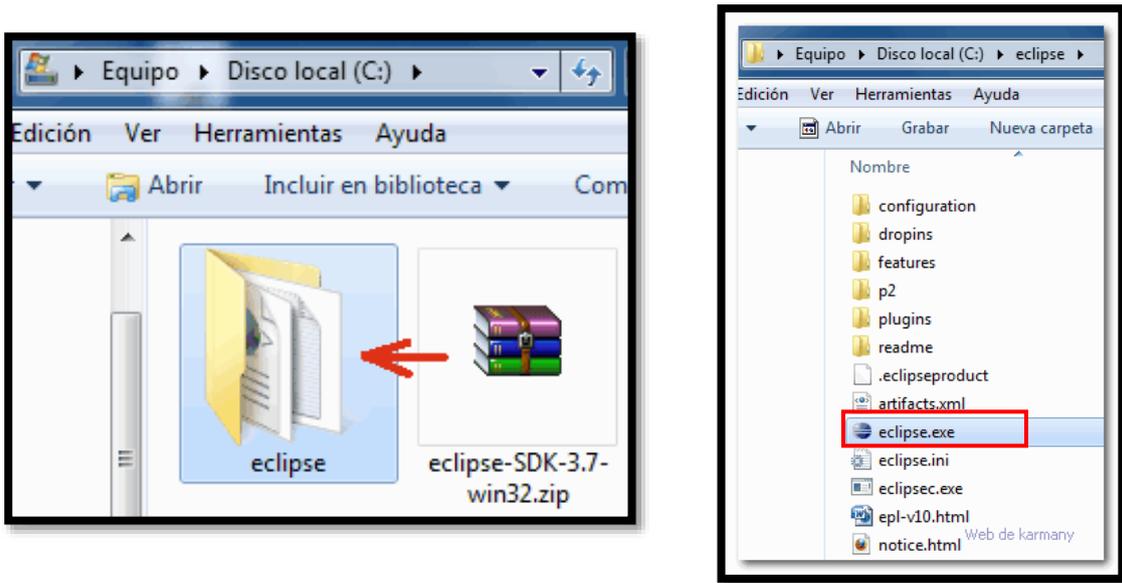
- ✓ Instalar Eclipse
- ✓ Instalar Java
- ✓ Instalar Androip

Objetivos: Aprender a instalar programas diferentes a los tradicionales, los mismos que son necesarios para desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje mientras se construyen aplicaciones en el aula de clases.

Instalación de la Plataforma Eclipse

1. Luego de haber descargado Eclipse lo que se recomienda hacer es crear una carpeta en el Escritorio del computador y crear una carpeta “Eclipse” y proceder a descomprimir la carpeta .zip que se descargó (Mirar manual de descarga de Eclipse).

Imagen N° 15 Manual de Usuario de la Instalación de la Plataforma Eclipse



Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Instalación de la Plataforma Eclipse

2. Se iniciará una pantalla así:

Imagen N° 16 iniciará una pantalla

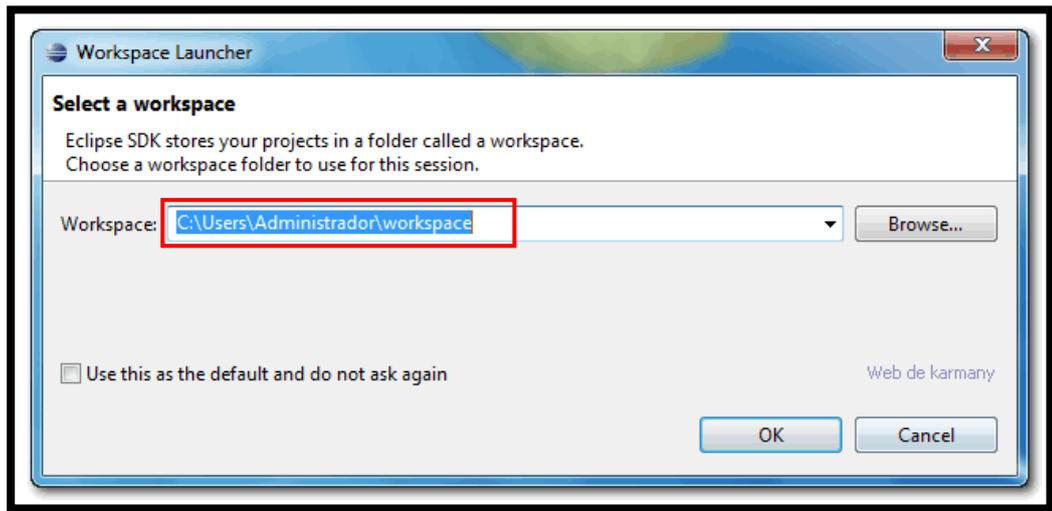


Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Instalación de la Plataforma Eclipse

3. Luego preguntará la ruta en donde se guardarán los archivos, escoger la opción que mejor convenga y presione ok.

Imagen N° 17 guardarán los archivos



Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Instalación de la Plataforma Eclipse

4. La siguiente pantalla saldrá si hemos seguido los pasos a al pie de la letra y con esto ya hemos instalado el paquete de Eclipse y no es necesario reiniciar el computador.

Imagen N° 18 instalado el paquete de Eclipse



Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Instalación de la Plataforma Eclipse

Instalación de Java

1. Una vez terminada la descarga será necesario buscar el paquete descargado y darle doble clic para que aparezca la siguiente caja de dialogo en donde se deberá seleccionar siguiente, “Next”, (Ver Manual de Usuario de la descarga de Java).

Imagen N° 19 seleccionar siguiente, “Next”,

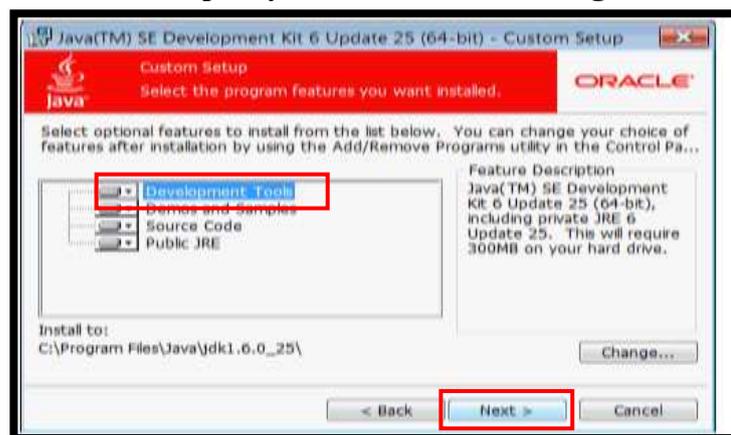


Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Instalación de Java

2. Luego podremos seleccionar los componentes que creamos innecesarios, sin embargo si se cuenta con el espacio suficiente de alojamiento. Se recomienda hacer una instalacion tipica y seleccionar el boton siguiente “Next”.

Imagen N° 20 una instalacion tipica y seleccionar el boton siguiente “Next”.

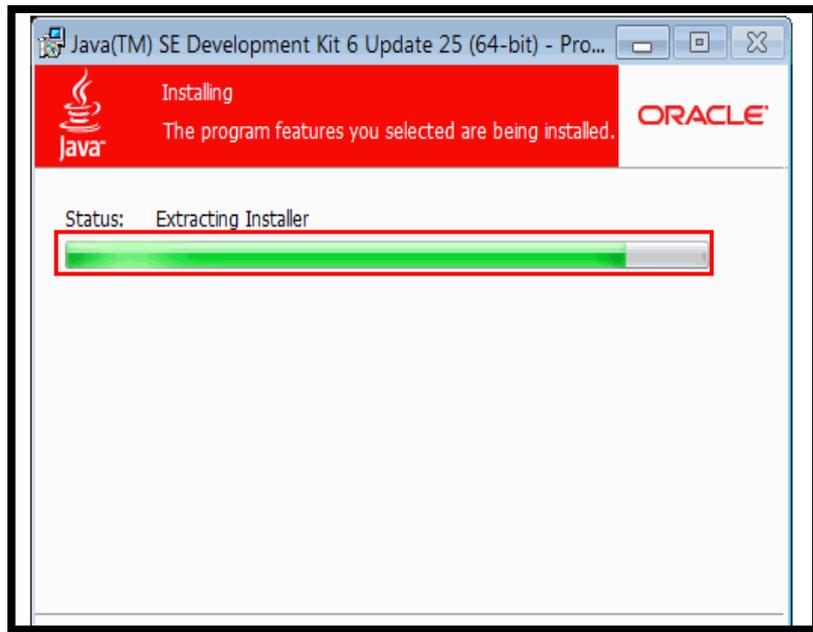


Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Instalación de Java

3. Se deberá esperar unos cuantos minutos mientras dura la Instalación.

Imagen N° 21 deberá esperar unos cuantos minutos mientras dura la Instalación

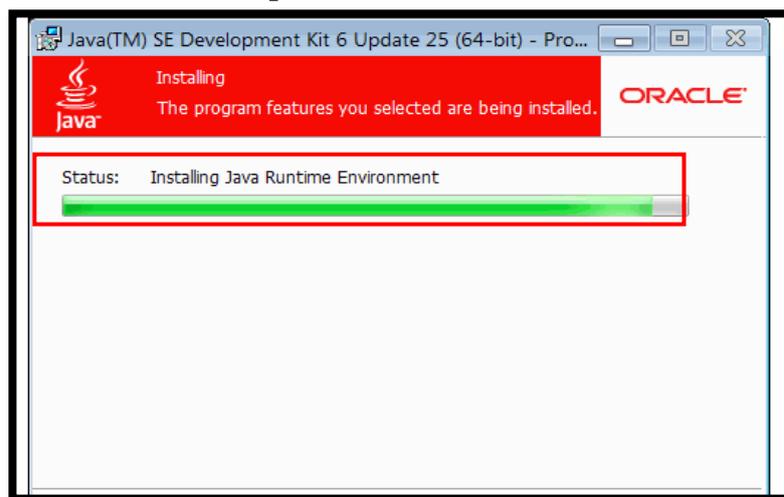


Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Instalación de Java

4. En cierto punto existirá la pregunta de si queremos instalar la máquina virtual Java (Java Runtime Environment). Lo recomendable es clicar que Si para poder proceder a nuestras pruebas de programación.

Imagen N° 22 instalar la máquina virtual Java (Java Runtime Environment).

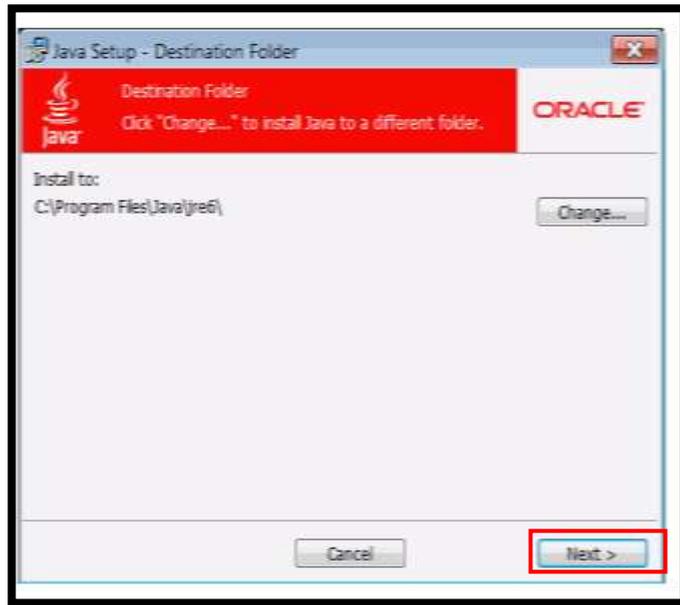


Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Instalación de Java

5. Podremos seleccionar otra carpeta para que aloje al programa sin embargo en este caso se dio clic en siguiente “Next”.

Imagen N° 23 clic en siguiente “Next”.



Elaborado por: Karem Cabrera Castro
Fuente: Instalación de Java

6. Se deberá esperar unos segundos.

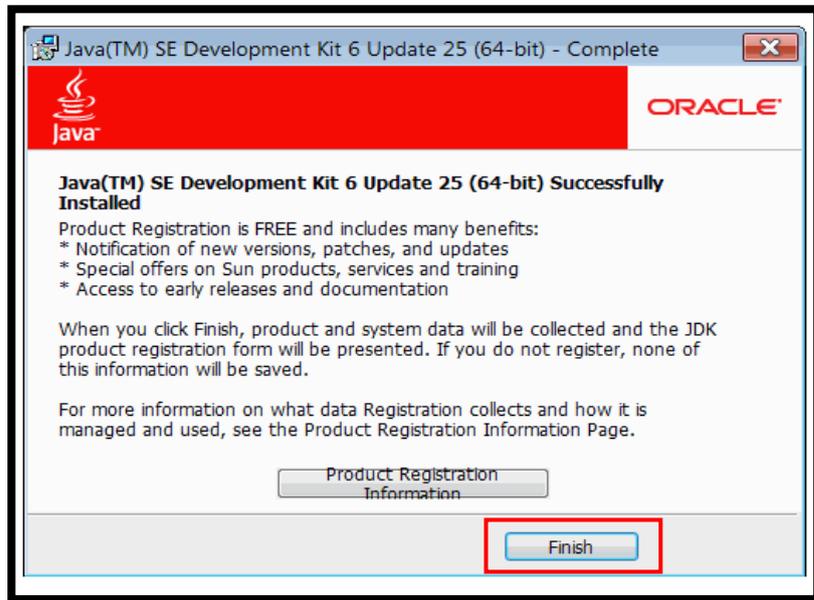
Imagen N° 24 deberá esperar unos segundos.



Elaborado por: Karem Cabrera Castro
Fuente: Instalación de Java

7. Al terminar la Instalación debería salir una caja de dialogo que contiene el botón finalizar “Finish”.

Imagen N° 25 botón finalizar “Finish”.



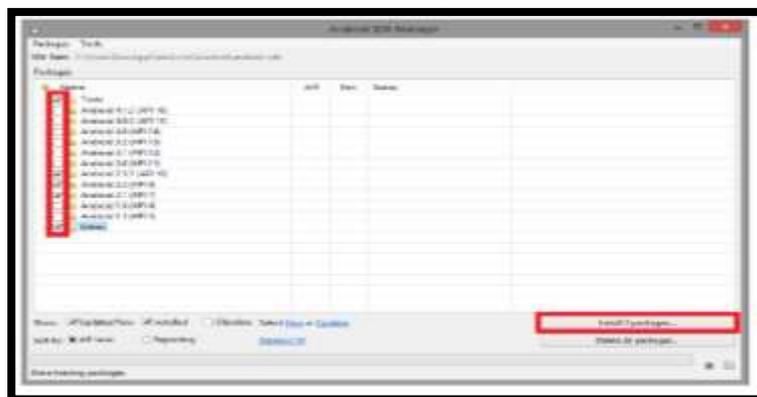
Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Instalación de Java

Instalación de Android

1. Nos iremos al iconco descargado del paquete Android (Ver manual de descarga de Android) en donde se seleccionará alguns paquetes android.

Imagen N° 26 seleccionará alguns paquetes android

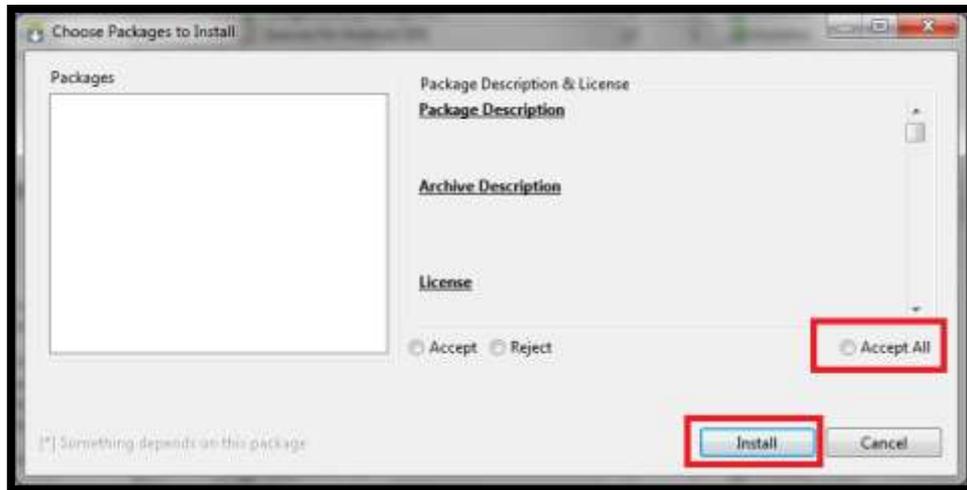


Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Instalación de Android

2. Es necesario aceptar términos y condiciones, luego procedemos a pulsar el botón “Install”. Este paso puede tardar varios minutos e inclusive hasta horas, al finalizar dicho proceso será conveniente reiniciar el computador.

Imagen N° 27 reiniciar el computador.



Elaborado por: Karem Cabrera Castro
Fuente: Instalación de Android

ACTIVIDADES DE AUTOEVALUACIÓN:

1. ¿Luego de haber descargado Eclipse que es lo que se recomienda?
2. ¿Cuál es el nombre de la máquina virtual de Java?
3. ¿Cree usted que es importante leer antes de dar el siguiente paso dentro de una instalación, porque?
4. ¿Considera usted necesario conocer la arquitectura del computador antes de empezar a instalar ciertos programas?
5. ¿Qué sucede si no se acepta la Licencia de la aplicación?
6. ¿Cree usted que es importante mantener una conexión a internet para poder instalar las aplicaciones usadas en este manual de usuario?

UNIDAD 3: VINCULACIÓN DE ANDROID CON ECLIPSE

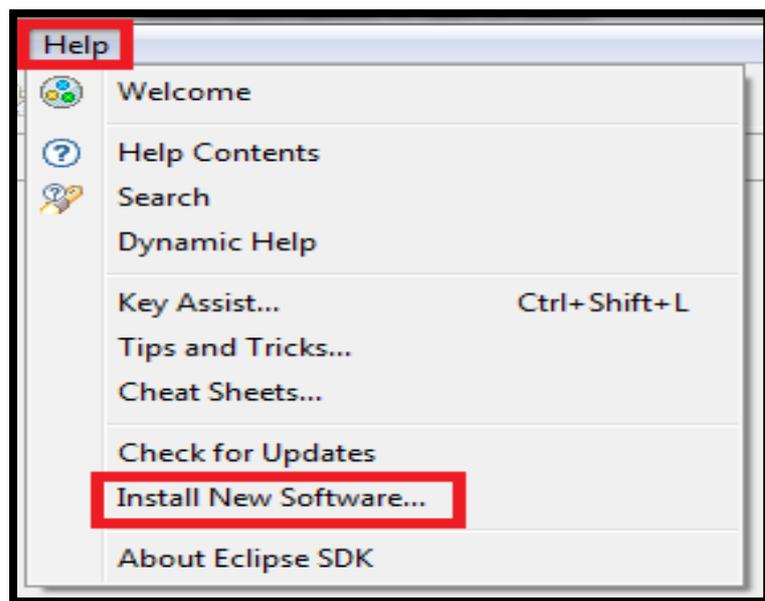
- ✓ Instalación del plugins de Androips en Eclipse
- ✓ Instalación de **ADT** (Android Developent Tools)

Objetivos: Vincular Android con la plataforma de desarrollo Eclipse para proceder construir programas mediante la modalidad que ofrece Android.

Vincular Android con Eclipse

1. Lo primero que hay que hacer es abrir el entorno de Desarrollo Eclipse y seleccionar la pestaña de ayuda “Help” en donde se despliega un submenú en donde se debe elegir “**Install New Software**”.

Imagen N° 28 “Install New Software”.

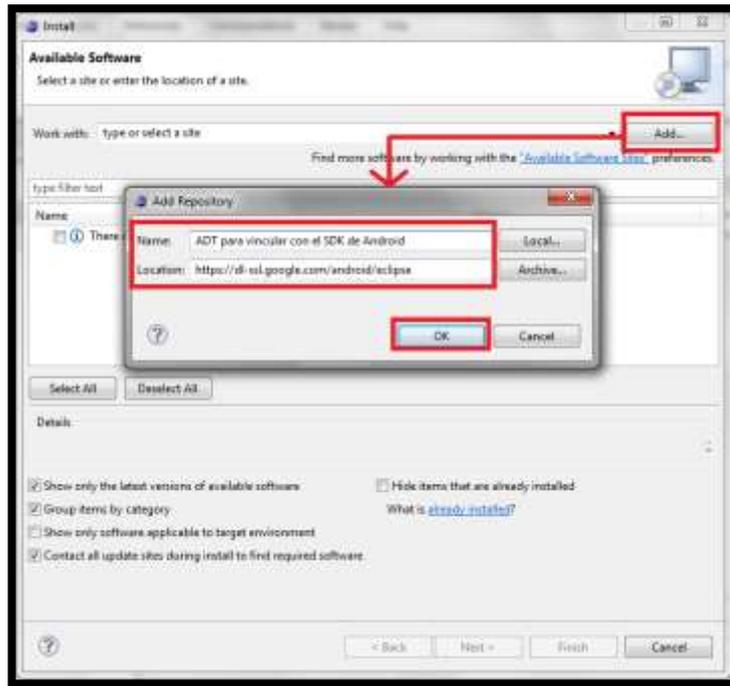


Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Vincular Android con Eclipse

2. Se nos abre otra pantalla en donde deberemos ponerle un nombre a este nuevo plugin, es de mucha importancia que usen este link para descargar el plugin.

Imagen N° 29 link para descargar el plugin.

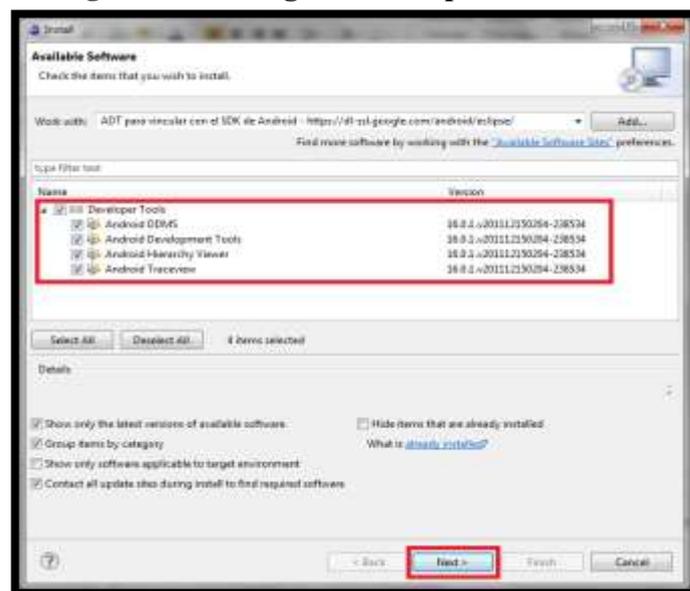


Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Vincular Android con Eclipse

3. Al aparecer la siguiente pantalla el usuario deberá escoger “Developer Tools”, para que se marquen todas las casillitas.

Imagen N° 30 escoger “Developer Tools”

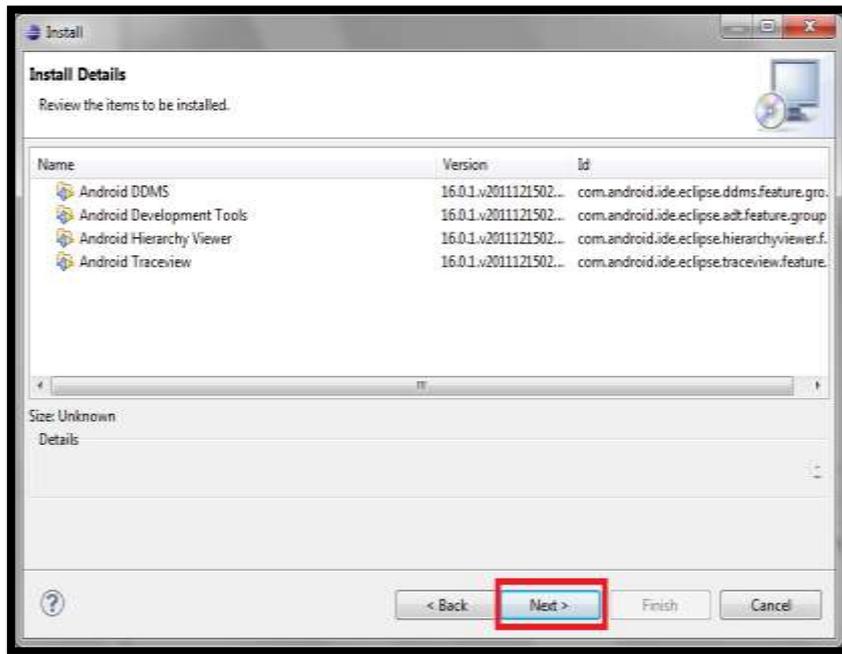


Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Vincular Android con Eclipse

4. Luego aparecerá esta pantalla en donde tan solo deberá poner siguiente “Next”.

Imagen N° 31 deberá poner siguiente “Next”.

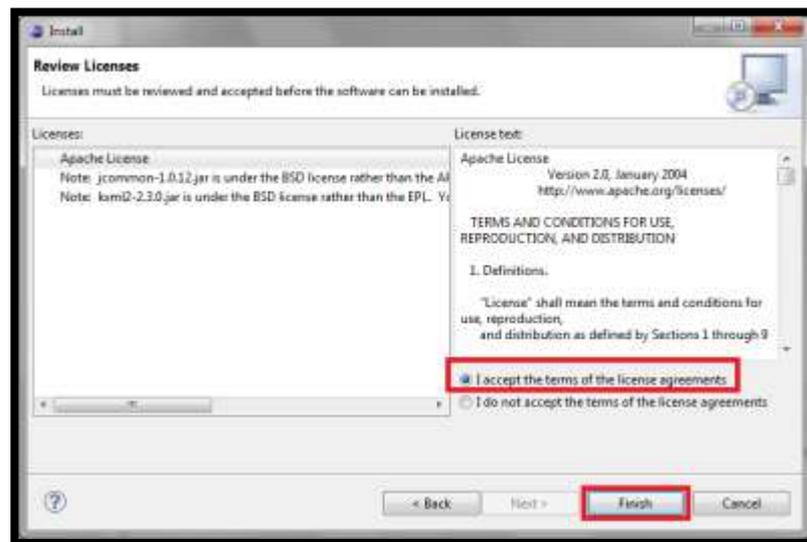


Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Vincular Android con Eclipse

5. Procedemos a aceptar términos y se deberá pulsar el botón finalizar, “Finish”.

Imagen N° 32 pulsar el botón finalizar, “Finish”



Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Vincular Android con Eclipse

6. Entonces empezará la instalación. Seguramente a mitad de la instalación nos salga una ventana de advertencia avisándonos que existe contenido no firmado y que no puede validarlo, simplemente pulsamos en “OK” y esperamos a que termine. Al terminar pedirá reiniciar el computador.

Imagen N° 33 plemente pulsamos en “OK” y esperamos a que termine.



Elaborado por: Karem Cabrera Castro
Fuente: Vincular Android con Eclipse

ACTIVIDADES DE AUTOEVALUACIÓN:

1. ¿Por qué es importante vincular Java con Eclipse?
2. ¿Qué significan las siglas ADT?
3. ¿Cuál es la pestaña del Programa Eclipse que debemos abrir para vincular java?
4. Anote el link de descarga del plugin para vincular java y eclipse
5. ¿Es importante leer los acuerdos de la licencia del programa?
6. ¿Al terminar la instalación se debe reiniciar el computador?

UNIDAD 4: DESARROLLO DE MI PRIMER PROGRAMA EN ECLIPSE

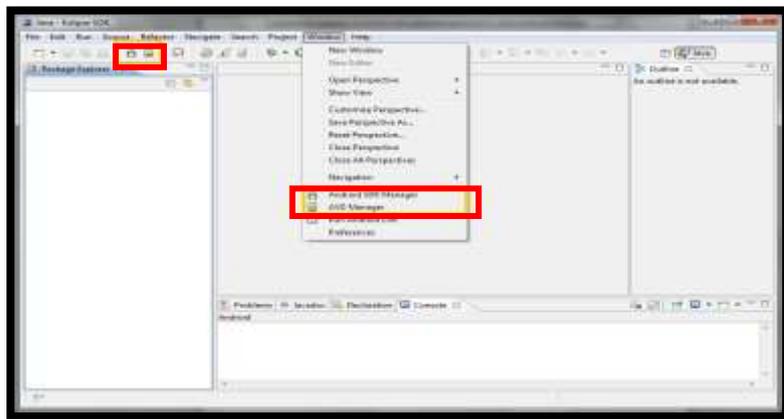
- ✓ Reconocimiento del Entorno de desarrollo.
- ✓ Familiarización con herramientas, comandos y carpetas usadas en la construcción de una aplicación en eclipse a través de Android.

Objetivos: Aprender a desarrollar aplicaciones en Eclipse a través de Android y Java para fomentar el proceso de enseñanza – aprendizaje en estudiantes de Tercero de Bachillerato de la Unidad Educativa “SEIS DE OCTUBRE”.

Desarrollar el primer programa en Eclipse

1. Antes que todo es posible verificar lo realizado en la Unidad anterior (el vínculo entre Android y Eclipse).

Imagen N° 34 Desarrollar el primer programa en Eclipse

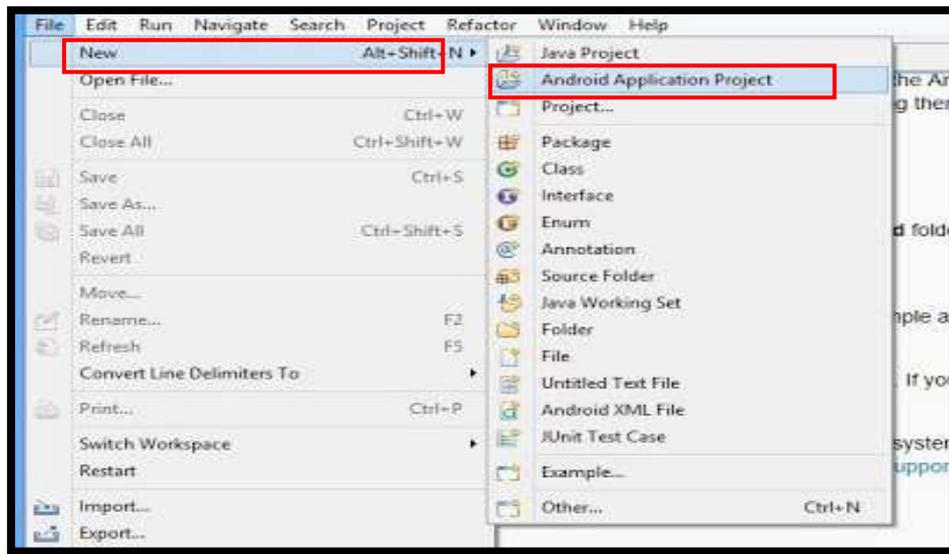


Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Desarrollo y primer programa en Eclipse

2. Procedemos a crear nuestro primer proyecto con Android, el típico proyecto de prueba “Hola mundo”, abrimos eclipse y dentro de la pestaña **File** buscamos **New** y finalmente dentro de esta, **Android Application Project**.

Imagen N° 35 Android Application Project.

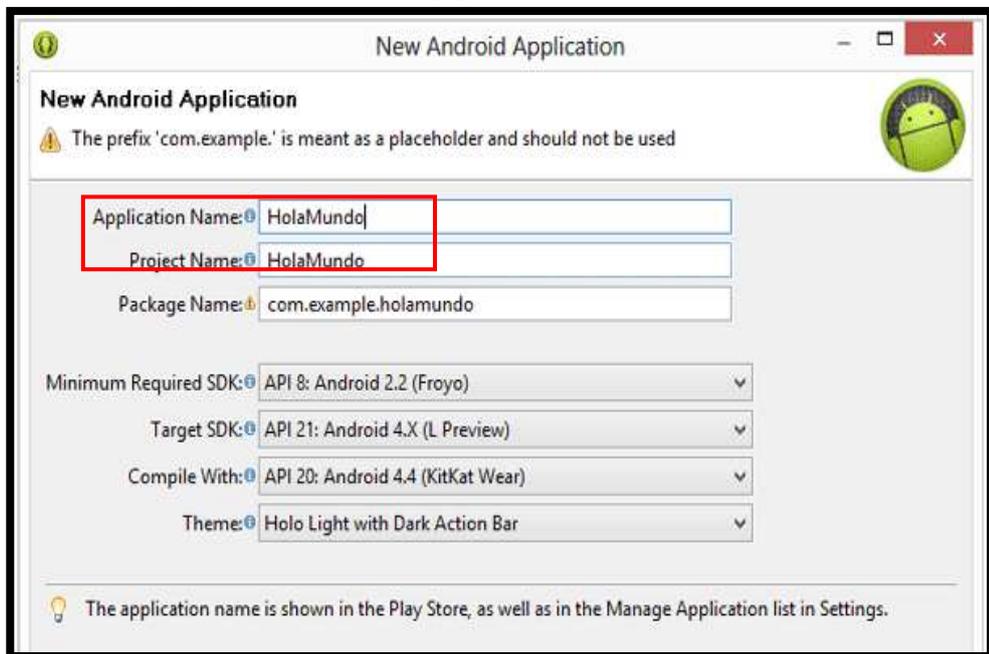


Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Desarrollo y primer programa en Eclipse

3. Insertamos el nombre de la aplicación y el proyecto que deseamos crear, es posible que ambos tengas el mismo nombre y pulsamos el botón “Next”

Imagen N° 36 nombre y pulsamos el botón “Next

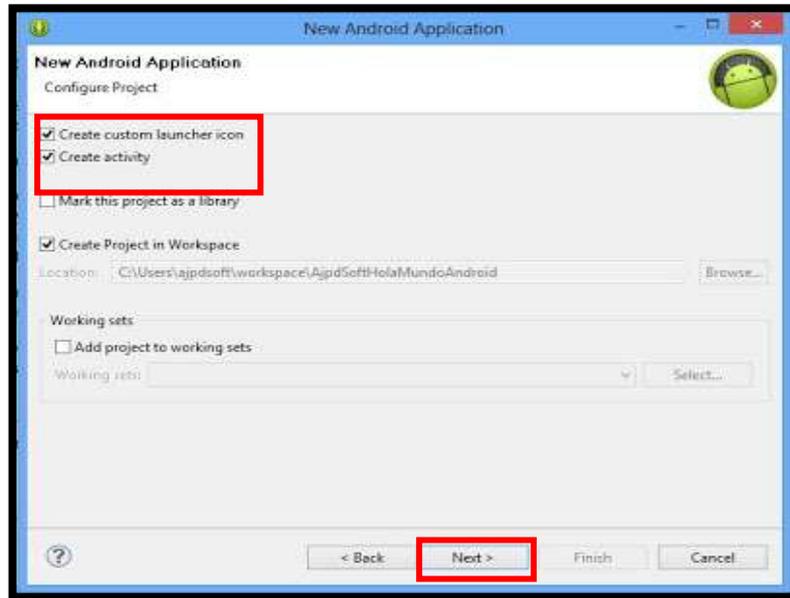


Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Desarrollo y primer programa en Eclipse

4. Indicaremos la creación de un icono personalizado y la actividad “activity” para que nuestro entorno de desarrollo Eclipse, cree esta clase la misma que servirá al ejecutar nuestros programas y pulsamos siguiente, “Next”

Imagen N° 37 ejecutar nuestros programas y pulsamos siguiente, “Next”.

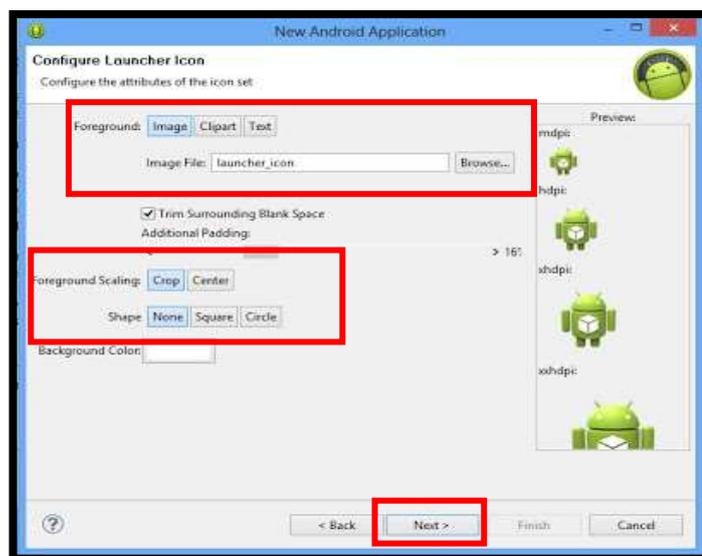


Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Desarrollo y primer programa en Eclipse

5. En la siguiente pantalla podremos personalizar nuestro icono e incluso el fondo de la pantalla de la aplicación. Luego de realizar esta actividad pulsamos siguiente, “Next”

Imagen N° 38 Luego de realizar esta actividad pulsamos siguiente, “Next”

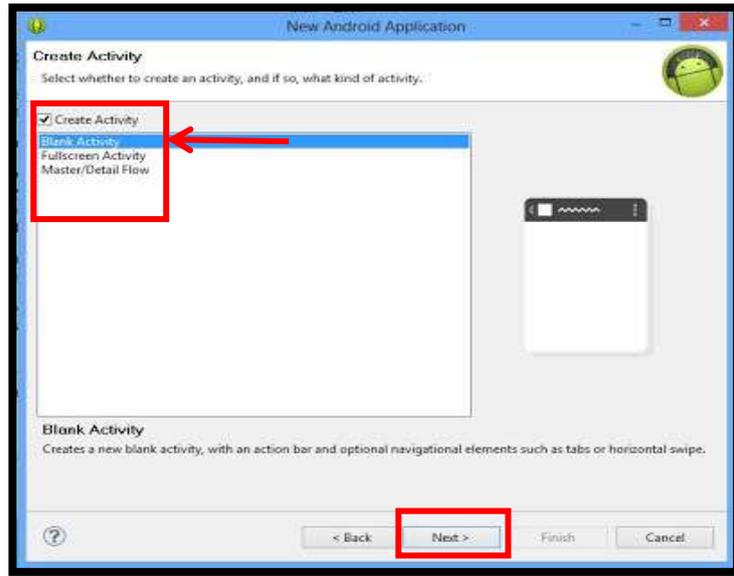


Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Desarrollo y primer programa en Eclipse

6. Luego podremos seleccionar el tipo de actividad que deseemos (esto es opcional), le pulsaremos un checking a "Create Activity" y luego decidimos la actividad que deseemos (Blank Activity, Fullscreen Activity, Master/Detail Flow") luego pulsaremos siguiente, "Next".

Imagen N° 39 tipo de actividad que deseemos (esto es opcional)

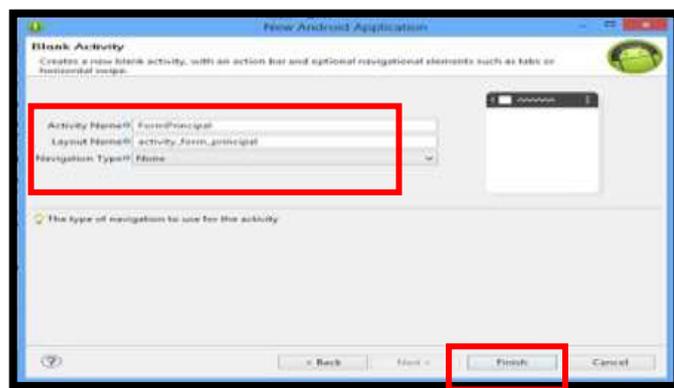


Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Desarrollo y primer programa en Eclipse

7. Daremos el nombre para la activity, el nombre del Layout y el tipo de navegación, se deja "None" y pulsamos el botón finalizar, "Finish" para que se cree nuestro primer proyecto, "Hola mundo".

Imagen N° 40 pulsamos el botón finalizar, "Finish"

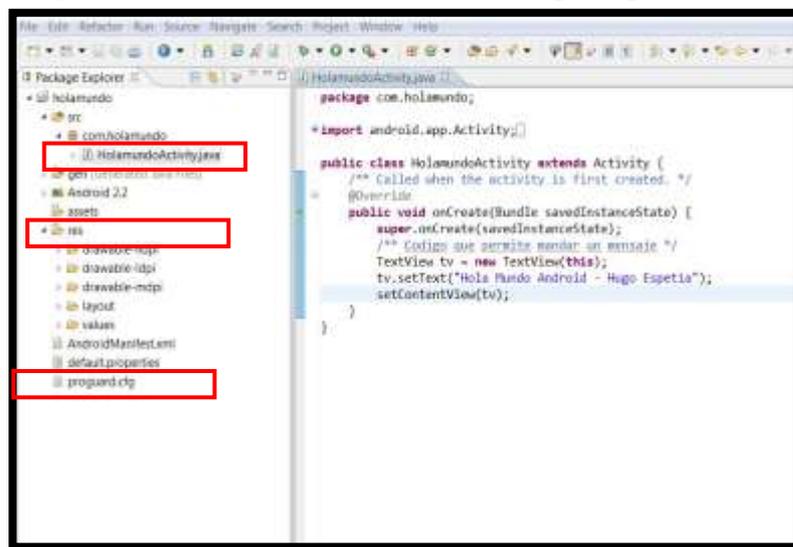


Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Desarrollo y primer programa en Eclipse

8. Todos los proyectos de Android tienen la misma estructura de carpetas que se debe mantener. Usando la vista de “Package Explorer”, en donde encontraremos el “Main Activity” en este caso le hemos cambiado el nombre a “Hola mundo Activity”, la cual es nuestra actividad principal donde como se ve en la imagen se encuentra el código fuente, es decir la carpeta src contiene toda la programación habida y por hacer. Así también contamos con la carpeta res esta es la carpeta de recursos en donde se contiene toda la animación de la pantalla, imágenes .jpg, .png, etc. Y por último en esta estructuración encontramos el “AndroidManifest.xml” dentro de este archivo podremos configurar nuestros proyecto.

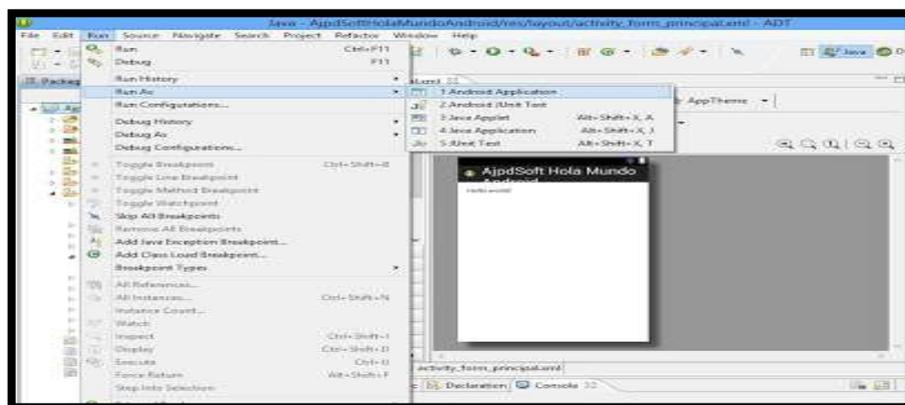
Imagen N° 41 Usando la vista de “Package Explorer”



Elaborado por: Karem Cabrera Castro
Fuente: Desarrollo y primer programa en Eclipse

9. Ahora podremos compilar nuestro programa o aplicación

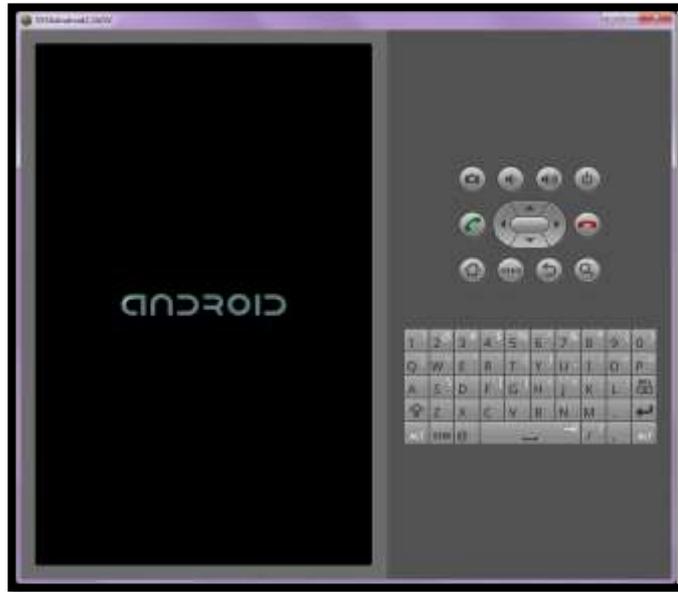
Imagen N° 42 Ahora podremos compilar nuestro programa o aplicación



Elaborado por: Karem Cabrera Castro
Fuente: Desarrollo y primer programa en Eclipse

10. Esperamos a que cargue el AVD, una vez que lo abra es recomendable no cerrarlo para continuar con la construcción de otras aplicaciones.

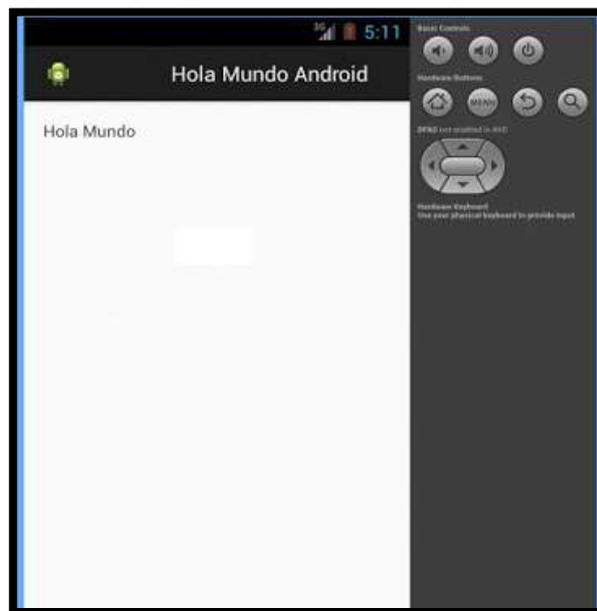
Imagen N° 43 carga el AVD



Elaborado por: Karem Cabrera Castro
Fuente: Desarrollo y primer programa en Eclipse

11. Y por último y tenemos nuestro primer programa con el mensaje “Hola Mundo”

Imagen N° 44 primer programa con el mensaje “Hola Mundo”



Elaborado por: Karem Cabrera Castro
Fuente: Desarrollo y primer programa en Eclipse

ACTIVIDADES DE AUTOEVALUACIÓN:

1. ¿Qué es lo primero que se debe hacer para empezar a programar en eclipse?
2. ¿Cuál es el nombre que recibe la estructura de carpetas de Android?
3. ¿A que corresponde el Main Activity?
4. ¿Qué contiene la carpeta “src” de android?
5. ¿Para qué sirve el archivo “AndroidManifest.xml”?
6. ¿Con que nombre se conoce al emulador de Android?

UNIDAD 5: DESARROLLO DE UN PROGRAMA DE CÁLCULO MATEMÁTICO BÁSICO

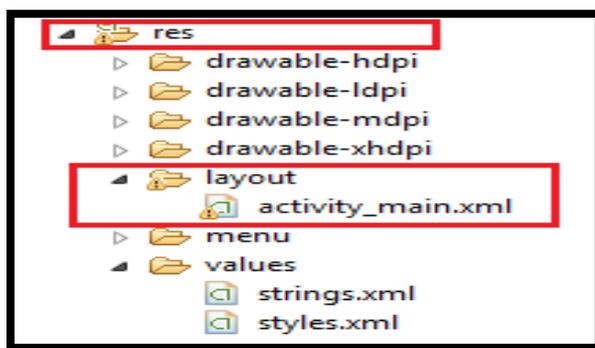
- ✓ Reconocimiento del Entorno de desarrollo.
- ✓ Familiarización con el código Fuente

Objetivos: Aprender a desarrollar aplicaciones en Eclipse a través de Android y Java para fomentar el proceso de enseñanza – aprendizaje en estudiantes de Tercero de Bachillerato de la Unidad Educativa Seis de Octubre.

Desarrollar un programa de cálculo matemático básico en Eclipse

1. Después de haber creado el proyecto (Ver unidad anterior), nos dirigimos al “layout” para encontrarlo debemos abrir la carpeta **res**, luego **layout** y por ultimo **activity_main.xml** y nos centraremos en el archivo xml.

Imagen N° 45 desarrollar un programa de cálculo matemático básico en Eclipse

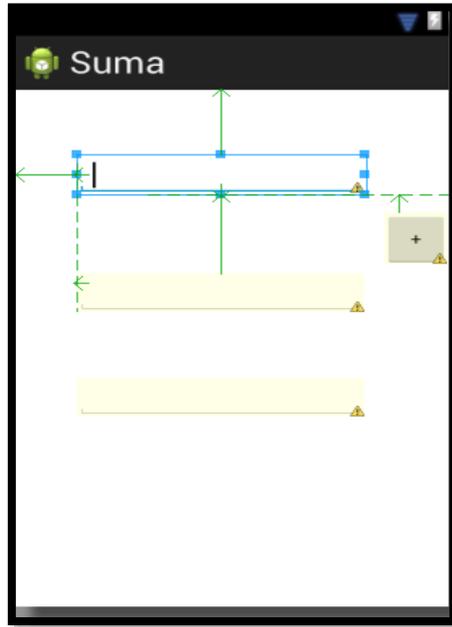


Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Programa de cálculo matemático en eclipse

2. Estando ubicados allí debemos de empezar a construir nuestra interfaz gráfica y para este caso se usaran 2 “EditText” estos sirven para insertar datos en este caso números, además se contara con un botón que de la señal para el cálculo matemático.

Imagen N° 46 cálculo matemático.



Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Programa de cálculo matemático en eclipse

Es muy importante cambiar el Id (identidad única) de los objetos usados en nuestro programa y no es difícil tan solo se debe dar clic derecho sobre el objeto y seleccionar editar el id “EditID” así también es posible cambiar el nombre del objeto si se desea y esta vez se escoge la opción “Change name”.

3. Ya creado nuestro **activity_main.xml**, trabajaremos en la clase **Main_activity.java**, en donde empezaremos a crear nuestro código fuente de la aplicación a crear.

Imagen N° 47 creado nuestro activity_main.xml



Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Programa de cálculo matemático en eclipse

4. Para este caso haremos uso de un botón de suma encargado de estar enlazado con un método encargado de sumar los dos números ingresados; para este programa usaremos el método “**findViewById**” el mismo que buscará dentro del archivo R (archivo automático de Android), al botón “**btnCalcularSuma**” entonces lo que ocurrirá será lo siguiente:

Al presionar el botón activará la función **onClick** la misma que lleva un parámetro “**View**” el mismo que alerta del clic, y es así como se llama a la función **calcularSuma**. No se debe alterar el archivo R nunca.

Imagen N° 48 usaremos el método “findViewById

```
package com.suma;

import android.os.Bundle;

public class MainActivity extends Activity {

    ;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
        Button suma = (Button)findViewById(R.id.btnCalcularSuma);
        suma.setOnClickListener(OkListener);
    }

    private OnClickListener OkListener = new OnClickListener(){

        public void onClick(View view){
            calcularSuma();
        }

    };
};
```

Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Programa de cálculo matemático en eclipse

Luego se deberá buscar a los objetos **EditText** y procedemos a guardarlos en número 1 y número 2. Hay que tener en cuenta que estos valores son de tipo **String** entonces se deberá usar **Integer.parseInt** el mismo que sirve para convertir de texto a valores numéricos.

5. Una vez ingresados los dos valores es hora de mostrar el resultado haciendo uso de **Toast.makeText(context, mensaje, duracion).show()**, donde saldrá un mensaje junto al resultado de la suma.

Imagen N° 49 Toast.makeText(context, mensaje, duracion).show(),

```
public void calcularSuma(){  
  
    EditText numero1 = (EditText)findViewById(R.id.etNumero1);  
    EditText numero2 = (EditText)findViewById(R.id.etNumero2);  
    int intNumero1 = Integer.parseInt(numero1.getText().toString());  
    int intNumero2 = Integer.parseInt(numero2.getText().toString());  
    int totalSuma = intNumero1 + intNumero2;  
    Toast.makeText(this, "El resultado de la suma es: " + totalSuma,Toast.LENGTH_LONG).show();  
}
```

Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Programa de cálculo matemático en eclipse

6. Y finalmente al ejecutar nuestro emulador se visualizara así:

Imagen N° 50 ejecutar nuestro emulador



Elaborado por: Karem Cabrera Castro

Fuente: Programa de cálculo matemático en eclipse

ACTIVIDADES DE AUTOEVALUACIÓN:

1. ¿Dónde se encuentra el archivo XML donde será posible construir el código fuente del programa?
2. ¿Qué es el archivo R de Android?
3. ¿Qué significa el ID de un objeto a usar dentro de la programación?
4. ¿Cuál es el nombre que recibe la clase madre de nuestros programas?
5. ¿Por qué importante usar el Integer.parseInt?
6. ¿Por qué es importante cambiar el Id de los objetos usados dentro de nuestro programa?

4.4. Resultados esperados de la alternativa.

Se pretende lograr la autoeducación de los estudiantes para implementar eclipse de forma adecuada logrando un buen desempeño en el aula de clase como en sus hogares, obteniendo un aprendizaje dinámico e interactivo, que le permita al estudiante mejorar el rendimiento académico en la materia de programación.

Además, se espera la participación de toda la comunidad educativa de la Institución; docentes, estudiantes y Autoridades de la Unidad Educativa “seis de Octubre” correspondiente al Tercer Año de Bachillerato. Este proyecto de tesis estará coordinado por la autora del mismo quien motivará el cumplimiento de los objetivos propuestos. Así mismo se pretende facilitar a los estudiantes un manual de usuario que satisfaga las necesidades educativas, así obtenga un aprendizaje significativo.

BIBLIOGRAFÍA

- Affen, B. (2015). *Proceso de Enseñanza Aprendizaje*. Recuperado el 2017, de <http://www.marista.edu.mx/p/6/proceso-de-ensenanza-aprendizaje>
- Alegsa, L. (16 de 5 de 2017). *Alegsa.com.ar*. Recuperado el 2017, de <http://www.alegsa.com.ar/Dic/plataforma.php>
- Alvarado, E. (febrero de 13 de 2011). *Proyecto de educación virtual*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/paualva008/proyecto-de-educacin-virtual>
- Anahicm. (2 de Febrero de 2013). *Ensayo sobre educación y tecnología*. Recuperado el Marzo de 2017, de <https://es.slideshare.net/anahicm/ensayo-sobre-la-educacion-y-la-tecnologa>
- Ausubel, D., & Novak, J. (2014). *Proceso de enseñanza-aprendizaje* . Recuperado el 2017, de https://www.ecured.cu/Proceso_de_ense%C3%Blanza-aprendizaje
- Bravo López, G. (2014). *El proceso de enseñanza-aprendizaje dese una perspectiva comunicativa* . Cuba.
- CASTELO, E. (2014). *TESIS DE POSGRADO*. AMBATO.
- Cidoncha Falcón, V., & Díaz Rivero, E. (2015). *La diversidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Las Palmas de Gran Canaria.
- Fernández, M., & Bermúdez Torre Marina, M. A. (2013). *Revista Digital Sociedad de la Información*. Recuperado el 2017, de <http://www.sociedadelainformacion.com/15/plataforma.pdf>
- Gallardo, D. (26 de 11 de 2012). *Iniciándose en la plataforma Eclipse*. Estados Unidos. Obtenido de ¿Qué es la plataforma de Eclipse?
- Galli, P. (2017). *Eclipse, entorno de desarrollo integrado* .
- GLASSERMAN, L. D., MONGE, P., & SANTIAGO, J. M. (2014). *Experiencia de enseñanza-aprendizaje con la plataforma educativa abierta Moodle* . Recuperado el 2017, de https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwihwZXr1Z_TAhUC6CYKHfC3DIIQFggoMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.oei.es%2Fhistorico%2Fcongreso2014%2Fmemoriaactei%2F400.pdf&usg=AFQjCNG2MuOh__B0K8tRU9p4g5oGagz4sw&sig2=GFNzX
- Grisales Pérez, C. A. (2013). *Implementación de la plataforma Moodle en la Institución Educativa Luis López de Mesa*. Recuperado el 2017, de <http://www.bdigital.unal.edu.co/9511/1/4546632.2013.pdf>

- Guerrero, P., Muñoz, L., & Palacios, T. (Octubres de 2012). *Dspace Universidad de Cuenca*. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/655/1/ts208.pdf>
- Gutierrez, I. (2014). *Framework desarrollo Eclipse - Importancia*. Miami.
- Kohler Herrera, J. (2015). *Importancia de las estrategias de enseñanza y el plan curricular*. Mexico.
- Marquès Graells, P. (2014). *Proceso de enseñanza-aprendizaje* . Recuperado el 2017, de https://www.ecured.cu/Proceso_de_ense%C3%B1anza-aprendizaje
- Marquéz. (2015). Software educativos. *Unefaedit*, 1.
- Martínez, E., & Sánchez , S. (2014). *El proceso de enseñanza-aprendizaje*. Mexico.
- Montes, N., & Oca, R. (2012). *Metodos de enseñanza-aprendizaje*. Mexico.
- Neuner. (28 de 05 de 2010). *WIKIPEDIA*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Ense%C3%B1anza>
- PEAPT. (2013). *Plataforma Estatal de Asociaciones del profesorado de tecnología*. Obtenido de ¿Que es la tecnología?: <http://peapt.blogspot.com/p/que-es-la-tecnologia.html>
- Pereira, C., Martinez, L., & Favre, L. (2013). *Ingeniería Inversa en el Contexto de ADM*. Buenos Aires: RTyC - CoNaIISI .
- Pérez Gómez, A. (2014). *Aprendizaje y enseñanza efectivos*. Colombia.
- Rodriguez Melendez, Y. C. (2016). *Las emociones en el proceso de enseñanza-aprendizaje*.
- Rozas, R. (2014). *Eclipse IDE*.
- Tallon, P. (2015). *La motivación como estrategia de aprendizaje* . Colombia.
- Torres Vivanco, L., & Catuto Roca, J. (2012). *Mi primera hora con Eclipse*. La Libertad.
- Tovar, M. J. (26 de 01 de 2015). *Teorias de aprendizaje*. Obtenido de <https://co.linkedin.com/in/milton-javier-tovar-m-b533b614>

ANEXOS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE COMPUTACIÓN
MODALIDAD PRESENCIAL

Tabla #2. Encuesta dirigida a los Estudiantes

Encuesta dirigida a estudiantes con el Tema: LA PLATAFORMA ECLIPSE Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE BACHILLERATO ADMINISTRACIÓN EN SISTEMAS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “SEIS DE OCTUBRE” DEL CANTÓN VENTANAS PROVINCIA DE LOS RÍOS.

Nombre del encuestador: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fecha:

PREGUNTAS	RESPUESTA		
	SI	NO	A VECES
1. ¿Cree usted que el uso de nuevas aplicaciones ayudarán a mejorar sus conocimientos tecnológicos?			
2. ¿Tiene usted conocimientos sobre la plataforma eclipse?			
3. ¿Cree usted que la plataforma Eclipse permitirá mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje?			
4. ¿Cree usted que es importante la plataforma Eclipse?			
5. ¿Le gustaría aprender a utilizar la plataforma Eclipse durante las clases para mejorar el proceso de aprendizaje?			
6. ¿Piensa Usted qué sería beneficioso el poder trabajar con la plataforma Eclipse, acorde a la tecnología actual?			
7. ¿Considera importante que el docente de programación este actualizado en avances tecnológicos y los aplique en el aula de clase?			

Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Unidad Educativa “Seis de Octubre”



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN



CARRERA DE COMPUTACIÓN
MODALIDAD PRESENCIAL

Tabla # 3. Encuesta dirigida a los Docentes

Encuesta dirigida a Docentes con el Tema LA PLATAFORMA ECLIPSE Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE BACHILLERATO ADMINISTRACIÓN EN SISTEMAS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “SEIS DE OCTUBRE” DEL CANTÓN VENTANAS PROVINCIA DE LOS RÍOS.			
Nombre del encuestador: Karem Joselyn Cabrera Castro.			
Fecha:			
PREGUNTAS	RESPUESTA		
	SI	NO	A VECES
1. ¿Cree usted que los estudiantes muestran interés por el aprendizaje de la asignatura de programación?			
2. ¿Cree usted importante utilizar manual de usuario de eclipse durante las clases?			
3. ¿Cree usted que en las unidades educativas sea necesario que establezcan innovaciones pedagógicas sobre los avances tecnológicos?			
4. ¿Cree usted que al trabajar con un manual de usuario de eclipse, ayuda a que la clase sea interactiva?			
5. ¿Conoce usted sobre la plataforma Eclipse?			
6. ¿Considera que con el uso la plataforma Eclipse, los estudiantes pueden asimilar de mejor manera los conocimientos impartidos por el docente?			
7. ¿Cree usted que el uso la plataforma Eclipse durante las clases ayudaría a mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes?			

Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Unidad Educativa “Seis de Octubre”

Pruebas estadísticas aplicadas.

ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES

- 1) ¿Cree usted que el uso de nuevas aplicaciones ayudarán a mejorar sus conocimientos tecnológicos?

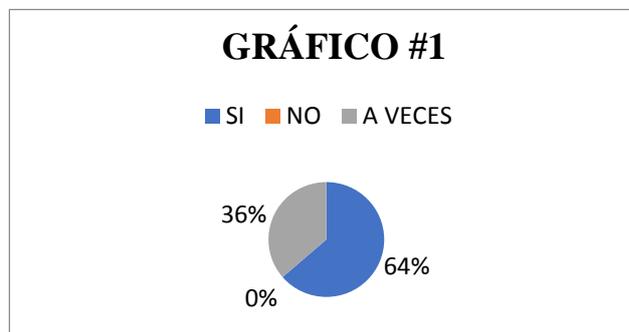
Tabla #1. Uso de nuevas aplicaciones

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	105	64%
NO	0	0%
A VECES	60	36%
Total	165	100%

Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Unidad Educativa “Seis de Octubre”

Gráfico #1 uso de nuevas aplicaciones



Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Resultados de la investigación.

Análisis: Mediante los datos obtenidos el 64% de los estudiantes encuestados dijeron que si, el uso de nuevas aplicaciones ayudará a mejorar sus conocimientos tecnológicos y un 36% dijeron que a veces.

Interpretación: Se obtuvo como respuesta que la mayoría de los estudiantes afirman que con el uso de nuevas aplicaciones ayudara a mejorar sus conocimientos tecnológicos.

2) ¿Tiene usted conocimientos sobre la plataforma eclipse?

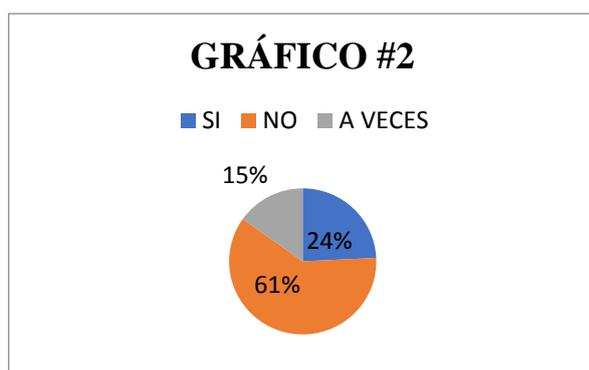
Tabla #2. La plataforma eclipse

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	40	24%
NO	100	61%
A VECES	25	15%
Total	165	100%

Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Unidad Educativa “Seis de Octubre” del Cantón Ventanas

Gráfico #2. La plataforma eclipse



Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Resultados de la investigación.

Análisis: Mediante la investigación se pudo observar que el 24% de los estudiantes dicen que sí, que la plataforma eclipse permitirá mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje, mientras un 61% dicen que no y un 15% a veces.

Interpretación: Se concluye que la mayoría de los estudiantes indica que con la plataforma eclipse permitirá mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje desarrollando sus tareas encomendadas por el docente.

3) ¿Cree usted que la plataforma Eclipse permitirá mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje?

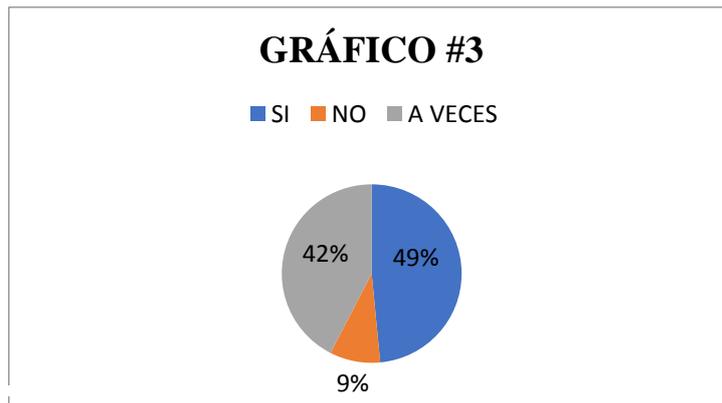
Tabla #3. Proceso de enseñanza – aprendizaje

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	80	49%
NO	15	9%
A VECES	70	42%
Total	165	100%

Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Unidad Educativa “Seis de Octubre” del Cantón Ventanas

Gráfico #3 proceso de enseñanza – aprendizaje



Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Resultados de la investigación.

Análisis: Mediante los resultados dados a través de la encuesta se llegó a determinar que el 49% indica que si, que la plataforma eclipse permitirá mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje, mientras un 9% indica que no, y un 42% a veces.

Interpretación: Se llega a la conclusión que a la mayoría de los estudiantes les gustaría trabajar con eclipse, aprender a manipular sus herramientas y así tener más practica con la programación.

4) ¿Cree usted que es importante la plataforma Eclipse?

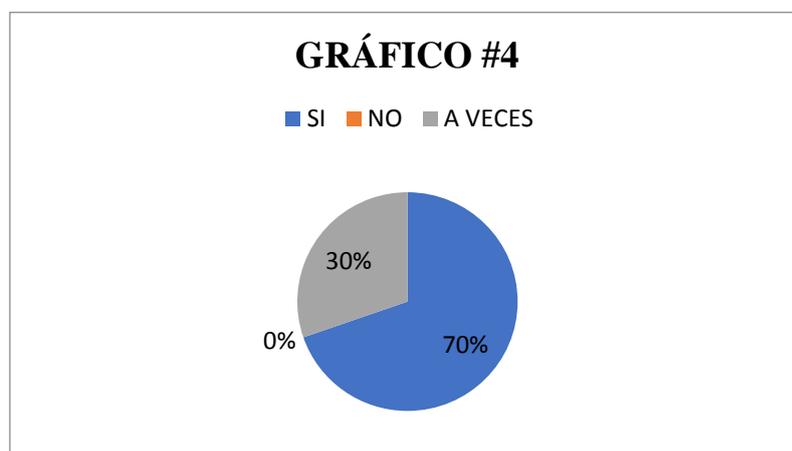
Tabla #4. Importante la plataforma eclipse

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	115	70%
NO	0	0%
A VECES	50	30%
Total	165	100%

Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Unidad Educativa “Seis de Octubre” del Cantón Ventanas

Gráfico #4 importante la plataforma eclipse



Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Resultados de la investigación.

Análisis: En el siguiente análisis se identifica en la encuesta que un 70% indican que sí, la plataforma eclipse si es importante y un 30% a veces.

Interpretación: la mayoría de los estudiantes indican que si es importante la plataforma eclipse, para impartirlas en sus horas de clases.

5) ¿Le gustaría aprender a utilizar la plataforma Eclipse durante las clases para mejorar el proceso de aprendizaje?

Tabla #5. La plataforma eclipse durante las clases

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	155	94%
NO	0	0%
A VECES	10	6%
Total	165	100%

Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Unidad Educativa “Seis de Octubre” del Cantón Ventanas

Gráfico #5 la plataforma eclipse durante las clases



Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Resultados de la investigación.

Análisis: Se identifica que un 94% de estudiantes indican que sí le gustaría aprender a utilizar la plataforma eclipse durante las clases para mejorar el proceso de aprendizaje y un 6% dicen a veces

Interpretación: Se concluye que los estudiantes si muestran interés por aprender eclipse y así poder mejorar el proceso de aprendizaje.

6) ¿Piensa Usted qué sería beneficioso el poder trabajar con la plataforma Eclipse, acorde a la tecnología actual?

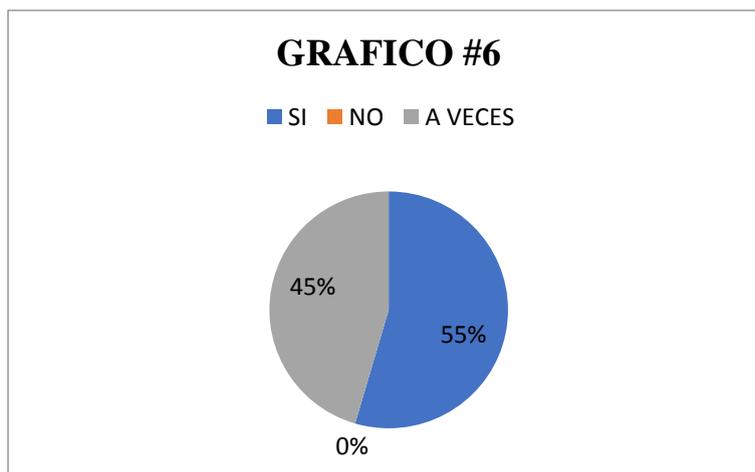
Tabla #6. Beneficios de la plataforma eclipse

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	90	55%
NO	0	0%
A VECES	75	45%
Total	165	100%

Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Unidad Educativa “Seis de Octubre” del Cantón Ventanas

Gráfico #6 beneficios de la plataforma eclipse



Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Resultados de la investigación.

Análisis: En la encuesta se identifica que un 55% indican que si es beneficioso poder trabajar con la plataforma eclipse, mientras que un 45% dicen a veces.

Interpretación: Se determina que los estudiantes si muestran interés por conocer lo beneficioso que es trabajar con la plataforma eclipse.

7) ¿Considera importante que el docente de programación este actualizado en avances tecnológicos y los aplique en el aula de clase?

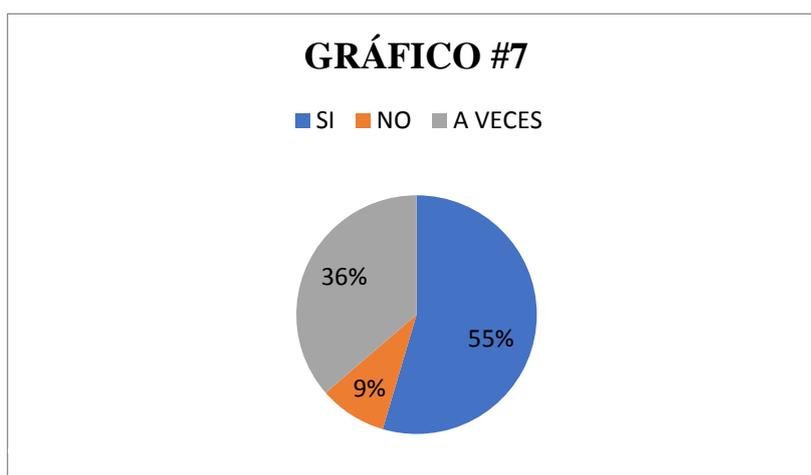
Tabla #7. Docente de programación

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	90	55%
NO	15	9%
A VECES	60	36%
Total	165	100%

Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Unidad Educativa “Seis de Octubre” del Cantón Ventanas

Gráfico #7. Docente de programación esta actualizado



Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Resultados de la investigación.

Análisis: Mediante los resultados dados a través de la encuesta se llegó a determinar que el 55% indican que si importante que el docente de programación este actualizado en avances tecnológicos, mientras que un 36% dicen a veces, y un 9% dicen no.

Interpretación: Se determina que los estudiantes si muestran interés por conocer eclipse y así mostrar los beneficios que la aplicación brinda para que los docente de programación se esté actualizado con los avances tecnológicos.

ENCUESTA APLICADA A LOS DOCENTES

- 1) ¿Cree usted que los estudiantes muestran interés por el aprendizaje de la asignatura de programación?

Tabla #1. Aprendizaje en la materia de programación.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	2	40%
NO	1	20%
A VECES	2	40%
Total	5	100%

Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Unidad Educativa “Seis de Octubre” del Cantón Ventanas

Gráfico #1. Aprendizaje en la materia de programación.



Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Resultados de la investigación.

Análisis: Se manifiesta en la encuesta el 40% de los docentes dicen que sí, muestran interés los estudiantes en la materia de programación, mientras que un 20% no y un 40% a veces.

Interpretación: Se obtuvo como respuesta, que la mayoría de los docentes manifiestan que los estudiantes no muestran interés por la materia de programación.

2) ¿Cree usted importante utilizar un manual de usuario de eclipse durante las clases?

Tabla #2. Un manual de usuario.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	4	80%
NO	0	0%
A VECES	1	20%
Total	5	100%

Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Unidad Educativa “Seis de Octubre” del Cantón Ventanas

Gráfico #2. Un manual de usuario.



Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Resultados de la investigación.

Análisis: Un 80% dicen si es importante utilizar un manual de usuario durante las clases mientras un 20% lo indican a veces.

Interpretación: Se determina que es importante realizar un manual de usuario en la aplicación de eclipse para así mejorar el proceso de enseñanza en los estudiantes.

3) ¿Cree usted que en las unidades educativas sea necesario que establezcan innovaciones pedagógicas sobre los avances tecnológicos?

Tabla #3. Innovaciones pedagógicas.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	3	60%
NO	0	0%
A VECES	2	40%
Total	5	100%

Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Unidad Educativa “Seis de Octubre” del Cantón Ventanas

Gráfico #3. Innovaciones pedagógicas.



Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Resultados de la investigación.

Análisis: Como se muestra en el gráfico el 60% de los docentes es necesario que establezcan innovaciones pedagógicas sobre los avances tecnológicos y un 40% indica a veces.

Interpretación: Después de haber analizado la respuesta de los docentes dan por afirmado que es necesario capacitarse en la materia ya que las tecnologías van avanzando día a día.

4) ¿Cree usted que al trabajar con un manual de usuario, ayuda a que la clase sea interactiva?

Tabla #4. Trabajar con un manual de usuario.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	5	100%
NO	0	0%
A VECES	0	0%
Total	5	100%

Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Unidad Educativa “Seis de Octubre” del Cantón Ventanas

Gráfico #4. Trabajar con un manual de usuario.



Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Resultados de la investigación.

Análisis: Como se muestra en el gráfico el 100% de los docentes indican que es importante trabajar con un manual de usuario.

Interpretación: Se concluye con los docentes, dan por afirmado que un manual de usuario ayuda a que el estudiante tenga una clase más interactiva.

5) ¿Conoce usted sobre la plataforma Eclipse?

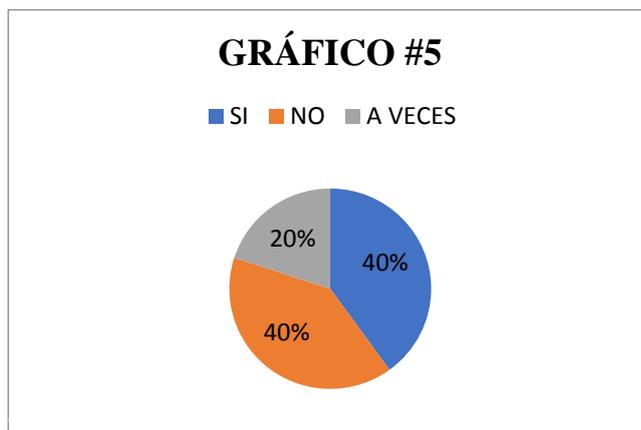
Tabla #5. La plataforma eclipse.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	2	40%
NO	2	40%
A VECES	1	20%
Total	5	100%

Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Unidad Educativa “Seis de Octubre” del Cantón Ventanas

Gráfico #5. La plataforma eclipse.



Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Resultados de la investigación.

Análisis: Se manifiesta en la encuesta que el 40% de los docentes conocen de la aplicación de eclipse mientras que otro 40% indican que no y un 20% a veces.

Interpretación: Se concluye con los docentes dar talleres de capacitación sobre la aplicación eclipse y así puedan conocer los beneficios que la herramienta brinda en la materia de programación.

6) ¿Considera que con el uso la plataforma Eclipse, los estudiantes pueden asimilar de mejor manera los conocimientos impartidos por el docente?

Tabla #6. Uso de la plataforma Eclipse

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	5	100%
NO	0	0%
A VECES	0	0%
Total	5	100%

Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Unidad Educativa “Seis de Octubre” del Cantón Ventanas

Gráfico #6. Uso de la plataforma Eclipse



Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Resultados de la investigación.

Análisis: Como se muestra en el gráfico el 100% de los docentes indican que es importante trabajar con eclipse y así los estudiantes pueden asimilar de mejor manera los conocimientos impartidos por el docente.

Interpretación: Se concluye con los docentes, dan por hecho que es importante trabajar con eclipse para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje.

7) ¿Cree usted que la plataforma Eclipse durante las clases ayudaría a mejorar el aprendizaje de los estudiantes?

Tabla #7. Eclipse durante las clases ayudaría a mejorar el aprendizaje.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
SI	3	75%
NO	0	0%
A VECES	1	25%
Total	5	100%

Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Unidad Educativa “Seis de Octubre” del Cantón Ventanas

Gráfico #7. Eclipse durante las clases ayudaría a mejorar el aprendizaje.



Elaborador por: Karem Joselyn Cabrera Castro.

Fuente: Resultados de la investigación.

Análisis: Se manifiesta que el 75% de los docentes indican que la plataforma Eclipse durante las clases ayudaría a mejorar el aprendizaje de los estudiantes mientras que un 25% a veces.

Interpretación: Se considera de manera positiva que implementando la plataforma eclipse durante las clases los estudiantes, mostrarían más interés por sus clases de programación.

EVIDENCIA FOTOGRÁFICAS

Encuesta a los Docentes de la Unidad Educativa “Seis de Octubre” de Ventanas



Encuesta a los Estudiantes de la Unidad Educativa “Seis de Octubre” de Ventanas





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN



CARRERA DE COMPUTACIÓN
MODALIDAD PRESENCIAL

INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES DE LA TUTORA DEL PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN.

Babahoyo, 07 de Septiembre del 2017.

Ing. Dinora Carpio Vera

DIRECTORA DEL CENTRO DE INVESTIGACION Y TRANSFERENCIA DE
TECNOLOGIA

En su despacho.-

En mi calidad de Tutor del proyecto de Investigación, de la Estudiante, KAREM JOSELYN CABRERA CASTRO, de la Carrera de Computación, de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación – UTB; cuyo tema propuesto es: LA PLATAFORMA ECLIPSE Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE BACHILLERATO ADMINISTRACIÓN EN SISTEMAS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “SEIS DE OCTUBRE” DEL CANTÓN VENTANAS PROVINCIA DE LOS RÍOS. Hago llegar a usted el informe de actividades tutoriales cumplidas con el estudiante una vez concluido el trabajo de grado.

DATOS DEL ESTUDIANTE	
Cedula	120701585-8
Domicilio	Ventanas - Los Ríos
Teléfono	0968962610
Correo Electrónico	karemc9@gmail.com
Dirección domiciliaria	Cdla. 10 de Noviembre.
DATOS ACADEMICOS	
Carrera estudiante	Licenciatura en Computación
Fecha de Ingreso	Abril 2010
Fecha de culminación	Febrero del 2016
Título del Trabajo	LA PLATAFORMA ECLIPSE Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE BACHILLERATO ADMINISTRACIÓN EN SISTEMAS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “SEIS DE OCTUBRE” DEL CANTÓN VENTANAS PROVINCIA DE LOS RÍOS.
Título a obtener	Licenciatura en Computación
Líneas de Investigación	Educación y Desarrollo Social
Apellido y Nombre tutor	MSc. Dinora Alexandra Carpio Vera

ATENTAMENTE

MSc. Dinora Carpio Vera
DOCENTE DE LA FCJSE



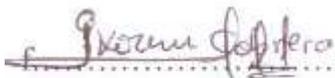
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE COMPUTACIÓN
MODALIDAD PRESENCIAL

SESIONES DE TRABAJO TUTORIAL

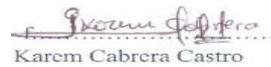
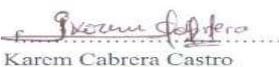
PRIMERA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 7 de Junio del 2017.

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
Elaboración y presentación de las preguntas para aplicar la encuesta.	<p>Revisión de preguntas.</p> <p>Corrección de preguntas para aplicar la encuesta.</p> <p>Presentación de cuadros y gráficos estadísticos</p> <p>Revisión de análisis e interpretación de la encuesta realizada.</p>	<p> Karem Cabrera Castro</p> <p> Msc. Dinora Cárpio Vera.</p>

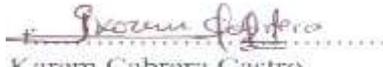
SEGUNDA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 12 de Junio del 2017.

ESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
Se elaboró las conclusión general y específicas de las estadísticas	Con la ayuda de un listado de verbos se realizaron las conclusiones generales y específicas.	<p> Karem Cabrera Castro</p> <p> Msc. Dinora Cárpio Vera.</p>
Se describió la recomendación general y específicas	Se revisaron las recomendación general y específicas	<p> Karem Cabrera Castro</p> <p> Msc. Dinora Cárpio Vera.</p>

TERCERA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 14 de Junio del 2017.

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
Se analizó la propuesta	Se buscó el fundamento teórico más adecuado para formular una propuesta al tema, tomando en cuenta sus objetivos e hipótesis correspondiente	 Kareem Cabrera Castro  f. Msc. Dinora Cárpio Vera.
Se determinó el alcance de la propuesta	Se realizó las correcciones de la alternativa obtenida y el alcance de la alternativa llevando su relación con la propuesta que se va a realizar.	 Kareem Cabrera Castro  f. Msc. Dinora Cárpio Vera.

CUARTA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 15 de Junio del 2017.

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
Aspectos básicos de la alternativa	Se describieron los aspectos básicos de la alternativa correspondiente de la propuesta.	 Kareem Cabrera Castro  f. Msc. Dinora Cárpio Vera.
Antecedentes	Se establecieron las variables del proceso enseñanza aprendizaje para su relación con los antecedentes, utilizando las normas APP.	 Kareem Cabrera Castro  f. Msc. Dinora Cárpio Vera.

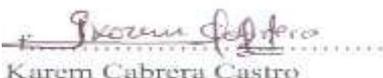
QUINTA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 19 de Junio del 2017

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
Aplicación de las Normas APA a considerar en el estilo del documento, para citas textuales, para frases y referencias bibliográficas.	Se realizaron los ejercicios de citar texto y registrar bibliografía. Se desarrollaron ejercicios en Microsoft Word en la opción referencias bibliográficas.	 Karem Cabrera Castro  f. Msc. Dinora Carpio Vera.
Justificación de la propuesta a desarrollar	Se determina si la investigación en su justificación es de importancia, relevancia e innovación.	 Karem Cabrera Castro  f. Msc. Dinora Carpio Vera.

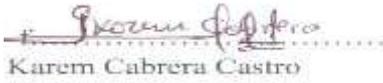
SEXTA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 22 de Junio del 2017

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
Objetivo general y específicos de la propuesta	Se revisó y corrigió el objetivo general y los específicos de la propuesta.	 Karem Cabrera Castro  f. Msc. Dinora Carpio Vera.
Estructura general de la propuesta	En la estructura se describió el título general de la propuesta a realizar.	 Karem Cabrera Castro  f. Msc. Dinora Carpio Vera.

SEPTIMA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 27 de Junio del 2017

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
Componentes	<p>Se determinaron los componentes que se realizaran en la propuesta para su respectiva revisión.</p> <p>Detalles de la ejecución de la propuesta</p> <p>Cronograma de actividades</p> <p>Características del manual de usuario</p>	 Kareem Cabrera Castro  f. Msc. Dinora Carpio Vera.
Características y desarrollo del manual de usuario	<p>Ofrece información acerca del contenido de la plataforma Eclipse.</p> <p>Define los objetivos específicos y las actividades a la plataforma.</p> <p>Presenta instrucciones acerca de cómo lograr el desarrollo de habilidades, destrezas.</p>	 Kareem Cabrera Castro  f. Msc. Dinora Carpio Vera.

OCTAVA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 4 de Julio del 2017

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
Resultados esperados de la alternativa	<p>Revisión y corrección de los resultados esperados de la alternativa.</p> <p>Se pretende lograr el autoeducación de los estudiantes para implementar eclipse.</p>	 Kareem Cabrera Castro  f. Msc. Dinora Carpio Vera.

<p>Revisión del informe final y normas APP</p>	<p>Revisión del informe final.</p> <p>Normas App en los antecedentes y componentes de la investigación.</p>	<p> Kareem Cabrera Castro</p> <p>f.  Msc. Dinora Cárpio Vera.</p>
--	---	---


MSc. Dinora Cárpio Vera
DOCENTE DE LA FCJSE.