

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

COLEGIO POLITÉCNICO

Metodología Para Diseñar Material Educativo Apoyado En Multimedia

Italo Vladimir Caisalitin Iza

Fausto Pasmay, MS. MBA, Director de Tesis

Tesis de grado presentada como requisito para la obtención del título de Ingeniero en
Sistemas

Quito, enero de 2013

**Universidad San Francisco de Quito
Colegio Politécnico**

HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS

**METODOLOGÍA PARA DISEÑAR MATERIAL EDUCATIVO APOYADO
EN MULTIMEDIA**

Italo Vladimir Caisalitin Iza

Fausto Pasmay, MS. MBA.

Director de la Tesis y Coordinador de Ingeniería de Sistemas

Julio C. Ibarra Fiallo, MSC.

Miembro del Comité de Tesis

Ximena M. Córdova, PHD.

Decana de la Escuela de Ingeniería

Quito, enero de 2013

©Derechos de autor

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de propiedad Intelectual de la Universidad san Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma:

Italo Vladimir Caisalitin Iza

C.I.: 1713379681

11 de enero de 2013

Dedicatoria

Este trabajo académico va dedicado a mi querida Universidad San Francisco de Quito, a mis maestros y a la Policía Nacional por su apoyo incondicional.

A mi querida universidad por haberme acogido y educado en sus aulas, llenándome de esa esencia de las artes liberales y la ciencia. A mis estimados profesores, quienes día a día en cada clase entregaron lo mejor de sí, nutriendo mi acervo de su conocimiento y experiencia tanto personales como profesionales; y las cuales han influenciado de forma sustancial en mi vida, logrando cambiar mi forma de pensar y actuar en el ámbito personal y laboral. Finalmente a la Policía Nacional del Ecuador por haber depositado su confianza en mí para representarla y permitirme conocer el hermoso e infinito mundo del conocimiento.

Además este proyecto nace como parte de responsabilidad social del autor para con la empresa que lo auspicio, y es por eso que el tema escogido tiene un sentido netamente social y sin fines de lucro, en el cual se involucra a un segmento del talento humano policial.

Agradecimiento

Este espacio seguro quedara corto para mencionar a mucha gente que hizo lo imposible para que llegue a la meta final. El agradecimiento seguro va más allá pero tratare de escribir algo que exprese mi sentir interior para mi familia, personas importantes y a mi carrera.

Antes de empezar a mencionar a tantos y tantos debo empezar por agradecer a Dios que me ha acompañado día a día en este camino, luego a mis seres queridos. Primero debo agradecer a mi amada esposa Isabel por haberme apoyado y haber cargado con todas las responsabilidades del hogar en el tiempo de mi preparación. A Jossue, mi hijo mimado por haber inconscientemente sacrificado su infancia para que pueda dedicarme a cumplir mi obligación académica y profesional. Luego a mis padres Luis y María quienes con su ejemplo de lucha me han enseñado que nada en la vida es imposible. En este círculo familiar sin duda no podían faltar mis hermanos Pocho, Irene, Paul y sus cónyuges Mayra, William y Cristina por cada una de sus palabras de aliento. Cerrando el nucleó familiar no podían faltar mis infantes sobrinos Melany, Fernando, Cristel y Joselyn. También no podía dejar de mencionar a mi estimada familia política a todos y cada uno de sus miembros.

En este segundo bloque de personas me voy a permitir tomarme el atrevimiento y mencionar algunos nombres de gente que considero importantes y que han sido de gran ayuda en mi carrera: Rodrigo Cartagena, Fausto Pasmay, Carlos Montufar, Roberto Balarezo, Julio Ibarra, Marcelo Almeida, Kenneth Benavides, Ronny Ramírez, Walter Gómez, Francisco Córdova entre otros. Además debo agradecer y pedir disculpas a todos quienes quedan en el anonimato.

Finalmente a todos mis grandes maestros de la carrera de Ingeniería en Sistemas y a esta mi nueva Profesión, a la cual le debo haber aprendido a enviar un simple email y así poder contactar a un médico en Estados Unidos al Dr. Alberto Peña (Hospital Cincinnati Children), el cual desde el extranjero y en coordinación con el Dr. Paul Astudillo (Hospital Baca Ortiz) ayudaron a solucionar el problema de salud de mi hijo. A todos y cada uno "UN DIOS LES PAGUE".

Resumen

Ayer, hoy y siempre el papel de la educación ha sido fundamental en el proceso de desarrollo del ser humano y su entorno social. Basado en esta premisa el presente proyecto de investigación e implementación se desarrolla en el área de la educación y específicamente centra su estudio en programas de educación continua.

En este contexto el siguiente trabajo propone una crear una metodología para diseñar material video didáctico, utilizando la técnica de capacitación y apoyado en dispositivos multimedia para su difusión, desarrollado en base al estudio de necesidades de un determinado grupo humano. En consecuencia el alcance y la estructura académica se encuentran organizados de la siguiente forma. El primer capítulo contiene los antecedentes que se analizaron como base para el desarrollo de esta propuesta; en el segundo capítulo se detallan los fundamentos teóricos y científicos que se aplicaron para desarrollar la metodología personalizada; el tercer capítulo se dedica a implementar la metodología educativa, desarrollar los contenidos y configurar la herramienta multimedia para almacenar la información para su posterior difusión; finalmente el cuarto capítulo describe los indicadores que se aplicaron para la evaluación, y que se aplicó de forma integral a todos actores del proceso de capacitación con el fin de medir la eficiencia de la metodología, del impacto del contenido y satisfacción del usuario.

Abstract

In the past, today and forever, the education role has been essential to the development process of human beings and their social environment. Based on this premise it research project and their implementation has been developed in education area and specifically it focuses on continuing education programs.

In this context, the purpose of the present work is to create a methodology to design Educational video documental, using educational technique such as training and supported by multimedia devices for their broadcast. It studio was developed in base over need so a particular group. In consequence, the scope and academic structure was organized as follows. The first chapter, provides all background that were analyzed as basis for development this proposal; the second chapter, describes theoretical and scientists bases that was applied to develop the customized methodology; the third chapter, was used to show the implementing educational methodology, content and multimedia tool setting so storing the information, so that more later it can be broadcast; finally the fourth chapter, defines the indicators that were applied for evaluation phase, and that was applied entirely over all actors involved in training process to measure efficiency of the methodology, content impact and user satisfaction.

Tabla de Contenidos

©Derechos de autor.....	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento.....	v
Resumen	vi
Abstract	vii
Tabla de Contenidos.....	8
Tabla de Ilustraciones.....	13
Lista de Tablas	17
Capítulo 1	18
Introducción.....	18
1.1 Antecedentes	18
1.2 Problemática del Entorno Educativo Policial	19
1.3 Propuesta de Solución	21
1.3.1 Área de Influencia y Beneficiarios.....	24
1.4 Justificación	24
1.4.1 Justificación.....	24
1.5 Objetivos.....	25
1.5.1 Objetivo General.....	25
1.5.2 Objetivos Específicos	25
1.6 Meta.....	26
Capítulo 2	26
Fundamento Teórico	26
2.1 Modalidades de Estudio	26
2.2 Metodologías Educativas	27
2.2.1 Metodología Pedagógica	28
2.3 Técnicas de Enseñanza	28
2.3.1 La Capacitación.....	29
2.3.2 Técnicas del Aprendizaje.....	29

2.4	Diseño de Contenidos	30
2.5	Selección de Temas.....	33
2.6	Canales de Comunicación y Soporte	33
2.7	Multimedia Para Audio-Video	33
2.7.1	Formatos	34
2.7.2	Análisis y Elección de Software	34
2.7.3	Diseño de Estructura de CD	35
2.8	Técnicas Para la Evaluación	36
2.8.1	Metodología.....	36
2.8.2	Prototipo	36
2.8.3	Usuarios Para Evaluación.....	37
Capítulo 3	39
Implementación	39
3.1	Introducción	39
3.2	Selección del Grupo de Estudio	39
3.2.1	Dimensión de la Muestra	39
3.2.2	Aplicación de Encuestas.....	41
3.2.3	Análisis de la Encuesta.....	42
3.2.4	Motivación Con Estímulos	46
3.3	Contenido.....	47
3.3.1	Estructura para diseño de Módulos	48
3.3.1	Modulo de Computación Básica	48
3.3.2	Modulo de Office	50
3.3.3	Modulo de Internet.....	51
3.3.4	Modulo de Redes Sociales	53
3.4	Estructura de Guion de Capacitador	54
3.5	Camtasia Studio 7	54
3.6	Portada CD	55
3.6.1	Diseño Gráfico y Texto	56
3.7	Reproducción de Material	56
3.8	Requerimientos técnicos para reproducción de DVD	56
Capítulo 4	57

Evaluación	57
4.1 Introducción	57
4.2 Sistema de Medición	57
4.2.1 Formulario 1	58
4.2.2 Formulario 2	59
4.2.3 Formulario 3	63
4.3 Análisis	65
4.3.1 Sistema de Calificación	66
4.3.2 Análisis Resultados Usuarios	66
4.3.3 Análisis Resultados Metodología	67
4.3.4 Análisis Resultados Medio de Difusión	68
4.4 Análisis Resultados de prototipo	69
4.5 Análisis Resultados de Ceremonia.....	70
Capítulo 5	76
5.1 Conclusiones	76
5.1.1 Escala para concluir.....	76
5.1.2 Respecto al Usuario	77
5.1.3 Respecto a la Metodología	78
5.1.4 Respecto al Medio de Difusión	78
5.1.5 Respecto al Software utilizado.....	79
5.1.6 Respecto a Organización de entrega CD, evaluación y premiación de ganadores.....	80
5.1.7 Sobre el Prototipo.....	81
5.2 Recomendaciones	82
5.2.1 Relacionadas al Usuario.....	82
5.2.2 Relacionadas con la Metodología.....	82
5.2.3 Relacionadas al Medio de Difusión.....	83
5.2.4 General sobre el Prototipo	83
REFERENCIAS	84
Bibliografía	84
Anexos	87
Anexo No. 1.....	87
Manual Para Crear Video Contenido	87

Anexo No. 2.....	88
Guion Literario de Producción de Video Capacitación	88
Guion Técnico de Producción de Video Capacitación.....	88
Anexo No. 3.....	89
Formulario de Encuesta.....	89
Anexo No. 4.....	94
Análisis de Resultado de Encuesta (los números son personas)	94
Anexo No. 5.....	98
Impresión de Diseño de Portada y Contraportada.	98
Impresión de Diseño de DVD.....	99
Anexo No. 6.....	100
Módulos de Enseñanza	100
Módulo de Computación Básica	100
Módulo de Office.....	112
Módulo de Internet.....	125
Módulo de Redes Sociales	135
Anexo No. 7.....	145
Formulario de Evaluación	145
Usuario	145
Metodología.....	147
Medio de Difusión	153
Anexo No. 8.....	158
Tabla de Formatos de CD.....	158
Anexo No. 9.....	159
Análisis de Formularios de Evaluación	159
Análisis Resultados Usuarios.....	159
Análisis Resultados Metodología	163
Análisis Resultados Medio de Difusión	172
Anexo No. 10.....	180
Listado de usuarios evaluados.....	180
Anexo No. 11.....	183
Manual Uso de Camtasia Versión 3.1.2.....	183

Anexo No. 12.....	188
DVD, con portada y CD	188
Anexo No. 13.....	189
Imágenes de Premios.....	189

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1 Fases de Diseño de Video Material	31
Ilustración 2 Formulario 1	59
Ilustración 3 Formulario 2	60
Ilustración 4 Formulario 2	61
Ilustración 5 Formulario 2	62
Ilustración 6 Formulario 3	63
Ilustración 7 Formulario 3	64
Ilustración 8 Formulario 3	65
Ilustración 9 Distrito de Policía Eloy Alfaro.....	71
Ilustración 10 Patio de Ceremonias Distrito de Policía Eloy Alfaro.....	71
Ilustración 11 Registro de Participantes y Entrega de DVD.....	72
Ilustración 12 Entrega de DVD.....	72
Ilustración 13 Inducción y explicación sobre Uso del Contenido del DVD	73
Ilustración 14 Modo de Evaluación Individual	73
Ilustración 15 Modo de Evaluación Individual	74
Ilustración 16 Presentación y Testificación de Premios Encargado de Personal.....	74
Ilustración 17 Entrega de Premios a Participantes Ganadores	75
Ilustración 18 Diseño de Porta, Perfil y Contraportada.....	98
Ilustración 19 Diseño e Impresión de Portada y CD.....	98
Ilustración 20 Diseño de DVD	99
Ilustración 21 Estuche de CD.....	99
Ilustración 22 Computación Básica	101
Ilustración 23 Hardware	101
Ilustración 24 Software	102
Ilustración 25 Periféricos de Entrada y Salida	102
Ilustración 26 Mouse Óptico.....	103
Ilustración 27 Teclado.....	104
Ilustración 28 Digitalizador	105
Ilustración 29 Micrófono de computador	105
Ilustración 30 Cámara Web.....	106
Ilustración 31 Palanca Joystick	106
Ilustración 32 Monitor LED.....	107

Ilustración 33 Impresora	107
Ilustración 34 Altavoz Multimedia.....	108
Ilustración 35 Unidad de Procesamiento Central	108
Ilustración 36 Unidad Lógica aritmética	109
Ilustración 37 Unidades de Almacenamiento	109
Ilustración 38 Memoria RAM.....	110
Ilustración 39 Memoria ROM	110
Ilustración 40 Encendido CPU	111
Ilustración 41 Escritorio.....	111
Ilustración 42 Elementos de Word	113
Ilustración 43 Botones de Minimizar	114
Ilustración 44 Área de Trabajo	114
Ilustración 45 Formato Guardar	115
Ilustración 46 Documento en Blanco.....	115
Ilustración 47 Documento Word Texto	116
Ilustración 48 Documento con Formato	117
Ilustración 49 Eliminar Documento.....	117
Ilustración 50 Elementos de Excel	118
Ilustración 51 Abrir Documento Nuevo.....	119
Ilustración 52 Cuadros Estadísticos	119
Ilustración 53 Icono de Autosuma	120
Ilustración 54 Formato de Guardar	120
Ilustración 55 Dibujar Formas	121
Ilustración 56 Rellenar Figuras	121
Ilustración 57 Inicio Power Point	122
Ilustración 58 Documento Nuevo	123
Ilustración 59 Guardar Archivo.....	123
Ilustración 60 Agregar Nueva Diapositiva	124
Ilustración 61 Vista de Diapositivas.....	124
Ilustración 62 Internet	126
Ilustración 63 Funcionamiento TCP e IP	126
Ilustración 64 proveedores de Internet ISP	127
Ilustración 65 Ancho de banda Internet.....	127

Ilustración 66 Buscadores de Información Internet	128
Ilustración 67 WWW	128
Ilustración 68 Configurar Favorito	129
Ilustración 69 Bloquear Sitios Web	130
Ilustración 70 Grafico Correo Electrónico.....	131
Ilustración 71 Proveedores Buzón de Correo Electrónico	131
Ilustración 72 Acceso a Correo Yahoo.....	132
Ilustración 73 Bandeja Administrador de Correo Electrónico.....	133
Ilustración 74 Redes Sociales.....	135
Ilustración 75 Redes Sociales.....	136
Ilustración 76 Twitter.....	136
Ilustración 77 Twitter.....	137
Ilustración 78 Bandeja Administrador de Twitter	137
Ilustración 79 Flickr.....	138
Ilustración 80 Flickr.....	138
Ilustración 81 Bandeja Administrador Flickr	139
Ilustración 82 Youtube	139
Ilustración 83 Video Youtube	140
Ilustración 84 Facebook.....	140
Ilustración 85 Acceso a Facebook	141
Ilustración 86 Bandeja Administración Facebook.....	141
Ilustración 87 Perfil Facebook.....	142
Ilustración 88 Agregar Amigos Facebook.....	142
Ilustración 89 Descargar Copia de Respaldo	143
Ilustración 90 Formulario de Registro de Participación	181
Ilustración 91 Formulario de Registro de Participación	182
Ilustración 92 Aplicaciones Camtasia.....	183
Ilustración 93 Camtasia Recorder	184
Ilustración 94 Componentes	184
Ilustración 95 Línea de Tiempo.....	185
Ilustración 96 Transición	185
Ilustración 97 Resaltado	186
Ilustración 98 Elegir Tipo de Producción.....	186

Ilustración 99 Elegir Formato de Guardar	186
Ilustración 100 Características de Producción	187
Ilustración 101 Premios: Tablet, MP3 y CD'S	189

Lista de Tablas

Tabla 1 Ecuación Determina Tamaño de Muestra en Población Finita	37
Tabla 2 Dislocamiento Personal Policía Nacional	40
Tabla 3 Población Total de Estudio.....	41
Tabla 4 Segmento de Estudio.....	41
Tabla 5 Datos Personales.....	42
Tabla 6 Nivel de Conocimiento	43
Tabla 7 Necesidad de Aprendizaje	44
Tabla 8 Preferencias de Usuario.....	45
Tabla 9 Preferencias de Usuario.....	46
Tabla 10 Nivel de Conocimiento	67
Tabla 11 Percepción de Usuario sobre Metodología.....	68
Tabla 12 Percepción Sobre Aceptación Medio de Difusión	69
Tabla 13 Resultados Generales.....	69
Tabla 14 Sistema de Cuantificación.....	76
Tabla 15 Eficacia de Prototipo	77
Tabla 16 Guion Literaria. Diseño Autor	88
Tabla 17 Guion Técnico Diseño Autor	88
Tabla 18 Formatos de Archivos	158

CAPÍTULO 1

Introducción

1.1 Antecedentes

La Policía Nacional del Ecuador, según Mandato Constitucional es una institución estatal de carácter civil, armada, técnica, jerarquizada, disciplinada, profesional y altamente especializada, cuya misión es atender la seguridad ciudadana, el orden público, proteger el libre ejercicio de los derechos y la seguridad de las personas dentro del territorio nacional; brindando un servicio de calidad.

La estructura organizacional, en cuanto al personal que conforman sus filas está integrada por hombres y mujeres, los cuales en cuanto al nivel de preparación académica están diferenciados en dos segmentos, el de Oficiales (Ostentan las jerarquías de: General, Coronel, Mayor, Capitán, Teniente, Subteniente y KDT) y el de Tropa (Ostentan las jerarquías de: Suboficial, Sargento, Cabo, Policía y Aspirante a Policía). En lo relacionado al segmento de Oficiales todos son egresados de la Escuela Superior de Policía “General Alberto Enríquez Gallo” y por el tipo de centro de educación sus elementos al finalizar el curso obtienen un título de tercer nivel. Por el contrario los miembros de la Tropa son egresados de las diferentes Escuelas de Formación de Policías que son cursos eventuales de un año y al finalizar obtienen un Diploma de Profesionalización Policial (similar a un certificado del SECAP). Es por esta razón que el 82% del personal posee educación secundaria (en su mayoría son bachilleres, en virtud que es uno de los requisitos para el ingreso y en cuanto al tiempo de servicio tienen entre 1 y 18 años de servicio), otro 10% tienen educación superior (generalmente lo obtienen al estar ya trabajando y en cuanto al aspecto económico es de autogestión personal, este personal tiene entre 1 y 18 años de servicio), finalmente un 8% posee educación secundaria incompleta, esto es hablando del personal que tiene más de 18 años de servicio en la institución. Esto se deduce de la entrevista de campo realizada en la Dirección General de Personal de la Policía

Nacional. La educación como uno de los ejes importantes de la organización, en torno a los procesos de capacitación continua del personal policial se encuentra encargado de la regulación, el organismo interno denominado Dirección Nacional de Educación de la Policía Nacional, ente que planifica y ejecuta los diversos programas educativos de forma anual ajustándose a la disponibilidad de horarios de una parte del elemento policial.

En conclusión estos tres aspectos sirven de base para el desarrollo del presente proyecto de investigación e implementación de una nueva metodología para la enseñanza y el aprendizaje.

1.2 Problemática del Entorno Educativo Policial

La problemática de la institución policial en cuanto a educación continua parte desde la concepción de su misión, ya que debe enfrentar dificultades con influencia desde diferentes escenarios que son de tipo interno, externo y se extiende hasta su rol laboral.

En cuanto al campo interno tiene que ver con que para poder cumplir con su cometido la Dirección General de Personal (DGP) por intermedio de sus unidades descentralizadas específicamente la Oficina de Administración del Talento Humanos debe organizar a su personal en diferentes horarios para poder cubrir la capacidad operativa de brindar seguridad las 24 horas del día, los 365 días del año en cada rincón del país. Motivo por el cual sus miembros siempre están rotando constantemente (generalmente cada 1 o 2 años) en diferentes ciudades a nivel nacional y en diferentes servicios policiales como Servicio de Transito, Antidrogas, Grupos Especiales entre otros. Como consecuencia de este cambio de lugar de trabajo se hace difícil la preparación académica en instalaciones físicas en establecimientos educativos en calidad de alumnos regulares. A este problema de estabilidad en cuanto a localidad geográfica se suma la limitada capacidad administrativa del ente regulador; ya que esta no puede incluir a todos sus elementos dentro del cronograma de capacitaciones anuales (Armas y Tiro, Derechos Humanos, Reentrenamiento

Policial entre otros) sino a un número muy reducido de toda la población policial (esto se deduce de la planificación anual de actividades de la Dirección de Educación).

En lo pertinente a los conflictos externos, este tiene que ver con las disposiciones emitidas por parte del Poder Ejecutivo a través del Ministerio del Interior. Específicamente con el Decreto Ejecutivo No. 632 emitido el 17 de enero de 2011 y que en su parte pertinente textualmente dice: “Art. 2.- El personal policial de línea se dedicara exclusivamente a las actividades operativas... sin que deba realizar funciones administrativas dentro de la institución, las mismas serán prestadas por el personal civil que contrate o designe el Ministerio del Interior.”; según este decreto no existen policías administrativos por lo cual actualmente los permisos para autorización de estudios en modalidad presenciales se encuentran suspendidos; y solamente se autorizan estudios en centros policiales (especialidades afines al servicio: Criminalística, Seguridad Privada, Antinarcóticos, Operaciones Tácticas Policiales, Guía de Montaña y Frontera, GIR, GOE, Investigación de Accidentes de Tránsito entre otros) y luego de un informe favorable emitido por la unidad donde labore, el cual debe certificar que la ausencia del miembro policial no afecta la capacidad operativa y además de que existe un reemplazo para cubrir la ausencia temporal del interesado. De alcanzar la autorización debidamente legalizada el estudiante deberá concurrir únicamente en el horario del centro de estudios policial, luego de esta jornada deberá reincorporarse al servicio normal.

El tercer problema que enfrenta la educación es por el rol laboral del policía, ya que tiene que ver con las funciones que desempeña dentro de las áreas administrativas y operativas, y sus relaciones con herramientas de computación. El área administrativa, comúnmente cubierta por personal femenino o masculino (cuyas edades y tiempo de servicio oscilan entre 19-35 años y entre 1-18 años de servicio, información DGP) quienes ocupan cargos de secretarios y utilizan como equipo de trabajo comúnmente un computador e internet. En contraste el área operativa es cubierta por hombres y mujeres

(cuyas edades y tiempo de servicio está en el rango de 36-50 años y con más de 18 años de servicio) que se desempeñan en tareas relacionadas al patrullaje y vigilancia por lo cual el uso del computador e internet es nulo.

Por lo expuesto en cada una de estas tres fuentes de inconvenientes tanto externo, interno y función laboral que generan consecuencias negativas en cuanto a legalidad, falta de programas de capacitación, tiempo y dinero es difícil que un miembro policial estudie en la modalidad presencial; esto a pesar de que existen otras alternativas, como por ejemplo la educación a distancia (limitada elección en cuanto a que estudiar, ya que solo se pueden elegir carreras catalogadas de interés institucional) que requiere el uso de internet (condiciones de ancho y velocidad varía según el medio y técnica de transmisión sean estas por fibra óptica, ADSL, HSPA+, banda ancha u otro) que aún es limitado, debido al precio (planes están entre 20 y 50 dólares, estos son datos referenciales sujetos a cambio, publicados en las páginas web de los proveedores ISP) y cobertura (Panchonet no tiene cobertura en algunos sectores del Sur de Quito, según mapa de cobertura publicado en el portal de internet del proveedor), estos factores se convierten en una restricción al momento de pensar en una plataforma de educación en línea.

1.3 Propuesta de Solución

Un paquete de software podría solucionar de forma sustancial el problema de modalidad de educación continua, pero debido a los trámites burocráticos (la Policía genera el requerimiento y el Ministerio del Interior se encarga de ejecutarlo a través del Portal de Compras Públicas INCOP) es difícil emprender un procesos de cambio. Es por esto que se ve la necesidad de crear y desarrollar una metodología eficiente para generar material video educativo, de tal forma que el contenido que se cree y se ofrezca al usuario sea útil, didáctico y fácil de comprender, pero sobre todo que pueda ser utilizado por cada miembro policial para su auto-preparación y sobre todo que estos puedan aprender temas de interés específico. Para reforzar esta

propuesta de forma científica se va tomar el estudio de Bañares sobre la Cultura del Trabajo en las organizaciones y voy citar uno de los cuatro principios de Taylor expuesto en su estudio y que textualmente dice: “la selección científica y después la instrucción y adiestramiento de los trabajadores;” en síntesis Taylor estableció que con la capacitación un trabajador mejora la productividad y la eficiencia de forma integral (19).

La metodología que se va aplicar va dirigida a resolver de forma directa la problemática. En relación a la fuente interna, la capacitación y diversa temática ofrecida al personal policial se convierte en un apoyo al desarrollo de las demás actividades que realiza tanto personal como profesional, debido a que es independiente del tiempo y espacio, por cuanto está sujeto a la disponibilidad de tiempo del usuario. El segundo factor externo es solucionado en el sentido de que para tomar los diferentes cursos virtuales no se requiere de autorización de ninguna clase y que tampoco se afecta la capacidad operativa del servicio laboral, evitando así dejar su lugar de trabajo. Finalmente en cuanto al rol laboral, esta propuesta de modalidad de educación está dirigida a mejorar el perfil profesional del personal operativo, ya que el conocimiento adquirido será aprovechado para utilizar los recursos informáticos que tienen disponibles tanto en casa como en el trabajo. Como factores adicionales se tomó en cuenta la edad, tiempo de servicio del policía y cobertura de internet, la metodología también pretende solucionar cada uno sustancialmente, en cuanto a la edad se brindara un programa con temas prácticos; en cuanto al tiempo de servicio la metodología está dirigida a un segmento específico; en cuanto a cobertura, la capacitación no requiere conexión a internet; y en cuanto a costos por servicio, la inversión solo es en cuanto a disponibilidad de tiempo que implica dedicarle al video tutorial diez minutos de atención para el aprendizaje. En conclusión, la propuesta pretende solucionar de forma integral problemas vinculados tanto de forma directa como factores asociados.

Para poner en ejecución y someter a prueba la metodología, se aplicara un prototipo demostrativo que implique a todos y cada uno de los actores del

proceso de capacitación: usuario y capacitador, entorno, material didáctico, técnicas de enseñanza y aprendizaje, medio de difusión y métodos de evaluación. Por ejemplo un primer tema es computación. ¿El porqué de la capacitación en temas de computación? La razón está en que el curso responde a una necesidad específica de aprender sobre el manejo de herramientas de informática para de esta forma poder solucionar actividades que tengan relación con estas herramientas. Por ejemplo aprender cómo hacer transacciones en línea (correos electrónicos, compra de boletos aéreos, toma de turnos médicos, pago de servicios básicos, compra de productos, manejo de datos personales en canales gubernamentales, búsqueda de información, búsqueda por catálogo, televisión y radio, videoconferencia, redes sociales, descarga de aplicaciones, consultas entre miles de otras); en cuanto al escenario local en casa o trabajo tenemos el manejo y explotación de los recursos propios del computador para el manejo eficiente de la información. En este caso la elección del curso responde al resultado de una encuesta dirigida y aplicada a un grupo de 160 policías (140 hombres y 20 mujeres). Luego del análisis cuantitativo se concluyó que en cada uno de los hogares de los 160 miembros policiales encuestados existe o posee un computador de escritorio y que un promedio del 10% es decir 16 computadores son máquinas portátiles; pero debido a la falta de capacitación no explotan los beneficios que estos poseen. Específicamente en este caso la metodología propuesta está basada en escoger el grupo de estudio, detectar la necesidad específica, aplicar el curso apropiado, generar el contenido didáctico, definir el medio para difundir la capacitación, aplicar métricas de evaluación y aplicar método de incentivos a través de premios por desempeño. **(VER ANEXO 3)**

En definitiva desarrollar y encontrar la metodología adecuada, es el objetivo cuando se trata de solucionar el problema de educación continua de los elementos policiales del segmento de la tropa (gente con más de 18 años de servicio porque este segmento centra su atención en alcanzar otros objetivos de vida diferentes a la educación, pero qué si se les ofrece una

alternativa atractiva que les sirva de apoyo en cumplir esos objetivos seguro la aceptan ya que no implica un gasto de recursos), tomando en cuenta la falta de disponibilidad de tiempo que influye en que no puedan asistir a centros educativos para capacitarse. El resultado es mejorar su acervo y calidad de vida en el ámbito personal y profesional sin afectar el normal desarrollo de sus actividades laborales.

1.3.1 Área de Influencia y Beneficiarios

El proyecto pretende beneficiar a Servidores Públicos pertenecientes a la Policía Nacional del Ecuador a nivel local en la ciudad de Quito específicamente localizados en el sur de la ciudad y prevé beneficiar aproximadamente a 150 miembros de forma directa y de forma indirecta a 450 personas tomando en cuenta que en promedio un hogar policial está conformado por cuatro integrantes.

1.4 Justificación

La investigación de la metodología educativa, el desarrollo del prototipo en un medio multimedia y la elección del segmento humano a quien va dirigido el presente trabajo, nos permite tener claro los beneficios que se pretende alcanzar y nos ayuda a definir la justificación del proyecto.

1.4.1 Justificación

La justificación de esta propuesta está en que se va a diseñar una metodología de enseñanza virtual, en el tipo de educación continua, bajo la modalidad abierta-virtual, utilizando la técnica de capacitación para de esta forma aportar con una solución en el ámbito educativo que beneficie en el aspecto personal y profesional a miembros de la Policial Nacional. En el aspecto personal, está el hecho que aprenderá a utilizar recursos tecnológicos informáticos tanto hardware como software sin limitación de ninguna clase. En tanto que en el ámbito profesional podrá desenvolverse de mejor forma

utilizando adecuadamente los recursos informáticos disponibles, ya que dejará la dependencia de un secretario y lo hará por su cuenta.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Diseñar y desarrollar una metodología fácil de aplicar para capacitar en modalidad virtual a elementos de la Policía Nacional del Ecuador a nivel nacional, y en plan piloto a ejecutarse en la ciudad de Quito en la Unidad de Vigilancia Sur.

1.5.2 Objetivos Específicos

En esta sección se va a detallar los objetivos específicos que se va a proponer en cuanto a metodología de enseñanza, contenido didáctico, prototipo portable de información y análisis de usuarios:

- a)** Investigar la metodología y las regulaciones académicas relacionadas al proceso del manejo de la información para un programa tipo Capacitación.
- b)** Identificar tópicos para entrenamiento.
- c)** Revisar varios modelos del manejo de información de forma didáctica para aplicarlo al propósito.
- d)** Proponer software gratuito como apoyo al manejo de la metodología.
- e)** Elaborar la documentación respecto a la técnica de enseñanza auto-guiada.
- f)** Elaborar la documentación respecto al software utilizado.
- g)** Preparar el prototipo para la capacitación con contenido tentativo de: Word, Excel, Power Point, internet, redes sociales e informática básica.
- h)** Generar resultados del prototipo.
- i)** Evaluar el prototipo y analizar el resultado.

1.6 Meta

El resultado de este proyecto será establecer una metodología educativa, diseñada con contenido para capacitación continua, desarrollada en base a técnicas de enseñanza rápida y distribuida en medios de almacenamiento portable.

CAPÍTULO 2

Fundamento Teórico

2.1 Modalidades de Estudio

Para definir el modo adecuado de estudio se debe tomar en cuenta factores que inciden, como los ya antes nombrados en el capítulo anterior y que tiene que ver básicamente con que no pueden acudir a diario a un centro educativo de forma física, por cuestiones laborales, por rotación del puesto de servicio y por cuestiones económicas. Por esta razón se debió analizar el entorno legal y analizar los tres tipos de Modalidades del Sistema Nacional de Educación y que son: la modalidad presencial, semipresencial, distancia y otros. Estos se encuentran debidamente garantizados en la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LEOI) publicado en el Registro Oficial No 417 del jueves 31 de marzo de 2011 y según consta en la Ley Orgánica de Educación Superior publicado en el Registro Oficial No 298 del martes 12 de octubre de 2010; las cuales están vigentes hasta la presente fecha. De la regulación está a cargo del Consejo de Educación Superior.

La primera modalidad de educación presencial es la que consiste en que el alumno asista de forma física y periódica a centros de educación sean estos públicos o privados debidamente acreditados y regulados.

La segunda modalidad es la educación semipresencial y es la que permite al alumno concurrir al establecimiento educativo de forma regular pero obliga al alumno a realizar sus tareas de forma independiente y con la asistencia obligatoria cada determinado tiempo.

La tercera modalidad de educación a distancia es la que consiste en que el alumno se autoeduca con guía o no de un tutor, ayudado de herramientas pedagógicas para apoyo a la metodología. Esta modalidad puede ser a través de internet o utilizando otros medios de comunicación. El artículo 46 de la LEOI en su parte pertinente menciona que el ente regulador de educación garantizara la implementación de esta modalidad a través de un programa de educación para adultos. Esta modalidad bajo la forma virtual es la que más se ajusta a las necesidades y requerimientos tanto para sujetos de capacitación como para autores de material.

2.2 Metodologías Educativas

Esta tiene el objetivo de combinar metodología de enseñanza con teorías del aprendizaje tales como: conductismo, cognitivismo, constructivismo y conectivismo. Entre las más utilizadas están: clases magistrales (interactúa en aula, alumno y profesor), clases prácticas (resolución de problemas), clases de laboratorio (para probar la teoría), tutorías (enseñanza bajo demanda), evaluación (para evaluar conocimientos), planificación (marcar parámetros de curso) (Garganté, Majós y Font 421).

Teoría conductista, esta explica el aprendizaje en base a conducta del ser humano y su comportamiento ante determinados eventos. En si es la adopción de nuevas conductas en base a estímulos. Conocido experimento de Pavlov. Teoría Genética, esta se basa en las ideas cognoscitivas basadas en adaptación y la organización, esta fue planteada por Piaget. En cuanto al constructivismo se basa en la interacción entre el medio y el sujeto en el cual se desarrolla, este fue planteado por Vygotsky. Dentro de esta teoría se encuentra la que se ajusta a nuestro fin que es la tutoría la cual consiste en utilizar una modalidad de educación virtual, aplicar la técnica de capacitación para la enseñanza, aplicar un método de auto-aprendizaje y establecer un sistema de evaluación integral. En este proceso interviene variables que son parte de la pedagogía. El emisor, que es el capacitador; el receptor que es el

usuario; el contenido que son los temas del curso; el medio de difusión que en este caso es el CD; y finalmente el ambiente que es el ambiente donde se visualiza el material. La metodología debe desarrollarse en las siguientes fases: Investigación (identificar procesos) y análisis; diseño; implementación; producción y entrenamiento.

2.2.1 Metodología Pedagógica

Este análisis es basado en el estudio realizado por la Universidad de Alicante sobre Metodología para el Diseño de Material Didáctico en Plataforma de Educación Virtual (Herrera et al. 9).

- a) Diseño conceptual (manera de transmitir el conocimiento en nuestro caso medio audio visual).
- b) Habilidad de aprendizaje (que le enseña al usuario).
- c) Relación de contenido con aprendizaje.
- d) Necesidad de usuario (lenguaje para adultos).
- e) Nivel de atracción (elementos que mantengan la atención del usuario).
- f) Ayuda, en nuestro caso es la asistencia al usuario.

2.3 Técnicas de Enseñanza

Estas deben desarrollarse para usuarios con escasos conocimientos, por lo que deben seguir dinámicas de video muy didácticas y debe tener una estructura clara y precisa para transmitir lo que se quiere enseñar. En este marco las técnicas se clasifican en: expositiva, dictado, biográfica, exegética (lectura comentada de textos), cronológica, de los círculos concéntricos, del interrogatorio, de la argumentación, del dialogo, catequística, de la discusión, del debate, del seminario, del estudio de casos, de la enseñanza de lenguas, de problemas, de demostración, de la experiencia, del redescubrimiento, del estudio y de la tarea dirigida. El proyecto aplica, pero se pone énfasis en la expositiva ya que esta consiste en la exposición oral por parte del capacitador para estimular la atención y el uso del material por parte de los usuarios. Para

aplicar estas técnicas de enseñanza, juega un papel muy importante el telecapacitador, ya que este debe cumplir con los siguientes roles según Souto y Doval (21):

- a) Ser facilitador entre el usuario y la metodología
- b) Asesorar y dirigir al usuario en el proceso de autoaprendizaje.
- c) Motivar al usuario en la búsqueda de información.
- d) Observar y monitorear la evolución de cada usuario.

2.3.1 La Capacitación

Esta tiene por objeto proporcionar los conocimientos teóricos y prácticos a los empleados para mejorar su desempeño al realizar funciones adicionales al de sus tareas propias. La LEOI en cuanto a la capacitación del recurso humano menciona en su artículo 3 sobre Fines de la Educación en el literal r. “La potenciación de las capacidades productivas del país conforme a las diversidades geográficas, regionales, provinciales, cantonales, parroquiales y culturales, mediante la diversificación curricular; la capacitación de las personas para poner en marcha sus iniciativas productivas individuales o asociativas; y el fortalecimiento de una cultura de emprendimiento”. Es por esto que la capacitación sigue un proceso de etapas:

- Diagnóstico de la situación actual (definir alcance y objetivos)
- Programa de capacitación (definir para quien, como, cuando, donde y qué)
- Realización de la capacitación (proponer horario)
- Evaluación de los resultados (seguimiento y verificación contra resultados)

2.3.2 Técnicas del Aprendizaje

Estas se relacionan con los métodos para el aprendizaje visual, para que el alumno aprenda sobre determinado tema de forma fácil, y consiste en adquirir información en forma gráfica. La técnica del aprendizaje visual es para que el usuario pueda adquirir muchos beneficios de formación y obtener un material auto dirigido en cuanto a alcance y contenido.

De la técnica visual se desprende que el capacitado pueda depurar su forma de pensar y organizar sus ideas siguiendo una línea de enseñanza video dirigido. Un segundo factor es que el usuario puede reforzar su comprensión sobre un tópico específico de forma individual, ya que podrá ver y escuchar para recordar y comprender. Esta técnica que se intenta aplicar, busca de forma implícita ayudara que el capacitado pueda dominar un tema únicamente con el material proporcionado. Las variables que interviene en este proceso son: el nivel de conocimiento, la motivación para aprender y el dominio del tema. La implementación dependerá de un programa adecuado de capacitación, calidad del material, preparación del instructor y calidad de aprendices.

2.4 Diseño de Contenidos

El diseño del contenido debe ser didáctico y desarrollado como una herramienta de educación virtual de tal forma que el aprendizaje cumpla con los objetivos planteados. Es así que en este fin hoy en día, todas las empresas dedicadas a la enseñanza virtual utilizan una metodología estandarizada para el diseño del material audiovisual o multimedia (Garduño 143).La metodología consiste en asociar infraestructura académica, administrativa y normativa. Es por eso que el diseño del contenido debe ser basado en la metodología y estructura del modelo de capacitación virtual para que de esta forma se combinen técnicas de enseñanza con el aprendizaje. El desarrollo de la metodología está basado en el aprendizaje de un adulto y debe seguir un lineamiento especial:

- a)** Naturaleza del aprendizaje dentro de un contexto cultural, social y económico.
- b)** Análisis de factores emocionales que facilita o dificulta el aprendizaje.
- c)** La estrategia de enseñanza debe evitar dar clases, en su lugar se debe reflexionar.
- d)** Desarrollo completo del adulto en pensamiento creativo y crítico.

e) Fortalecer el aprendizaje autodirigido.

La metodología que se va a aplicar se desarrolla en fases, la cual debe ser un patrón a seguir a la hora diseñar el contenido y que se muestra en la ilustración 2-1, con la explicación de cada fase. (“Nuria, Metodología de Elaboración de Materiales Didácticos Multimedia Accesibles”)

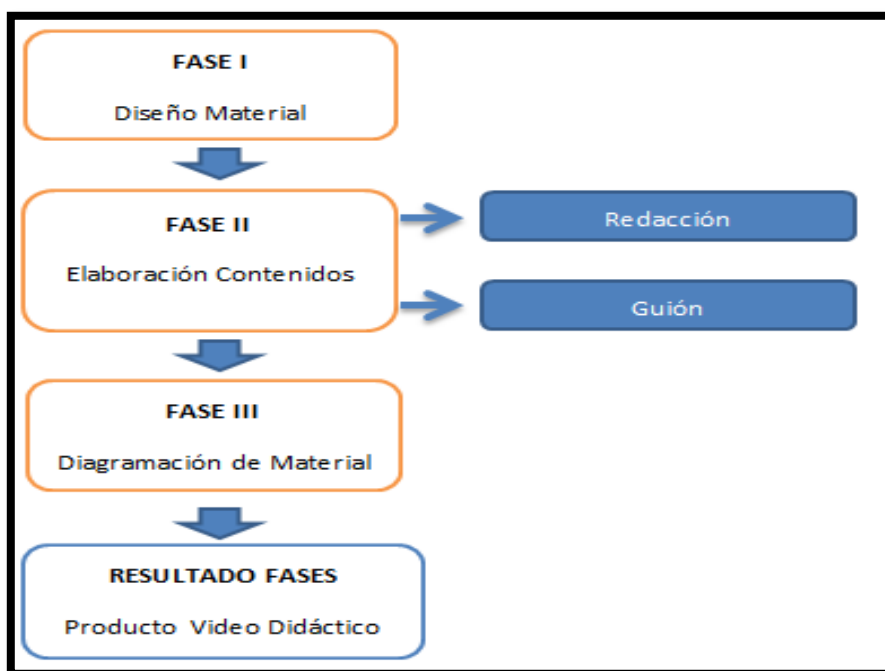


Ilustración 1 Fases de Diseño de Video Material

Fuente: Diseño del autor

Primera Fase, consiste en determinar el tema a ser abordado, sistema de expresión, la estructura y como se va a presentar la información. La elaboración cubre las siguientes actividades:

- Planificación.
- Análisis de documentación.
- Consulta de fuentes extras.
- Organización de secuencia de módulos y unidades didácticas.

El diseño debe seguir la siguiente estructura:

- Saludo de Bienvenida.
- Tema.

- Duración (debería durar entre 10 y 15 minutos) Incluso para YouTube.
- Modalidad.
- Objetivo General.
- Descripción rápida del Contenido.

Segunda Fase, esta se divide en dos partes que son la de redacción y la de elaboración de guion. En cuanto a la redacción, es la orientación para realizar contenido multimedia y que debe abarcar en general lo siguiente:

- Evitar el uso de texto
- Ejemplos de aplicación que vincule ámbito profesional y laboral
- Resaltar partes importantes
- Introducir cuadros de comentarios
- Introducir ejercicios para autorecordar
- Incluir iconos representativos para visualización atractiva
- Incluir figuras con explicación

El formato de estructura de un módulo de aprendizaje abarca los siguientes puntos:

Estructura de un Módulo

- Introducción y objetivos de la capacitación.
- Mapa conceptual
- Unidad 1
 - Introducción y objetivos
 - Mapa conceptual
 - Contenidos
 - Resumen
 - Recursos
 - Formas de evaluación (se detalla modalidad de incentivos)

En cuanto a la elaboración del guion en formato de video, consiste en la elaboración del documento previo para mostrar el orden como van aparecer los elementos que se mostrara en pantalla.

Fase de maquetación, es la fase en la cual se crea el archivo en formato multimedia utilizando el programa para elaborar el video tutorial y formato de video adecuado en cuanto a resolución. En esta fase también se desarrolla la portada del material.

2.5 Selección de Temas

Para seleccionar el método adecuado debemos tomar en cuenta sobre que eje girar la capacitación. Actualmente existen tres ejes que son el temático, procedimental y transversal. Para nuestro estudio se debe usar el procedimental ya que este consiste en la adquisición de habilidades. Por ejemplo el uso de las redes sociales. En el proyecto se tomó en cuenta los siguientes criterios de análisis:

- Propósito
- Interés del usuario
- Campos de aplicación
- Conocimiento previo
- Estructura lógica
- Relevancia
- Factibilidad

2.6 Canales de Comunicación y Soporte

Los canales de comunicación y soporte son medios para la interrelación entre usuarios y tutor de la capacitación. Actualmente existen varios medios pero en este proyecto se va a utilizar correo electrónico y línea telefónica. El sistema funcionara todo el tiempo, facilitando la comunicación con el usuario y para resolver problemas técnicos y brindar soporte de la metodología.

2.7 Multimedia Para Audio-Video

En cuanto a reproductores tenemos muchos en el mercado tanto gratuitos como propietario. Del análisis de las encuestas del tipo de quipo que

cada participante posee para la capacitación se deduce que el 100% tiene Windows Media Player, Media Player Clásica además de otros que vienen de proveedor cuando adquieren los computadores. Generalmente vienen cargados con un reproductor adicional.

2.7.1 Formatos

Tanto imágenes, audio y video se guardaran en formato estándar y los ms comunes. Para imagen se usara el formato BMP, GIF, JPG o PNG. Para audio los formatos WAV y MP3. Para video utilizaremos los formatos AVI, MPEG, WMV o FLV. Los factores a tomar en cuenta son tono, saturación, brillo y contraste. Las dimensiones del video deben ser al 100% y en el caso del video CD es 352x288 pixeles La velocidad de transmisión debe ser menor a 100 kbps. El objetivo es que se puedan reproducir en cualquier reproductor.

2.7.2 Análisis y Elección de Software

Actualmente existe gran cantidad de software para realizar video tutoriales sean estos con licencia o propietario. Por ejemplo Jing Project, es un editor de video que captura pantalla y tiene un editor de texto además permite subir nuestros videos a una cuenta gratuita. Otro es AviScreenClassic, es solo para grabación de pantallas y la desventaja está en que usa demasiado espacio. Otra alternativa es CamStudio es una herramienta de distribución abierta solo para Windows y permite grabar audio y video, generalmente se usa para realizar videos que usan animación. Una cuarta alternativa es Webinaria de distribución abierta y permite grabar audio junto a video es decir permite hacer composición digital. Junto a estas alternativas hay otras que se pueden hacer en la web. Pero para nuestro proyecto vamos a utilizar Camtasia Studio versión Académica 3.1.2 que posee un conjunto de aplicaciones que permite grabar y editar video para generar video tutoriales. Esta versión permite grabar movimiento de pantalla, capturar video con la cámara web, editar y cortar videos, añadir archivos de audio, video, imágenes,

agregar interactividad con resaltadores, incluir efectos, generar archivos en múltiples formatos (Flash, MPG, AVI, WMA., etc.), crear menú de navegación. Todas estas características hacen que podamos montar nuestro material en este editor y lo podamos elaborar de forma profesional y didáctica.

2.7.3 Diseño de Estructura de CD

La estructura será vinculada con el tema de la capacitación tanto en portada como logotipo de CD interno. Contendrá los siguientes aspectos en lo referente a diseño gráfico y tipografía de letra:

- Tipografía de letra: tipo de letra Arial para texto en títulos con negrilla el tamaño No. 14 y para párrafo en tamaño No. 12
- Colores: como fondo el azul y sus gamas, color de letra a elección del autor.
- Portada de estuche con información (parte anterior):
 - Imagen de fondo relacionado a tema (cubre dimensión de estuche)
 - Título de capacitación (centrado)
 - Nombre de Instructor (centrado)
 - Contactos de capacitador (parte inferior derecha)
 - Fecha (centrado)
- Portada de estuche con información (parte posterior):
 - Breve sinopsis de contenido (parte central y justificado).
- Perfil de estuche:
 - Nombre de capacitación (lado derecho)
 - Fecha (centro)
 - Nombre de capacitador (lado izquierdo)
- Datos de disco compacto:
 - Imagen de fondo (cubre diámetro de CD)
 - Nombre de capacitación (centrado parte inferior del círculo)

2.8 Técnicas Para la Evaluación

Estas se aplicaran para obtener información cuantitativa para evaluar el cumplimiento de los objetivos del proyecto de una manera integral. Las técnicas se clasifican en tres categorías, los exámenes, trabajos y ejercicios. Para medir el nivel de aprendizaje utilizaremos la categoría de trabajo en modo práctico y será bajo la modalidad de sesión de laboratorio para poner a prueba el alcance de los objetivos.

En cuanto al tipo de preguntas deben medir la comprensión del usuario por ende las preguntas permitirán hacer:

- Pregunta de respuesta oral cerrada
- Orientada a ser exacta
- Prevista con pistas
- Establecer juicio de muy aceptable (A), aceptable (B), poco aceptable (C) y nada aceptable (D).

2.8.1 Metodología

La metodología consiste en aplicar un formulario a los participantes de forma tal que se analice de manera subjetiva todo lo que han aprendido. Al analizar los resultados estos deben reflejar ventajas y limitaciones de las pruebas objetivas conforme plantea Morales (11). El proceso que debe seguir es el que se detalla a continuación:

- Elección de evaluados
- Revisión rápida de conceptos
- Evaluar en base a preguntas de formulario
- Resultado indicar a usuario

2.8.2 Prototipo

El prototipo debe ser evaluado de forma integral en cuanto al diseño del video tutorial; contenido didáctico; calidad de formato, audio e imagen.

2.8.3 Usuarios Para Evaluación

Para seleccionar el número de usuarios adecuado para evaluar el prototipo, se va a evaluar en base a tres formularios diseñados para medir nivel de conocimiento que va en escala de 0 hasta 20; eficiencia de la metodología para medir grado de aprendizaje y enseñanza; y utilidad de medio de difusión. En base a estos antecedentes se definió las variables de las que depende el tamaño de la muestra de evaluación. Las variables que se tomaran en cuenta son el nivel de confianza, la varianza y el margen de error. En cuanto al nivel de confianza o grado de seguridad se fijó en base al nivel de confianza habitual que es 0.05 es decir el 95%; en cuanto a la varianza es para determinar y la diversidad de respuestas a las evaluaciones; y el margen de error es lo que voy aceptar como márgenes de error tolerables en cuanto a mínimo como a máximo.

El tamaño de la muestra se estableció en base a un análisis estadístico que parte del hecho que existe una población finita ya que conocemos el tamaño; y se aplicó las siguientes formulas estadísticas:

$$n = \frac{N}{1 + \frac{e^2(N-1)}{z^2pq}} = \frac{160}{1 + \frac{0,02^2(160-1)}{1.96^2(0.25)}} = 20,99 \text{ miembros evaluados}$$

Tabla 1 Ecuación Determina Tamaño de Muestra en Población Finita

Fuente: www.estadistica.org

Elementos de la Ecuación 2-1:

n = Tamaño adecuado de la muestra para la evaluación.

N = Tamaño de la población (160).

Z = Nivel de confianza. Práctica habitual en estadística se fija entre 1 y 3 con un nivel de confianza del 95% y 99% respectivamente. Es decir 0,05 o 0,1. En base a la distribución normal fijamos $z = 1.96$ con un nivel de confianza del 95%.

pq = Varianza de la población gente que va a contestar, en estadística se asume que la probabilidad de respuesta será de un 50 bien y 50 mal. Por lo tanto se establece en 0,25.

e = Es el margen de error que tendrá la precisión de medición está definido en un 2%. Es decir en un 0,2. En estadística es lo recomendable para poblaciones pequeñas.

Además se tomó en cuenta otros factores, como manejo de grupo pequeño, disponibilidad de tiempo, el proyecto se ejecuta en tiempo de festividades de fin de año, por situaciones laborales no se puede reunir a todo el grupo, y programar un plazo razonable para que puedan ver y entrenar lo aprendido. Es por eso que basado en el cálculo de la muestra se determinó que el tamaño de la muestra para evaluación es de 20 miembros policiales.

CAPÍTULO 3

Implementación

3.1 Introducción

Esta sección contiene todo lo pertinente a la implementación de cada elemento de la metodología de educación virtual: selección de grupo de estudio, elaboración de material, elaboración del video, diseño del medio de difusión CD, ejecución del prototipo y sistemas de evaluación.

3.2 Selección del Grupo de Estudio

Para seleccionar el grupo de estudio, se tomó en cuenta varios aspectos que vinculan el entorno familiar y profesional en el cual se desenvuelven. En el entorno familiar se tomó en cuenta edad, sexo, estado civil, capacidad económica, número de miembros familiares, número de hijos y edades, lugar de domicilio, nivel de educación, nivel de conocimiento sobre temas propuestos, si poseen equipos informáticos y grado de predisposición a adquirir conocimiento. En el campo profesional se analizó tiempo de servicio, rango salarial, disponibilidad de tiempo, frecuencia de contacto con equipos informáticos, antecedentes de cursos similares, frecuencia de rotación de puesto de trabajo, como influenciaría en su trabajo una capacitación por propia cuenta. En cuanto al análisis salarial se tomó como fuente la información proporcionada por la Dirección General Financiera. Específicamente los sueldos de personal policial (tropa, jerarquías de Sargentos y Suboficiales) con más de 18 años de servicio en virtud que este segmento tienen escasos o ningún conocimiento sobre computación y áreas relacionadas.

3.2.1 Dimensión de la Muestra

Para definir el tamaño de la muestra, se tomó en cuenta el tiempo de servicio y el numérico adecuado. Para esto es necesario partir del numérico general al específico. A continuación se muestran las tablas del tipo de personal y el total del segmento de oficiales y de tropa. El segmento escogido

con base en los requerimientos fue el personal de la Unidad de Vigilancia Sur con una población de 160 personas, de este segmento se procedió a realizar un análisis por escalafón y categoría (grado jerárquico) para determinar número de evaluados. Los datos son fuente de la Dirección General de Personal de la Policía Nacional del Ecuador y esta actualizado hasta octubre de 2012.

Tabla de distributivo total de personal:

POLICIA NACIONAL DEL ECUADOR			
DISTRIBUTIVO DE PERSONAL			
ACTUALIZADO HASTA EL 31 DE OCTUBRE DE 2012			
TIPO DE PERSONAL	GRADO	NUMERICO	TOTAL
OFICIALES	GENERAL INSPECTOR	1	2308
	GENERAL DE DISTRITO	7	
	CORONEL	94	
	TENIENTE CORONEL	273	
	MAYOR	261	
	CAPITAN	371	
	TENIENTE	633	
	SUBTENIENTE	668	
TIPO DE PERSONAL	GRADO	NUMERICO	TOTAL
TROPA	SUBOFICIAL MAYOR	21	32813
	SUBOFICIAL PRIMERO	335	
	SUBOFICIAL SEGUNDO	1031	
	SARGENTO PRIMERO	1045	
	SARGENTO SEGUNDO	4168	
	CABO PRIMERO	5610	
	CABO SEGUNDO	13605	
	POLICIA	6998	
TOTAL MIEMBROS:	TOTAL OFICIALES + TROPA	35121	

Tabla 2 Dislocamiento Personal Policía Nacional

Fuente: Dirección General de Personal de la Policía Nacional del Ecuador

Tabla del total del segmento de estudio:

En esta tabla se muestra el segmento limitado en cuanto a grado y numérico.

MUESTRA GENERAL DEL SEGMENTO DE ESTUDIO			
TIPO PERSONAL	GRADO	NUMERICO	TOTAL
TROPA	SUBOFICIAL MAYOR	21	6600
	SUBOFICIAL PRIMERO	335	
	SUBOFICIAL SEGUNDO	1031	
	SARGENTO PRIMERO	1045	
	SARGENTO SEGUNDO	4168	

Tabla 3 Población Total de Estudio

Fuente: Dirección General de Personal de la Policía Nacional del Ecuador

Tabla del segmento aplicado en la Unidad de Vigilancia Sur:

En esta tabla se muestra el personal elegido para el estudio pero filtrado en personal femenino y masculino.

SEGMENTO APLICADO PARA ESTUDIO UNIDAD DE VIGILANCIA SUR				
TIPO PERSONAL	GRADO	NUMERICO		TOTAL
		Hombres	Mujeres	
TROPA	SUBOFICIAL MAYOR	2	0	160
	SUBOFICIAL PRIMERO	8	0	
	SUBOFICIAL SEGUNDO	35	4	
	SARGENTO PRIMERO	70	8	
	SARGENTO SEGUNDO	25	8	

Tabla 4 Segmento de Estudio

Fuente: Dirección General de Personal de la Policía Nacional del Ecuador

3.2.2 Aplicación de Encuestas

La aplicación de esta técnica es para la medición de forma cuantitativa, se la realiza con una serie de preguntas estandarizadas y dirigida a la muestra de personal elegida. Esto con el fin de determinar cualidades objetivas y subjetivas, y de esta forma un tanto atrevida inferir a todo el segmento de la población para la toma de una decisión. El tipo de encuesta que se aplicó es la analítica, la cual consiste en buscar y explicar la problemática en base a una hipótesis pero analizando variables como tiempo y costo. El formato de

respuesta de la encuesta, fue de respuesta cerrada porque se pretende limitar el tema de estudio, por eso se elaboró un listado con diez preguntas con un límite de tiempo por encuesta de dos minutos. La forma de receptar la encuesta fue la personal estructurada, ya que se debía tomar contacto directo en el sitio de trabajo con el encuestado. Formato encuesta. **(VER ANEXO 3)**

3.2.3 Análisis de la Encuesta

De los datos obtenidos se llega a determinar que existe una necesidad de obtener conocimiento, que los factores que inciden para no participar en programas de educación continua son costo y tiempo. En cuanto a la predisposición y motivación por el producto hay la aceptación y expectativa. Esto en base al análisis de porcentajes de la muestra seleccionada.

Para la elegir la muestra correcta se analizó la encuesta aplicada a cada uno de los participantes y a partir de este se estableció y se calculó la muestra adecuada. A continuación se muestran los valores tabulados y desglosados en porcentajes por Bloque. **(VER ANEXO 4)**

Bloque I Datos Personales

Este bloque analiza porcentaje asociados con sexo, edad, tiempo de servicio y lugar de residencia. En base a esto se define la disponibilidad de asistir físicamente a la evaluación. En tal virtud podemos concluir que el 84% de los encuestados tienen su domicilio en el sur de la ciudad.

BLOQUE I Datos Personales		
Porcentaje		
Población total	160	100
Hombres	140	88
Mujeres	20	13
Edades (años)	35 – 55	100
Tiempo Servicio (años)	15 – 25	100
Domicilio Norte	135	84
Domicilio Sur	25	16

Tabla 5 Datos Personales

Fuente: Diseño de Autor

Bloque II Nivel Cocimiento

Este análisis nos permite obtener una clara visión acerca del nivel de conocimiento con que cuentan los usuarios y sobre los campos que debemos trabajar. En conclusión podemos conocer que el factor que incide para que no sigan cursos eventuales son el factor económico con un 78% como causa directa; además podemos visualizar que un 100% de los encuestados cuenta con un equipo de computador sea este en el trabajo o en su domicilio pero en los dos casos el 91% no sabe utilizar el mismo.

BLOQUE II Nivel de Conocimientos		
		Porcentaje
Población total	160	100
Educación Primaria	160	100
Educación Secundaria	141	88
Secundaria Incompleta	19	12
Educación Superior	2	1
Causa económica No estudio	125	78
Causa falta tiempo No estudio	20	13
Causa otra No estudio	15	9
Tiene contacto con computador	160	100
Tiene computador en trabajo	160	100
Computador de escritorio	160	100
Computador portátil	16	10
Teléfono con paquete de datos	32	20
Si sabe usar computador	15	9
No sabe usa computador	145	91
Si sabe usar Office	15	9
No sabe usa computador	145	91
Si sabe usar Internet	15	9
No sabe usar Internet	145	91
Si sabe usar redes sociales	15	9
No sabe usar redes sociales	145	91

Tabla 6 Nivel de Conocimiento

Fuente: Diseño de Autor

Bloque III Necesidades de Aprendizaje

Este analiza cual es el factor de aprendizaje, es decir en qué porcentaje está la necesidad de aprender un conocimiento nuevo. Es así que en base a este análisis podemos concluir que un 98% de la población si estaría dispuesta a ser capacitado.

BLOQUE III Necesidades de Aprendizaje		
		Porcentaje
Población total	160	100
La Policía lo ha capacitado	160	100
Desearía capacitación	160	100
Si ha gastado en capacitación	15	9
No ha gastado en capacitación	145	91
Si gastaría en capacitación	15	9
No gastaría en capacitación	145	91
Si recibiría capacitación gratuita	160	100
Si se capacitaría en Internet	160	100
Si se capacitaría en redes sociales	160	100
Si se capacitaría en Facebook	150	94
No se capacitaría en Facebook	10	6
Si se capacitaría en Youtube	157	98
No se capacitaría en Youtube	3	2
Si se capacitaría en google	155	97
No se capacitaría en google	5	3

Tabla 7 Necesidad de Aprendizaje

Fuente: Diseño de Autor

Bloque IV Preferencias de Usuario

El resultado de este bloque nos permite definir si existe afinidad del usuario con los cursos que se pretende dictar. En cuanto a los temas ofrecidos existe un 98% de aceptación por lo cual es viable organizar y elaborarlos.

BLOQUE IV Preferencias de Usuario		
		Porcentaje
Población total	160	100
Si continuará estudios	11	7
No continuará estudios	149	93
Causa económica no continuar estudio	149	93
Causa tiempo no continuar estudio	149	93
Causa otra no continuar estudio	11	7
Objetivos compra de vivienda	106	66
Objetivo educación hijos	39	24
Objetivo estudio personal	5	3
Objetivo viajes	10	6
Si le gustaría capacitarse en computación	155	97
No le gustaría capacitarse en computación	5	3
Si le gustaría aprender Word	135	84
No le gustaría aprender Word	25	16
Si le gustaría aprender Excel	130	81
No le gustaría aprender Excel	20	13
Si le gustaría aprender Paint	107	67
No le gustaría aprender Paint	53	33
Si le gustaría aprender Power Point	133	83
No le gustaría aprender Power Point	27	17
Si le gustaría aprender internet	158	99
No le gustaría aprender internet	2	1
Si le gustaría aprender redes sociales	158	99
No le gustaría aprender redes sociales	2	1
Si le gustaría aprender con un video de capacitación	152	95
No le gustaría aprender con un video de capacitación	8	5
Gastaría 10 minutos en ver video de capacitación	137	86
Gastaría 20 minutos en ver video de capacitación	12	8
Gastaría más de 10 minutos en ver video de capacitación	3	2
Gastaría menos de 10 minutos en ver video de capacitación	6	4

Tabla 8 Preferencias de Usuario

Fuente: Diseño de autor

Bloque V Motivación al Usuario

Este bloque es quizás el que tiene más relación con la muestra seleccionada para aplicar la evaluación, pues se tomó en cuenta que proporción de la población está dispuesta a ser evaluada. El porcentaje dispuesto a ser evaluado es del 75% de ahí que tomando en cuenta otros factores se calculó la muestra exacta para aplica el sistema de evaluación con formularios.

BLOQUE V Motivación al Usuario		
		Porcentajes
Población total	160	100
Cree que le beneficiará un cursos de computación	155	97
No cree que le beneficiará un cursos de computación	5	3
Le gustaría que lo premien por terminar un curso	155	97
No le gustaría que lo premien por terminar un curso	5	3
Si sabe que es una Tablet	158	99
No sabe que es una Tablet	2	1
Le gustaría una Tablet de premio	160	100
Le gustaría participar en curso	158	99
No le gustaría participar en curso	2	1
Estaría dispuesto a someterse a una evaluación	120	75
No estaría dispuesto a someterse a una evaluación	40	25

Tabla 9 Preferencias de Usuario

Fuente: Diseño de autor

3.2.4 Motivación Con Estímulos

Para motivar el esfuerzo, se estimulara al alumno a través de premios, que según menciona Baignol en su obra Técnicas y recursos para Motivar a los Alumnos: “Los Premios pueden influir en el aprendizaje, facilitando el aprendizaje significativo” (149); y además se toma en cuenta el objetivo del premio que es para aplicar y practicar lo aprendido con base en lo que dice Baignol: “para que el premio sea educativo, deber ser equilibrado” (149)

El método de estimulación con incentivos, planteado a los encuestados fue acogido por los mismos. Los premios fueron escogidos en relación a los temas de capacitación. En caso de la Tablet, posee sistema operativo Android

4.0, con 1 GB en RAM, una capacidad de disco de 8GB, velocidad de procesador de 1.2Ghz, pantalla multitáctil, dispositivo WI-FI, pantalla de 7” pulgadas, 1 puerto USB, 1 puerto mini HDMI y accesorios. El MP3, es un dispositivo de 8GB de almacenamiento, reproduce archivos en múltiples formatos. En cuanto a la caja de discos compactos (CD’s), son en número de 50, la marca es una disponible en el mercado y son discos regrabables para almacenamiento de 700 MB, con velocidad de giro de 52X. En resumen el cuadro de incentivos está relacionado directamente con el tema de estudio y la idea es que sean premios que ayuden a aplicar los conocimientos aprendidos.

3.3 Contenido

En cuanto a los temas seleccionados para el programa de capacitación, fueron elegidos y seleccionados en base a una encuesta de preferencias, aceptación y futuro uso práctico. Para empezar se plantea la estructura para el guion del narrador. La estructura del guion es importante porque ayuda al capacitador a desarrollar de forma técnica los temas de estudio. Los temas que se abarcan son: computación básica, Word, Excel, Power Point; internet y redes sociales. El video tutorial utilizara para la demostración visual desplazamiento en tiempo real sobre el lienzo del escritorio de Windows y sus aplicaciones específicas para que sea didáctico en vivo, de tal forma que se una presentación dinámica y no estática.

La estructura del guion está basada en el Modelo de Guion Literario de Producción Documental y Modelo de Guion Técnico de Producción Documental basado en la obra Radio y Televisión el ámbito Local. El primer módulo es de Computación básica, la razón es que la mayoría de los encuestados cuenta con un equipo de escritorio o portátil y el efecto que se espera, es que el usuario conozca cuales son las partes de su computador e interactúe con la tecnología de forma local. El siguiente modulo que he preparado sigue en secuencial al anterior, ya que centraremos el estudio en Office y sus aplicaciones como Word, Excel, Paint y Power Point. Se espera

que el usuario use estas herramientas para crear documentos y presentaciones de forma técnica. El tercer módulo es Internet, ya que este es el punto de partida para utilizar aplicaciones en línea, es por eso que el usuario debe conocer los fundamentos de funcionamiento tales como ISP (proveedores del servicio de internet), acceso, buscadores, navegación, configurar filtros de seguridad básica y correo electrónico. El último módulo se refiere a las Redes sociales, debido a que el tema es muy amplio, ya que existen varias analizaremos los más populares como Twitter, Flickr, Youtube, pero se escogió como caso de estudio Facebook debido al impacto en la red de internet y también porque la mayoría de usuarios tienen alguien con quien desearían interactuar y además les gustaría remplazar las cartas y postales físicas por un medio digital. Esto en función de que están proliferando y normalizando los dispositivos móviles con paquetes de datos (internet), específicamente Facebook. Este módulo abarca apertura de cuenta, acceso, uso de herramientas, ventajas y riesgos.

3.3.1 Estructura para diseño de Módulos

La estructura que debe seguir la elaboración de un módulo es la siguiente y para cada módulo se debe tener en cuenta el esquema general.

3.3.1 Modulo de Computación Básica

El siguiente compendio en texto es el que contendrá el video tutorial. Por tanto la metodología diseñada se debe aplicar a todos los módulos de enseñanza que se prevé realizar. El orden visual cronológico en el cual se presenta la información es desde lo general a lo específico. Este orden es importante porque se pretende generar en el usuario la percepción panorámica del tema de capacitación. El siguiente material está diseñado con base en la obra Introducción a la Computación del autor Andrés Gómez de Silva Garza.

Secuencia de material:

Temario basado en 12 puntos calculado en relación a 12 minutos:

Guion de capacitador:

1. Tema
2. Saludo (Intervención física de capacitador)
3. Importancia
4. Introducción
5. Partes de un computador
 - Hardware Definición
 - Software Definición
 - Periféricos de Entrada
 - Ratón o Mouse (video de funcionamiento)
 - Teclado
 - Escáner
 - Micrófono
 - Cámara web
 - Palanca Joystick
 - Periféricos de Salida
 - Monitor
 - Impresora
 - Parlantes
6. CPU Unidad de Procesamiento Central
 - Definición
7. ALU Unidad Lógica Aritmética
 - Definición
8. Unidades de Almacenamiento
 - Primario
 - Secundario
9. Encendiendo mi equipo
10. Explorando mi escritorio
11. Reflexión
12. Despedida (Intervención física de capacitador)

3.3.2 Modulo de Office

Este módulo tiene relación al manejo de las aplicaciones de office, y enseñare el manejo del procesador de palabras (Word); uso de hojas de cálculo (Excel); creación y dibujo de gráficos (Paint); y elaboración de presentaciones visuales (Power Point). **(VER ANEXO 6)**

Secuencia de material:

Temario basado en 12 puntos calculado en relación a 12 minutos:

Guion de capacitador:

1. Tema
2. Saludo (Intervención física de capacitador)
3. Importancia
4. Introducción
5. Microsoft Office
Definición
6. Word
Definición
Crear documento
Guardar documento
Formato
Elaborar documento
Modificar documento
Uso de herramientas
Eliminar documento
7. Excel
Definición
Crear documento
Guardar documento
Formato
Elaborar documento
Modificar documento

Uso de herramientas

Eliminar documento

8. Paint

Definición

Crear documento

Guardar documento

Elaborar documento

Modificar documento

Uso de herramientas

Eliminar documento

9. Power Point

Definición

Crear documento

Guardar documento

Elaborar documento

Modificar documento

Uso de herramientas

Eliminar documento

10. Practica de muestra

11. Reflexión

12. Despedida (Intervención física de capacitador)

3.3.3 Modulo de Internet

Este módulo guiará al usuario en la transición del entorno local es decir el salto desde nuestro computador al entorno exterior y la conexión con millones de computadores a través de internet por señal en cable o por onda. Para realizar este módulo utilizare la obra Internet de Ingo Lackerbauer. **(VER ANEXO 6)**

Secuencia de material:

Temario basado en 12 puntos calculado en relación a 12 minutos:

Guion de capacitador:

1. Tema
2. Saludo (Intervención física de capacitador)
3. Importancia
4. Introducción
5. Internet
 - Definición
6. Proveedores (ISP)
 - Velocidad
 - Ancho de Banda
7. Buscadores (browser)
 - Barra de dirección
 - Favoritos
8. Configurar Buscador
 - Historial
 - Seguridad
9. Correo Electrónico (e-mail)
 - Proveedor
 - Capacidad
 - Crear Cuenta
 - Acceso cuenta
 - Administración de cuenta
 - Redactar
 - Entradas
 - Enviados
 - Guardados
 - Eliminar
 - Carpeta por grupos
 - No deseados
 - Búsqueda
 - Agenda de Contactos

10. Políticas de seguridad
11. Reflexión
12. Despedida (Intervención física de capacitador)

3.3.4 Modulo de Redes Sociales

En este módulo vamos a aprender como relacionarnos y compartir nuestra información con las personas a través de redes sociales digitales. Centraremos nuestro estudio en Facebook pero realizaremos un análisis de otras no tan populares. **(VER ANEXO 6)**

Secuencia de material:

Temario basado en 12 puntos calculado en relación a 12 minutos:

Guion de capacitador:

1. Tema
2. Saludo (Intervención física de capacitador)
3. Importancia
4. Introducción
5. Twiter
 - Definición
 - Crear Cuenta
6. Flickr
 - Definición
 - Crear Cuenta
7. Youtube
 - Definición
 - Crear Cuenta
8. Facebook
 - Definición
 - Crear Cuenta
 - Configurar Perfil
 - Agregar amigos

Niveles de Seguridad

Generar respaldo de Información

9. Beneficios

10. Riesgos

11. Reflexión

12. Despedida (Intervención física de capacitador)

3.4 Estructura de Guion de Capacitador

La estructura del guion está basada en el Modelo de Guion Literario de Producción Documental y Modelo de Guion Técnico de Producción Documental basado en la obra Radio y Televisión el ámbito Local del autor Vilar quien realiza un estudio sobre la elaboración de plantillas de trabajo que le dan un aspecto formal a nuestro trabajo. (172). En estos formulario se registran número de escenas, secuencias cronológica de transición, tiempos de duración y aspectos del escenario como música, iluminación, ángulos de toma. Los dos formularios se adjuntan en anexos. **(VER ANEXO 2)**

3.5 Camtasia Studio 7

Describe paso a paso la implementación del contenido en video: elaborar introducción de cada curso, desarrollo de curso, conclusiones. Además manejo de efectos de audio y video. Antes de empezar la grabación hay que tener en cuenta los componentes que debe tener el video.

Componentes de Video Capacitación

- Cámara y Accesorios (webcam y cámara).
- Equipo para audio (Micrófono)
- Iluminación (luz y locación)
- Locución (fluidez y entonación al hablar)
- Presentador (vestimenta formal e improvisar con sujeción al guion)
- Software de edición (editor de video)

- Grabación y distribución de CD (matriz de forma doméstica y reproducción de forma industrial, y la entrega será personal)
- Guion (según estructura impreso en texto)

Instalación del programa

Este recurso está disponible en la dirección electrónica <http://www.camstudio.org>. Una vez descargado el recurso se debe instalar en una parte del directorio "C:" generalmente en archivos de programa.

Familiarizando con la herramienta

Una vez instalada la herramienta para edición de audio y video debemos recurrir al manual de usuario y conocer todos los recursos que posee.

Configuración de ambiente

Como el material que vamos a desarrollar es educativo debemos ajustarnos a las especificaciones técnicas y realizar un formato con el que elaboraremos nuestros módulos de enseñanza. Es decir realizar una plantilla con diseño de audio y video.

Desarrollo de Material

Una vez configurado nuestro ambiente de trabajo debemos empezar la narración de la capacitación conforme al material impreso de cada módulo y respetando el guion del capacitador.

Producto final

Una vez realizado todos los pasos debemos guardar nuestro producto en el formato establecido para la reproducción. El CD con el contenido multimedia se adjunta a la tesis. **(VER ANEXO 11)**

3.6 Portada CD

Esta sección muestra la parte del diseño e información de la portada y tras portada: título, nombres de autor, logo, año, sinopsis. Entre otros.

Para realizar el diseño utilizaremos el programa Disketch que es un programa para diseñar cubiertas y etiquetas para CD de tal forma que nuestro material tenga un matiz profesional. El software lo descargamos del siguiente enlace

electrónico <http://www.nchsoftware.com/cdlabeler/es/index.html>, posterior lo instalamos y utilizamos para nuestro objetivo conforme a las especificaciones técnicas de diseño.

3.6.1 Diseño Gráfico y Texto

Esta sección contiene impresiones de carcaza y de pantalla y contenido en texto. La matriz de diseño muestra la diagramación de imágenes y texto. **(VER ANEXO 5)**

3.7 Reproducción de Material

En esta se resume el manejo de los estándares aplicados en cuanto a requerimientos técnicos para fidelidad, resolución y formatos de reproducción. La tabla de estándar muestra los requerimientos técnicos. **(VER ANEXO 8)**

3.8 Requerimientos técnicos para reproducción de DVD

En esta sección se describe los requisitos que debe tener el equipo en el cual se va a reproducir el DVD de material.

- **Reproducción en Computador**
 - Sistema Operativo de 32 o 64 bits
 - Versiones de Windows (XP, VISTA, 7)
 - Mínimo 1 GB en RAM
 - Reproductor de video
 - Procesador Pentium 4, mínimo 1,6 GHz de velocidad
 - Visualizador de PDF. Adobe Reader.
 - Visualizado de Power Point.
- **Reproducción en equipo DVD**
 - Lector de DVD formato MPEG

CAPÍTULO 4

Evaluación

4.1 Introducción

En este capítulo, se van a aplicar los medidores de satisfacción de todos y cada uno de los actores que se tomó en cuenta para la implementación del prototipo. Dentro de este marco se va a evaluar el conocimiento del usuario sobre el contenido recibido (nivel de comprensión, grado de afinidad con el presentador, lenguaje utilizado, soporte técnico, complejidad de prueba), impacto de la metodología educativa (aprendizaje y enseñanza) y efectividad del medio de transmisión (diseño de logo e información de portada, iluminación, audio, sonido, video e imagen). Tomando en cuenta el público evaluado y basado en la educación para adultos se evaluará la forma individual de interpretar su respuesta. **(VER ANEXO 7)**

4.2 Sistema de Medición

Para medir el nivel de satisfacción vamos a aplicar tres formularios respecto a cada elemento del prototipo. El objetivo de cada formulario es para obtener resultados cuantitativos con porcentaje y está orientado a evaluar al prototipo y en base a sus resultados generar conclusiones. En cuanto a la finalidad de cada sección es para poder clasificar las áreas a evaluar para que sea más fácil el análisis. Cada formulario está organizado en cinco secciones con 5 preguntas cada una dándonos un total de 25 preguntas.

El diseño de desarrollo del contenido de la evaluación debe seguir el formato de cada formulario, bajo el siguiente esquema:

Formularios:	Tres tipos
Clasificación:	Formulario 1 (usuario)
	Formulario 2 (metodología)
	Formulario 3 (medio difusión)
Numero de preguntas:	25
Distribución:	Sección 1 5 Preguntas

Sección 2 5 Preguntas

Sección 3 5 Preguntas

Sección 4 5 Preguntas

Sección 5 5 Preguntas

Formato de respuesta: cerrada

Evaluador: capacitador

Evaluado: participante

Grado de satisfacción: de 1 hasta 5

Descripción 1:

1	Nada de acuerdo
2	Algo de acuerdo
3	Neutral
4	Muy de acuerdo
5	Completamente acuerdo

Descripción 2:

1	Nada satisfactorio
2	Algo satisfactorio
3	Neutral
4	Muy satisfactorio
5	Completamente satisfactorio

Grado de conocimiento: 0 o 1

Descripción:

0	Mal
1	Bien

4.2.1 Formulario 1

El formulario 1, tiene por objeto evaluar nivel de conocimiento del usuario, en cada sección se evalúa la comprensión de conceptos, opciones de verdadero y falso, emparejamiento de frases, frases de completar y la parte de práctica.

Formulario 1

Sección 1 Conceptos

Sección 2 Verdadero o Falso

Sección 3 Enlazar

Sección 4 Completar

Sección 5 Práctica

Formulario 1

En este formulario vamos a evaluar el nivel de conocimiento del usuario.

Sección 1 Conceptos

1. ¿Qué es Hardware?

2. ¿Qué es Software?

3. ¿Qué es periférico de entrada?

4. ¿Qué operaciones realiza la ALU?

5. ¿Qué característica tiene la unidad de almacenamiento primario?

Sección 2 Verdadero o Falso

1. Word permite realizar dibujos de gran calidad. ()
2. Excel realiza cálculos solamente lógicos. ()
3. Power Point permite contenido de audio y video. ()
4. Paint es una aplicación para juegos. ()
5. Office es un programa gratuito. ()

Sección 3 Emparejar

1. Internet ()	a. Herramienta para buscar rápidamente.
2. TCP/IP ()	b. Es un contenedor de información.
3. Buscador ()	c. Es un sistema de correo pero digital.
4. Email ()	d. Es una red de computadores conectados.
5. Navegador ()	e. Es un protocolo de transmisión.

Sección 4 Completar

1. Facebook es un sitio donde podemos _____ información.
2. El canal Twiter permite publicar noticias de forma _____.
3. Youtube permite _____ archivos de audio y video en línea.
4. Flickr es un servidor de _____.
5. Las redes sociales permiten _____ amigos.

Sección 5 Práctica

1. Señale y diga el hardware de su computador.
2. Como ejecuto una acción sobre un icono del escritorio.
3. Como busco información sobre el tema ratón en internet.
4. Como creo un documento en Word.
5. Como apago el computador.

Ilustración 2 Formulario 1
Fuente: Autor Impresión Pantalla

4.2.2 Formulario 2

El formulario 2, es un medidor de la metodología aplicada, en cada sección se evalúa el impacto del aprendizaje, de la enseñanza, de las habilidades adquiridas, acerca del capacitador y efectividad del soporte.

Formulario 2

- Sección 1 Aprendizaje
- Sección 2 Enseñanza
- Sección 3 Habilidades adquiridas
- Sección 4 Capacitador
- Sección 5 Soporte

Formulario 2

En este vamos a medir la eficiencia de las técnicas utilizadas para enseñanza y aprendizaje.

Sección 1 Aprendizaje

1. Usted aprendió conceptos de forma clara (Maque una X).
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente de acuerdo
2. La evaluación mide la realidad de sus conocimientos adquiridos.
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente de acuerdo
3. El conocimiento adquirido es fácil de aplicar.
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente de acuerdo
4. La forma de aprender es adecuada.
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente de acuerdo
5. El conocimiento es suficiente para introducirlo en la computación.
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente de acuerdo

Sección 2 Enseñanza

1. La forma de enseñar es de fácil comprensión (Maque una X).
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente de acuerdo
2. El uso de imágenes y video es más fácil para asimilar
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente de acuerdo
3. Volvería a tomar este tipo curso en esta forma de enseñanza en video.
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente de acuerdo
4. La enseñanza cubrió sus expectativas.
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
5. Enseñaría a alguien de esta forma.

Ilustración 3 Formulario 2
Fuente: Autor Impresión Pantalla

1 ___ Nada de acuerdo
 2 ___ Algo de acuerdo
 3 ___ Neutral
 4 ___ Muy de acuerdo
 5 ___ Completamente de acuerdo

Sección 3 Habilidades adquiridas

1. Antes de empezar tenía conocimiento previo (Maque una X).

1 ___ Nada de acuerdo
 2 ___ Algo de acuerdo
 3 ___ Neutral
 4 ___ Muy de acuerdo
 5 ___ Completamente de acuerdo

2. Es capaz de realizar un documento usted solo.

1 ___ Nada de acuerdo
 2 ___ Algo de acuerdo
 3 ___ Neutral
 4 ___ Muy de acuerdo
 5 ___ Completamente de acuerdo

3. Utilizará una presentación con diapositivas en su trabajo.

1 ___ Nada de acuerdo
 2 ___ Algo de acuerdo
 3 ___ Neutral
 4 ___ Muy de acuerdo
 5 ___ Completamente de acuerdo

4. Es capaz de navegar en internet y aplicar lo aprendido.

1 ___ Nada de acuerdo
 2 ___ Algo de acuerdo
 3 ___ Neutral
 4 ___ Muy de acuerdo
 5 ___ Completamente satisfactorio

5. A partir de ahora cambiara el correo físico por el digital.

1 ___ Nada de acuerdo
 2 ___ Algo de acuerdo
 3 ___ Neutral
 4 ___ Muy de acuerdo
 5 ___ Completamente de acuerdo

Sección 4 El Capacitador

1. La vestimenta fue adecuada (Maque una X).

1 ___ Nada de acuerdo
 2 ___ Algo de acuerdo
 3 ___ Neutral
 4 ___ Muy de acuerdo
 5 ___ Completamente de acuerdo

2. Utilizaba un lenguaje natural y fluido.

1 ___ Nada de acuerdo
 2 ___ Algo de acuerdo
 3 ___ Neutral
 4 ___ Muy de acuerdo
 5 ___ Completamente de acuerdo

3. Dominaba el tema.

1 ___ Nada de acuerdo
 2 ___ Algo de acuerdo
 3 ___ Neutral
 4 ___ Muy de acuerdo
 5 ___ Completamente de acuerdo

4. En algún momento utilizo términos vulgares.

1 ___ Nada de acuerdo
 2 ___ Algo de acuerdo
 3 ___ Neutral
 4 ___ Muy de acuerdo
 5 ___ Completamente satisfactorio

Ilustración 4 Formulario 2
 Fuente: Autor Impresión Pantalla

- 1 ___ Nada de acuerdo
- 2 ___ Algo de acuerdo
- 3 ___ Neutral
- 4 ___ Muy de acuerdo
- 5 ___ Completamente de acuerdo

Sección 5 Soporte

1. Existió números de contacto. (Maque una X).
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente de acuerdo
2. La disponibilidad y comunicación fue efectiva.
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente de acuerdo
3. La asistencia técnica y tutoría fue efectiva para resolver una duda.
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente de acuerdo
4. La respuesta fue demorada.
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente de acuerdo
5. Debería existir otros medios de comunicación.
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente de acuerdo

Ilustración 5 Formulario 2
Fuente: Autor Impresión Pantalla

4.2.3 Formulario 3

El formulario 3, mide la parte técnica del medio de transmisión y las secciones evalúan el diseño, la calidad de reproducción, la imagen, el audio y la composición videografía.

Formulario 3

- Sección 1 Diseño
- Sección 2 Calidad de reproducción
- Sección 3 Imagen
- Sección 4 Audio
- Sección 5 Video

Formulario 3

Este va a evaluar acerca de la parte técnica de reproducción y diseño del dispositivo de almacenamiento CD.

Sección 1 Diseño

1. Evalúe el logo, colores e imagen de fondo de portada (Maque una X).
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
2. Evalúe la información y tipo de letra de portada
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
3. Evalúe el logo, colores e imagen de fondo del disco compacto.
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
4. Evalúe la información y tipo de letra del disco compacto.
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
5. Evalúe si el medio para difundir el curso fue el adecuado.
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio

Sección 2 Calidad de reproducción

1. Evalúe si la reproducción del CD fue inmediata.
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
2. Evalúe si el tiempo de transición entre modulo es adecuado.
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
3. Evalúe si hubo sincronización entre audio y video.
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
4. Evalúe si existió interrupciones en la reproducción.
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
5. Evalúe si la reproducción fue continua.

Ilustración 6 Formulario 3
Fuente: Autor Impresión Pantalla

1 ___ Nada satisfactorio
2 ___ Algo satisfactorio
3 ___ Neutral
4 ___ Muy satisfactorio
5 ___ Completamente satisfactorio

Sección 3 Imagen

1. Califique si fueron atractivas
1 ___ Nada satisfactorio
2 ___ Algo satisfactorio
3 ___ Neutral
4 ___ Muy satisfactorio
5 ___ Completamente satisfactorio

2. Califique si fueron nítidas
1 ___ Nada satisfactorio
2 ___ Algo satisfactorio
3 ___ Neutral
4 ___ Muy satisfactorio
5 ___ Completamente satisfactorio

3. Califique si las imágenes estaban en contexto con el tema.
1 ___ Nada satisfactorio
2 ___ Algo satisfactorio
3 ___ Neutral
4 ___ Muy satisfactorio
5 ___ Completamente satisfactorio

4. Califique si el tamaño era el adecuado.
1 ___ Nada satisfactorio
2 ___ Algo satisfactorio
3 ___ Neutral
4 ___ Muy satisfactorio
5 ___ Completamente satisfactorio

Sección 4 Audio

1. La fidelidad fue buena.
1 ___ Nada satisfactorio
2 ___ Algo satisfactorio
3 ___ Neutral
4 ___ Muy satisfactorio
5 ___ Completamente satisfactorio

2. El sonido fue adecuado.
1 ___ Nada satisfactorio
2 ___ Algo satisfactorio
3 ___ Neutral
4 ___ Muy satisfactorio
5 ___ Completamente satisfactorio

3. Existieron ruidos externos en la grabación.
1 ___ Nada satisfactorio
2 ___ Algo satisfactorio
3 ___ Neutral
4 ___ Muy satisfactorio
5 ___ Completamente satisfactorio

4. Evalué si hubo interrupciones.
1 ___ Nada satisfactorio
2 ___ Algo satisfactorio
3 ___ Neutral
4 ___ Muy satisfactorio
5 ___ Completamente satisfactorio

5. El sonido era limpio.
1 ___ Nada satisfactorio
2 ___ Algo satisfactorio
3 ___ Neutral
4 ___ Muy satisfactorio
5 ___ Completamente satisfactorio

Ilustración 7 Formulario 3
Fuente: Autor Impresión Pantalla

Sección 5 Video

1. La resolución fue adecuada.
1 ___ Nada satisfactorio
2 ___ Algo satisfactorio
3 ___ Neutral
4 ___ Muy satisfactorio
5 ___ Completamente satisfactorio
2. La iluminación fue adecuada.
1 ___ Nada satisfactorio
2 ___ Algo satisfactorio
3 ___ Neutral
4 ___ Muy satisfactorio
5 ___ Completamente satisfactorio
3. El fondo fue adecuado.
1 ___ Nada satisfactorio
2 ___ Algo satisfactorio
3 ___ Neutral
4 ___ Muy satisfactorio
5 ___ Completamente satisfactorio
4. El tiempo de video fue el adecuado
1 ___ Nada satisfactorio
2 ___ Algo satisfactorio
3 ___ Neutral
4 ___ Muy satisfactorio
5 ___ Completamente satisfactorio
5. El video fue atractivo y creativo.
1 ___ Nada satisfactorio
2 ___ Algo satisfactorio
3 ___ Neutral
4 ___ Muy satisfactorio
5 ___ Completamente satisfactorio

Ilustración 8 Formulario 3
Fuente: Autor Impresión Pantalla

4.3 Análisis

Una vez aplicada la evaluación vamos a cuantificar cada uno de los formularios y obtener resultados con porcentajes estadísticos para poder obtener conclusiones; es decir vamos a determinar si el resultado alcanzado en cada una de las preguntas de los tres formularios, cumplen con los objetivos planteadas. **(VER ANEXO 9)**

4.3.1 Sistema de Calificación

El sistema de calificación se basó en el esquema utilizado en la Universidad San Francisco de Quito y se implementó para saber si cada elemento del proyecto y de forma general el prototipo alcanzo los niveles de aceptación. Para aplicar el esquema de calificación se tomó en cuenta que el prototipo de educación estaba dirigido a un público adulto, lo que implica que las preguntas fueron objetivas, es decir para concluir si el participante aprendió los principios de forma sustancial, y determinar si el prototipo funciona. Para lo cual se fijó dos escalas, una para medir cada una de las preguntas de los formularios y la otra para determinar de forma no cuantificable, si aprueba o falla. En síntesis el sistema está diseñado para medir al usuario y al prototipo como un todo. Si el resultado es favorable se puede determinar si es factible o no implementar esta modalidad de enseñanza en modo virtual tipo video capacitación.

4.3.2 Análisis Resultados Usuarios

El análisis es en base a datos cuantitativos de cada una de las preguntas contestadas por el usuario. En esta se analiza la efectividad de cada evaluado es decir cuántos contestaron bien o mal. Este resultado mide el nivel de conocimiento que adquirió el usuario es decir si aprueba una escala determinada para tal efecto pasa el curso, caso contrario si obtiene un porcentaje menor reprueba el curso. Las preguntas diseñadas para el efecto son en total 25 divididas en cinco secciones de 5 preguntas cada una.

Análisis General de Resultados del Formulario 1

Contestaron Bien En general el 77% de evaluados -----> **(C)**

Contestaron Mal En general el 23% de evaluados

Esta tabla muestra los resultados obtenidos de la evaluación y en general cuantas personas contestaron acertadamente.

ANALISIS RESULTADOS USUARIOS		
	Personas	Personas
SECCION 1 CONCEPTOS		
Contestaron Bien	16	
Contestaron Mal		4
SECCION 2 VERDADERO O FALSO		
Contestaron Bien	16	
Contestaron Mal		4
SECCION 3 EMPAREJAR		
Contestaron Bien	15	
Contestaron Mal		5
SECCION 4 COMPLETAR		
Contestaron Bien	12	
Contestaron Mal		8
SECCION 5 PRACTICA		
Contestaron Bien	18	
Contestaron Mal		2
PROMEDIO DE PERSONAS %		
Contestaron Bien	15	
Contestaron mal		5

Tabla 10 Nivel de Conocimiento

Fuente: Diseño de Autor

4.3.3 Análisis Resultados Metodología

El análisis es en base a percepción del usuario. Evalúa los aspectos establecidos en los formularios que tienen relación con la enseñanza y el aprendizaje, es decir cuan efectiva fue la enseñanza virtual para un público adulto. Este formulario fue desarrollado en 5 secciones, con un total de 5 preguntas por sección dándonos un total de 25 preguntas en total.

Análisis General de Resultados de Formulario 2

Completamente de acuerdo En general el 84% de evaluados -----> **(B)**

Completamente desacuerdo En general el 16% de evaluados

En esta tabla 10 se presentan el nivel de satisfacción asociado con el número de personas que está de acuerdo con la metodología aplicada.

ANALISIS RESULTADOS METODOLOGIA		
SECCION 1 APRENDIZAJE	Personas	Personas
Completamente de acuerdo	18	
Completamente de desacuerdo		2
SECCION 2 ENSEÑANZA		
Completamente de acuerdo	15	
Completamente de desacuerdo		5
SECCION 3 HABILIDADES ADQUIRIDAS		
Completamente de acuerdo	17	
Completamente de desacuerdo		3
SECCION 4 CAPACITADOR		
Completamente de acuerdo	16	
Completamente de desacuerdo		4
SECCION 5 SOPORTE		
Completamente de acuerdo	18	
Completamente de desacuerdo		2
PROMEDIO DE PERSONAS %		
Completamente de acuerdo	17	
Completamente de desacuerdo		3

Tabla 11 Percepción de Usuario sobre Metodología
Fuente: Diseño de Autor

4.3.4 Análisis Resultados Medio de Difusión

En análisis es en base a percepción del usuario. Sobre el material utilizado Es decir si el usuario califica de aceptable o no el material entregado en medio de CD. Además los factores asociados con la reproducción en cuanto a calidad de audio, video y composición videografía.

Análisis General de Resultados de Formulario 3

Completamente de acuerdo En general el 80% de evaluados -----> **(B)**
Completamente desacuerdo En general el 20% de evaluados

En esta tabla se presentan el nivel de satisfacción asociado con el número de personas que está de acuerdo con la metodología aplicada.

ANALISIS RESULTADOS MEDIO DE DIFUSION		
SECCION 1 DISEÑO	Personas	Personas
Completamente de acuerdo	17	
Completamente en desacuerdo		3
SECCION 2 CALIDAD DE PRODUCCION		
Completamente de acuerdo	14	
Completamente en desacuerdo		6
SECCION 3 IMAGEN		
Completamente de acuerdo	15	
Completamente en desacuerdo		5
SECCION 4 AUDIO		
Completamente de acuerdo	13	
Completamente en desacuerdo		8
SECCION 5 VIDEO		
Completamente de acuerdo	20	
Completamente en desacuerdo		
PROMEDIO DE PERSONAS %		
Completamente de acuerdo	16	
Completamente en desacuerdo		5

Tabla 12 Percepción Sobre Aceptación Medio de Difusión
Fuente: Diseño de Autor

4.4 Análisis Resultados de prototipo

En esta tabla se resume los porcentajes de cada uno de los elementos que conforman el prototipo y en base al cual vamos a inferir conclusiones.

RESULTADOS GENERALES DE PROTOTIPO	
ELEMENTO	PORCENTAJE
USUARIO	77
METODOLOGIA	84
MEDIO	80
TOTAL	241
PORCENTAJE	80,33
LETRA	B
EQUIVALENCIA	ACEPTABLE

Tabla 13 Resultados Generales
Fuente: Diseño de Autor

4.5 Análisis Resultados de Ceremonia

En cuanto a la Ceremonia en cada una de sus fases, la voy a definir de forma cualitativa como regular (rango bueno-regular-malo). La fase de entrega de material para video capacitación se la realizo el día 21 de diciembre de 2012 a las 07h30 en el salón de eventos de la Unidad de Vigilancia Sur con la asistencia de 25 personas, y la presentación estuvo dividida en cuatro partes.

Primero, saludo; segundo, introducción del tema; tercero, instrucciones sobre uso de CD, modo de evaluación, sistema de premios y entrega de material; y finalmente despedida.

Segunda fase de evaluación se la llevo a cabo los días 28, 29 y 30 de diciembre de 2012 debido a que el prototipo se ejecutó en fechas de festividades y el personal trabajo al máximo en su capacidad operativa (dividido en grupos de salida el uno de navidad y el otro fin de año) se debió evaluar de forma individual a cada uno de los participantes y coordinar horario en su lugar de trabajo.

Última fase sobre la entrega de premios se efectuó el día 31 de enero de 2013 a las 07H30 y conto con la presencia de los participantes. Siendo los ganadores: primer premio (Tablet Android) el señor SboS. Guerra Wilson (puntaje 17), segundo premio (50 CD's) el señor SgoS. Méndez Arturo (puntaje 15) y tercer premio (MP3) el señor SgoP. Casa Luis (puntaje 15). Los premios se entregaron en base a los puntajes más altos alcanzados por cada uno de los participantes.

Para poder cumplir con lo prometido, evidenciar y documentar el proceso. Para la evaluación se utilizó el computador portátil del autor y se evidencio mediante fotografías cada fase.

Primera Fase, entrega de material.



Ilustración 9 Distrito de Policía Eloy Alfaro
Fuente: Autor



Ilustración 10 Patio de Ceremonias Distrito de Policía Eloy Alfaro
Fuente: Autor



Ilustración 11 Registro de Participantes y Entrega de DVD
Fuente: Autor



Ilustración 12 Entrega de DVD
Fuente: Autor



Ilustración 13 Inducción y explicación sobre Uso del Contenido del DVD
Fuente: Autor

Segunda Fase, evaluación individual.



Ilustración 14 Modo de Evaluación Individual
Fuente: Autor



Ilustración 15 Modo de Evaluación Individual

Fuente: Autor

Tercera Fase, presentación de premios y entrega.



Ilustración 16 Presentación y Testificación de Premios Encargado de Personal

Fuente: Autor



Ilustración 17 Entrega de Premios a Participantes Ganadores
Fuente: Autor

CAPÍTULO 5

5.1 Conclusiones

Las conclusiones a las que se llega están basadas en el resultado del análisis de las evaluaciones aplicadas al prototipo. El análisis porcentual aplicado a cada sección y de forma ordenada a cada pregunta nos deja medir y concluir en base a tres elementos importantes de nuestro prototipo, como son usuarios, metodología, y medio de difusión. Además con base en los resultados de los análisis de formularios se va a concluir de forma general acerca de la aceptación o no del prototipo.

5.1.1 Escalas para concluir

Basado en la evaluación se tomó en cuenta lo concerniente al tipo de escala y se definió dos tablas; una respecto al grado de aceptación de cada formulario y la segunda que mide la eficacia del prototipo. A continuación se detallan las escalas en cada tabla:

Escalas de medidor de formularios:

En cuanto a la primera escala, los rangos establecidos para medir el nivel de conocimientos fueron en el siguiente orden: aceptable que es entre 90-100, nada aceptable que es entre 60-70, y un rango de tolerancia entre 70-90. A continuación se detalla los rangos de aceptación:

Letra	Nivel Aceptación	Porcentajes de Equivalencia
A	Muy Aceptable	90-100
B	Aceptable	80-90
C	Poco Aceptable	70-80
D	Nada Aceptable	60-70

Tabla 14 Sistema de Cuantificación

Fuente: Diseño de Autor

Escalas de eficacia no cuantificable del prototipo:

En la segunda escala no cuantificable, el rango para determinar si el alumno aprueba o falla de forma general, se definió entre mayor o igual a 70 (aprueba) y menor a 70 (falla). La siguiente tabla muestra el rango no cuantificable:

EFICACIA NO CUANTIFICABLE DEL PROTOTIPO	
ESTADO	RANGO
APRUEBA (CONOCE DEL TEMA)	≥ 70
FALLA (NO ASCIMILO)	< 70

Tabla 15 Eficacia de Prototipo

Fuente: Autor

5.1.2 Respetto al Usuario

De los porcentajes obtenidos, podemos concluir que la metodología de enseñanza aplicada al usuario y la información transmitida en base a los porcentajes obtenidos alcanzo una equivalencia de poco aceptable **(C)** con la nota de 77. Esta conclusión se obtiene de analizar en conjunto cada evaluación aplicada a cada sección.

- De la evaluación, concluimos que la Sección de Conceptos alcanzo una **(B)**, aclarando que se encuentra en el límite entre la **(C)** con una nota de 80. Lo que quiere decir que los conceptos fueron claros.
- De la evaluación, concluimos que la Sección Verdadero o falso alcanzo una **(B)**, aclarando que se encuentra en el límite entre la **(C)** con una nota de 80. Lo que significa que el nivel alcanzado está relacionado con el dominio de los conceptos.
- De la evaluación, concluimos que la Sección Emparejar alcanzo una **(C)** con una nota de 75. De la revisión de la evaluación hubo confusión al momento de unir los términos.
- De la evaluación, concluimos que la Sección Completar alcanzo una **(D)** con una nota de 60. Con esto se concluye que el manejo de términos y vocabulario fue muy deficiente a pesar que de forma general conocían el significado.
- De la evaluación, concluimos que la Sección Practica alcanzo una **(A)** con una nota de 90. Con esto se concluye que el objetivo en cuanto a adquirir conocimiento fue muy aceptable con lo cual se determina que la enseñanza mediante practica es el que tiene más impacto en personas adultas.

5.1.3 Respecto a la Metodología

De los porcentajes obtenidos, podemos concluir que las herramientas utilizadas para desarrollar la metodología alcanzaron una equivalencia aceptable **(B)** con una nota de 85. Esto se deduce del análisis de la percepción por parte del usuario así como de la calificación aplicada al nivel de conocimiento.

- Del resultado obtenido en la Sección Aprendizaje podemos concluir que el aprendizaje fue muy aceptable **(A)** con una nota de 90 a pesar que está en el borde de frontera con la letra **(B)**.
- Del resultado obtenido en la Sección Enseñanza podemos determinar que la enseñanza alcanzo una equivalencia de poco aceptable **(C)** alcanzando una nota de 75.
- Del resultado obtenido en la Sección Habilidades Adquiridas podemos determinar que esta alcanzo una equivalencia de aceptable **(B)** alcanzando una nota de 85. Esto se concluye en base a la eficacia para realizar un laboratorio de forma sistemática y metódica.
- Del resultado obtenido en la Sección Capacitador podemos determinar que esta alcanzo una equivalencia de aceptable **(B)** alcanzando una nota de 80. Esto se concluye en base a la percepción de usuario.
- Del resultado obtenido en la Sección Soporte podemos determinar que esta alcanzo una equivalencia de muy aceptable **(A)** alcanzando una nota de 90. Esto se concluye por cuanto se brindó asistencia por los canales establecidos.

5.1.4 Respecto al Medio de Difusión

Podemos concluir que el medio de comunicación utilizado alcanzo una equivalencia aceptable **(B)** con una nota de 80. Esto se desprende del análisis del formulario y en base a los datos obtenidos de cada elemento del bloque de resultados.

- Del resultado obtenido en la Sección Diseño podemos establecer que se alcanzó una equivalencia de aceptable con una nota de 85.

- Del resultado obtenido en la Sección Calidad de Producción podemos determinar que se logró una equivalencia de aceptable **(B)** con una nota de 70. Este resultado se debe por cuanto dependía de la versión de Windows y del procesador. En el caso de equipos HP tiende a tener atascos muy prolongados, lo que genera pérdidas de atención del usuario.
- Del resultado alcanzado en la Sección Imagen y que es equivalente a una **(C)** con una nota de 75. Se concluye que el tamaño fue el adecuado aunque no el óptimo visualmente.
- Del resultado obtenido en la Sección Audio y que es equivalente nada aceptable **(D)** con una nota de 65. Concluimos que el audio está ligado al reproductor y procesador utilizado.
- Del resultado obtenido en la Sección Video y que es equivalente a muy aceptable **(A)** con una nota de 20. Concluimos que a pesar de que existieron cortes y atascos por calentamiento de ciertos equipos, la estructura del video e impacto visual fueron efectivos.

5.1.5 Respecto al Software utilizado

- Que las herramientas de software utilizados fueron las adecuadas para desarrollar el material de estudio.
- Que el programa CAMTASIA STUDIO cumplió las expectativas para edición de video y composición de video.
- Que el programa CAMTASIA STUDIO presento un problema al momento de grabar movimiento en pantalla, y es que graba solo en formato de CAMTASIA por lo cual no se puede editar en otro editor.
- Que el convertidor WinAVI VIDEO CONVERTER utilizado para convertir formato de video presento problemas en cuanto a que al convertir de formato WMV a MPEG se perdía el audio en los videos.
- Que el programa Ultralso.Ink fue el adecuado para empaquetar todo el contenido (video en formato MPEG y WMV, impreso del curso en PDF, presentaciones Power Point) del CD de promoción.

- Que el programa Nero Express fue el adecuado para grabar los CD'S de promoción.
- Que el programa Disketch Disc Label Software es el adecuado para diseñar caratulas de portada y de disco.

5.1.6 Respecto a Organización de entrega CD, evaluación y premiación de ganadores.

- Que para cada una de las fases de ejecución del prototipo existió la predisposición y apoyo del Comandante del Distrito de Policía Eloy Alfaro, señor Lic. Pablo Espinoza Otavalo, Teniente Coronel de Policía de Estado Mayor, quien autorizo las reuniones de apertura del evento, de evaluación en los lugares de servicio de forma individual y la ceremonia de premiación..
- Que la coordinación administrativa realizada con el señor SgoP. Casa Luis Secretario de la Oficina de Recursos Humanos del Distrito Eloy Alfaro fue acertada para el desarrollo del evento.
- Que las instalaciones proporcionadas fueron las acordes a las posibilidades de la unidad policial. Actualmente el municipio tiene planificado realizar obras de infraestructura que abarque áreas de auditorios, salas de estudio entre otros, esto dentro de la planificación de potenciar las unidades de vigilancia policial.
- Que el evento de apertura fue rápido y preciso, ya que contó con la colaboración de personas adultas.
- Que por situaciones de trabajo fue imposible reunir a todos en un espacio físico para la fase de evaluación, en su lugar se debió concurrir a los puestos de servicio para ejecutar esta fase.
- Que la fase de clausura y entrega de premios fue adecuada y estuvo llena de entusiasmo por parte de los evaluados, ya que de esta forma se premiaba el esfuerzo y dedicación de cada ganador.

5.1.7 Sobre el Prototipo

En cuanto al prototipo de forma general se concluye que este alcanzo una nota de 80 equivalentes a aceptable **(B)**. A pesar que está en la línea de frontera con poco aceptable **(C)**. Para mantenerse en la nota y mejorar se debe reforzar los elementos que tiene menor porcentaje especialmente a problemas que tiene que ver con el usuario. En base a estos podemos concluir lo siguiente:

- Que por parte del usuario existió la predisposición a colaborar pero que sus actividades familiares y laborales no le permitieron entregarse al 100% al proyecto. Esto se deduce por el número de veces que el usuario observo el video y que fue en promedio 2 veces. Generalmente fue luego de cumplir sus actividades diarias y en horas de la noche.
- Que la metodología implementada cumplió con su fin que era transmitir conocimiento ya que fue diseñada para personas adultas tomando en cuenta disponibilidad de tiempo.
- En cuanto al medio de difusión fue el apropiado aunque claro tubo sus problemas técnicos en cuanto a reproducción.
- Que al existir gran expectativa por parte del autor, a que el proyecto rinda de forma excepcional, se obviaron ciertos aspectos importantes como responsabilidad familiar y laboral. Esto es cuan dispuesto estaba un usuario a abandonar esas responsabilidades para someterse a una presión extra.
- Que el adulto presenta resistencia a evaluaciones por temor a registro de notas en hoja de vida, en record de estudios, etc.
- Que los incentivos fueron importantes para poder ejecutar de forma eficiente el prototipo.
- Que en el caso de las herramientas para diseño de audio y video no son tan completas y que a veces es necesario combinar con muchos otros.
- Que los proyectos que vinculan a personas tiene muchas variables a ser analizadas a la hora de levantar los requerimientos. Por ejemplo la variable

de responsabilidad del miembro policial con sus actividades de profesión y de hogar. Ya que participar en un curso requiere dedicar responsablemente un periodo de tiempo al estudio.

- Que en cierta forma cuando un adulto adquiere un compromiso lo cumple a toda costa y que muchas veces no se es eficiente sino cumplidor. Esto tiene relación a que el participante puso dedicación motivado por los premios, y se deduce del porcentaje de respuesta alcanzado y que significa conoce del tema.
- Que el hecho de que tenga un equipo en casa, no quiere decir que el usuario tenga acceso a este de forma sin restricción. En base al análisis de que cada hogar cuenta con hijos en etapa escolar hace que se dificulte el libre uso del computador en horario que los hijos realizan tarea escolar.

5.2 Recomendaciones

Las recomendaciones están directamente relacionadas con las conclusiones obtenidas del estudio de evaluación. Las recomendaciones están basadas en las conclusiones y análisis previos de resultados para definir si recomendar o no la aplicación de esta metodología.

5.2.1 Relacionadas al Usuario

Que los proyectos ejecutados en piloto deben siempre tener en cuenta disponibilidad y sobre todo se debe perseguir un permiso adicional para los usuarios participantes. Esto para interactuar con el usuario in situ, de preferencia se debe conseguir un laboratorio de computación con equipos conectados en red para que la tutoría sea guiada y mucho fácil de detectar debilidades en el aprendizaje del usuario. El soporte por correo electrónico y teléfono ayuda pero no soluciona un problema del alumno.

5.2.2 Relacionadas con la Metodología

Para educar gente adulta hace falta mucho más que una metodología para motivar el aprendizaje en conjunto de debe implementar técnicas creativas para que la enseñanza y el aprendizaje sean efectivos. A pesar que

hubo un resultado aceptable se debe reforzar mediante el uso de técnicas lúdicas la metodología para evitar caer en la rutina del típico video.

5.2.3 Relacionadas al Medio de Difusión

Para evitar incompatibilidad en la reproducción se debe brindar al usuario todas las herramientas necesarias para reproducir un dispositivo en el caso de que falle. O a su vez brindar direcciones de enlaces para que pueda descargar complementos. En lo máximo se debe realizar versiones beta hasta que el producto quede óptimo en cuanto a reproducción y funcionamiento.

5.2.4 General sobre el Prototipo

Para obtener mejores resultados se debe tomar en cuenta a todos los elementos que participan en el prototipo de forma directa (participantes, medios logísticos, software, material, etc.) e indirecta (Encargado de Personal de Unidad de Vigilancia Sur, disponibilidad de horario, etc.). Ya que si un elemento no es tomado en cuenta se corre el riesgo de que este sea un obstáculo en cualquier fase. Esto por cuanto en el proyecto participo gente que trabaja bajo un régimen jerarquizado y muchas veces no es falta de voluntad sino de autorización para realizar tal o cual actividad extra laboral.

REFERENCIAS

Bibliografía

Alcantud, Francisco. “Hacia un Modelo de Instrucción para el Diseño Courseware”. *Teleformación Diseño Para Todos*. Valencia, España: Ediciones Universitat de valencia Estudi General, 1999. *Google Libros*. Electrónico. Obtenido en línea el 25 de noviembre de 2012.

Bañares, Leticia. “Teorías Modernas de la Organización”. *La Cultura del Trabajo en las Organizaciones*. Primera edición. Madrid, España: Ediciones Rialp, abril 1994 – 254 paginas. *Google Libros*. Electrónico. Obtenido en línea el 27 de noviembre de 2012.

Bernárdez, Mariano. “Materiales de Diseño Educativo”. *Diseño, Producción e Implementación de E-Learning*. Primera edición. Indiana, United States of America: Ediciones Author House™, junio 2007. *Google Libros*. Electrónico. Obtenido en línea el 28 de noviembre de 2012.

Carrasco J. y Baignol B. Juan. “La Orientación en el Proceso Educativo”. *Técnicas y Recursos para Motivar a los Alumnos*. Sexta edición. Madrid, España: Editorial RIALP, enero 2004. *Google Libros*. Electrónico. Obtenido en línea el 03 de diciembre de 2012.

El Teclado. “QWERTY”. Obtenido en línea el 03 de diciembre de 2012. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Teclado_%28inform%C3%A1tica%29

Garduño, Roberto. “Elementos Básicos Para el Diseño de un Modelo Para la Enseñanza Virtual Sobre la Organización de Recursos Informativos Digitales”. *Enseñanza Virtual Sobre la Organización de recursos Informativos Digitales*. Primera edición. México D.F, México: DR Universidad Nacional autónoma de México, 2005 – 264 paginas. *Google Libros*. Electrónico. Obtenido en línea el 01 de diciembre de 2012.

Garganté A., Majos T. y Font C. Monereo. “La Practica Psicopedagógica en Contextos de Educación Para la Elaboración de Recursos Educativos y Programas Audiovisuales”. *La Práctica Psicopedagógica en Educación No Formal*. Volumen II. Primera edición. Barcelona, España: Editorial UOC, diciembre 2006. *Google Libros*. Electrónico. Obtenido en línea el 29 de noviembre de 2012.

Guía Para Gerentes de Capacitación. “Estrategias Metodológicas Para la Capacitación de Adultos”. *Servicio Especializado I: Capacitación, Educación y Comunicación, IICA, Instituto de Desarrollo Económico (IDE), Banco Mundial*. OEA, 1996. *Google Libros*. Electrónico. Obtenido en línea el 02 de diciembre de 2012.

Gómez de Silva A., Ania B. Ignacio de Jesús, et al. “Hardware, Software y Sistemas Operativos”. *Introducción a la Computación*. Editor Jorge Carrillo. Primera edición. México D.F., México: editorial Cengage Learning Editores S.A. de C.V, D.R. 2008. *Google Libros*. Electrónico. Obtenido en línea el 02 de diciembre de 2012.

Herrera, Maldonado, et al. “Método Pedagógico Aplicado”. *Metodología Para el Diseño de material Didáctico en Plataforma de Educación Virtual*. I Congreso Internacional Escuela y TIC Fórum Novadors Más Allá del Software Libre. Alicante, España: Universidad de Alicante. Electrónico. Obtenido en línea el 02 de diciembre de 2012.

Lackerbauer, Ingo. “Que es Internet”. *Internet*. Colección de Manuales. Traducción José Antonio Juncar. Barcelona, España: Ediciones Pearson Education Deutschland GmbH, 2000 - 261 paginas. *Google Libros*. Electrónico. Obtenido en línea el 08 de diciembre de 2012.

Mediactive. “Elementos Comunes de Interfaz”. *Manual de Office 2010*. Colección de Manuales. Primera edición. Barcelona, España: Ediciones Técnicas Marcombo, junio 2012 - 330 paginas. *Google Libros*. Electrónico. Obtenido en línea el 10 de diciembre de 2012.

Morales, Pedro. "Las Pruebas Objetivas". *Cuadernos Monográficos del Instituto de Ciencias de la Educación*. Serie Didáctica Núm. 4. Bilbao, España: Universidad de Deusto. *Google Libros*. Electrónico. Obtenido en línea el 29 de noviembre de 2012.

Nuria Vallejo, Acebel. "Metodología de Elaboración de Materiales Didácticos Multimedia Accesibles". Fundación Andaluz Fondo de Formación y Empleo. http://www.dnv.es/news_events/news/2010/fundacionandaluzfondodeformacionempleo.asp. Obtenido en línea el 02 de diciembre de 2012. Archivo PDF

Souto A. y Doval Raquel. "La Practica Psicopedagógica en Contextos de Educación Para la Elaboración de Recursos Educativos y Programas Audiovisuales". *Formador de Teleformadores: Claves para diseñar, Elaborar y Aplicar un Programa de Educación Virtual con Éxito*. Primera edición. Vigo, España: Editorial Ideaspropias, 2006-136 páginas. *Google Libros*. Electrónico. Obtenido en línea el 03de diciembre de 2012.

López, Fernández, et al. "Área de Trabajo: Video y Televisión". *Radio y Televisión en el Ámbito Local*. Colección Humanidades. Volumen 12. Villarreal, España: Edición Universidad de Jaume, 2003 – 593 páginas. *Google Libros*. Electrónico. Obtenido en línea el 12 de diciembre de 2012.

Morales, Pedro. "Tamaño Necesario de la Muestra: ¿Cuántos Sujetos Necesitamos?". *Estadística aplicada a las Ciencias Sociales*. Madrid, España: Universidad Pontificia Comillas, 13 de diciembre de 2012 – 24 paginas. Disponible en <http://www.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Tama%F1oMuestra.pdf>. Obtenido en línea el 18 de diciembre de 2012.

Pérez, Sonia. "Camtasia Studio". *Camtasia Studio: Manual 2012*. Alcalá, España: Universidad de Alcalá, 16 de abril de 2010 – 57 paginas. <http://www.google.com/CamtasiaStudio/derechos.pdf>. Obtenido en línea el 27 de diciembre de 2012.

Anexos

Anexo No. 1

Manual Para Crear Video Contenido

- Preparar material.
- Estructurar Contenido.
- Definir Guion Literario y Técnico.
- Preparar Escenario.
- Clasificar Escenarios
- Definir equipo a utilizar cámara fija, web, filmadora, etc.
- Grabar Video.
- Seleccionar editor de video adecuado.
- Editar video
- Aplicar efectos a Video.
- Seleccionar música de fondo.
- Seleccionar imágenes para combinación.
- Sincronizar tiempo de ejecución.
- Editar por separado audio y video.
- Definir el tipo de medio de difusión.
- Grabar video para DVD en formato MPEG.
- Realizar diseño de portada y de disco.
- Selecciona rotulador de portada y diseño.
- Realizar el DVD matriz para reproducción en serie.

Anexo No. 2

Guion Literario de Producción de Video Capacitación

FORMULARIO DE GUIÓN LITERARIO DE PRODUCCION DE VIDEO CAPACITACION				
ESCALETA VIDEO PROGRAMACION				
PRIMER, SEGUNDO, TERCER, Y CUARTO MODULO 12 minutos de duración cada uno				
Secuencia	Duración (mm:ss)	Entrada	Salida	Acción
Apertura	0:10	0:00:00	0:00:10	1 Tema
Presentación	0:30	0:00:10	0:00:40	2 Saludo, 3 Importancia
Desarrollo	0:10	0:00:40	0:00:50	4 Introducción
	1:20	0:00:50	0:02:10	5 Conceptos
	1:00	0:02:10	0:03:10	6 Definiciones
	1:00	0:03:10	0:04:10	7 Definiciones
	1:00	0:04:10	0:05:10	8 Definiciones
	2:00	0:05:10	0:07:10	9 Ejemplo
	3:45	0:07:10	0:10:55	10 Práctica
	0:30	0:10:55	0:11:25	11 Reflexión
Cierre	0:20	0:11:25	0:11:45	12 Despedida
Transición	0:15	0:12:00	0:12:00	Transición Modulo
Total duración	0:12:00			

Tabla 16 Guion Literaria. Diseño Autor

Fuente: Diseño de Autor

Guion Técnico de Producción de Video Capacitación

FORMULARIO DE GUIÓN TECNICO DE PRODUCCION DE VIDEO CAPACITACION							
IMAGEN							AUDIO
Escena	Tiempo	Que se observará	Plano	P. Vista	Cámara	Efectos	Acción
Escena 1	10 seg	Introducción diseño	Descriptivo	Normal	Web	Animación	Música elegida
Escena 2	30 seg	Presentador	Narrativo	Normal	Fija	Ninguno	Voz presentador
Escena 3	390 seg	Presentador	Narrativo	Normal	Fija	Lupa en graficos	Voz presentador
Escena 4	225 seg	Presentador e imágenes	Descriptivo	Normal	Zoom	Resaltar, subrayar	Voz presentador
Escena 5	30 seg	Pantalla computador	Narrativo	Normal	Fija	Resaltar, subrayar	Musica elegida
Escena 6	20 seg	Presentador	Narrativo	Normal	Fija	Ninguno	Voz presentador
Escena 7	20 seg	Fondo Azul	Ninguno	Normal	Fija	Ninguno	Silencio

Tabla 17 Guion Técnico Diseño Autor

Fuente: Diseño de Autor

Anexo No. 3

Formulario de Encuesta

Inicio Encuesta

ENCUESTA CON FINES DE INVESTIGACION ACADEMICA PARA DEFINIR NECESIDADES Y PREFERENCIAS

I BLOQUE DE DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos _____

Número de cédula _____

Estado civil _____

Sexo _____

Número de hijos _____

Edad _____

Grado _____

Tiempo de servicios _____

Cargo que desempeña **Operativo**____ **Administrativo**____
Marque con una X

Domicilio **Sector** **Sur:** ____ **Norte:** ____
Marque una X en sector Barrio: _____ Casa: _____
Calles

II BLOQUE DE NIVEL DE CONOCIMIENTOS

1)
Nivel de Educación Primaria____ Secundaria____ Superior ____
Marque con una X
Primaria 1ro __ 2do__ 3ro __ 4to__ 5to__ 6to__
Secundaria 1ro __ 2do__ 3ro __ 4to__ 5to__ 6to__
Superior Licenciatura__ Ingeniería __ Ninguno __

2)
Termino sus estudios SI___ NO___
Causa (Resp. Anterior NO) Económica___ Tiempo___ Otra_____

3)
Desearía concluir estudios SI___ NO___
Causa (Resp. Anterior NO) Económica___ Tiempo___ Otra_____

4)
En actividades diarias tiene SI___ NO___
contacto con computadoras

5)
Tiene Computador en Trabajo SI___ NO___
Cuantos Equipos de Escritorio _____
Cuantos Equipos Portátiles _____

6)
Tiene Computador en Casa SI___ NO___
Cuantos Equipos de Escritorio _____
Cuantos Equipos Portátiles _____
Teléfono con Paquete de Datos SI___ NO___

7)
Sabe Usar un Computador SI___ NO___

8)
Sabe Usar Office SI___ NO___

9)
Sabe Usar Internet SI___ NO___

10)
Sabe Usar Redes Sociales SI___ NO___

III BLOQUE DE NECESIDADES

1)
La Policía lo ha Capacitado en Computación SI___ NO___

2)
Desearía Ser Capacitado por la Policía SI___ NO___

3)
Por Autogestión se ha Capacitado en Computación SI___ NO___
Causa (Resp. Anterior NO) Económica___ Tiempo___ Otra___

4)
 Invertiría en Capacitación en Computación SI___ NO___
 Causa (Resp. Anterior NO) Económica___ Tiempo___ Otra___

5)
 Recibiría Capacitación en Computación Sin Costo SI___ NO___
 Causa (Resp. Anterior NO) Económica___ Tiempo___ Otra___

6)
 Recibiría Capacitación en Internet Sin Costo SI___ NO___
 Causa (Resp. Anterior NO) Económica___ Tiempo___ Otra___

7)
 Recibiría Capacitación Redes Sociales SI___ NO___
 Causa (Resp. Anterior NO) Económica___ Tiempo___ Otra___

8)
 Recibiría Capacitación sobre Facebook SI___ NO___
 Causa (Resp. Anterior NO) Económica___ Tiempo___ Otra___

9)
 Recibiría Capacitación Youtube SI___ NO___
 Causa (Resp. Anterior NO) Económica___ Tiempo___ Otra___

10)
 Recibiría Capacitación Google SI___ NO___
 Causa (Resp. Anterior NO) Económica___ Tiempo___ Otra___

IV BLOQUE DE PREFERENCIAS

1)
 Entre Sus Objetivos Están Estudiar SI___ NO___
 Causa (Resp. Anterior NO) Económica___ Tiempo___ Otra___

2)
 Identifique Sus Objetivos Comprar Bienes ___ Educación Hijos ___
 Marque con una X Estudio Personal ___ Viajes ___

3)
 Le Gustaría Capacitarse en Computación Básica SI___ NO___
 Causa (Resp. Anterior NO) Económica___ Tiempo___ Otra___

4)

Le Gustaría Aprender Word (hacer un documento) SI___ NO___
 Le Gustaría Aprender Excel (presentaciones) SI___ NO___
 Le Gustaría Aprender Paint (hacer dibujos) SI___ NO___
 Le Gustaría Aprender Power Point (presentaciones) SI___ NO___

5)

Le Gustaría Capacitarse en Internet SI___ NO___
 Causa (Resp. Anterior NO) Económica___ Tiempo___ Otra___

6)

Le Gustaría Capacitarse en Uso de Redes Sociales SI___ NO___
 Causa (Resp. Anterior NO) Económica___ Tiempo___ Otra___

7)

Gustaría tiempo en una Capacitación en Video SI___ NO___
 Causa (Resp. Anterior NO) Tiempo___ Otra___

8)

Que tiempo en minutos gustaría viendo un video 10 ___ 15 ___ 25 ___ 30 ___ 35 ___
 Marque con una X 40 ___ 45 ___ 50 ___ 55 ___ 60 ___
 Más de 60 ___ Menos de 10 ___

V BLOQUE DE MOTIVACION

1)

Cree que un curso de Computación le beneficiaría SI___ NO___

2)

Le gustaría que lo premien por terminar un curso SI___ NO___

3)

Sabe que una Tablet SI___ NO___

4)

Le gustaría un premio así SI___ NO___

5)

Le gustaría participar SI___ NO___

6)

Estaría dispuesto a someterse a una evaluación SI___ NO___

AVISO IMPORTANTE:

Cláusula de confidencialidad

Primero.- La participación en esta encuentra es libre y voluntaria, con pleno conocimiento de los fines que conlleva esta investigación académica.

Segundo.- Esta encuesta tiene el carácter de reservado, el autor se compromete a utilizar la información únicamente como información referencial para fines de análisis para estudio de factibilidad académica y que servirán para el desarrollo de su proyecto de tesis. Por tanto la información proporcionada por el encuestado es confidencial y no podrá ser distribuida ni difundida por ningún medio.

Italo Vladimir Caisalitin Iza

Becario Universidad San Francisco de Quito

Contactos: 0983501212 / 3035336

E-mail: hjossue1@yahoo.es

Fin Encuesta

Anexo No. 4

Análisis de Resultado de Encuesta (los números son personas)

I BLOQUE DE DATOS PERSONALES

De 160 encuestados

Hombres: 140	Mujeres: 20
Número de hijos:	Promedio de 3
Edades:	Edades
	35 años 40 personas
	40 años 65 personas
	45 años 25 personas
	50 años 30 personas
Grado:	Jerarquías entre Sargentos y Suboficiales
Tiempo de servicio:	Entre 15 y 25 años
Cargo:	El 160 son del área operativa, realizan patrullajes.
Domicilio:	Sur: 135 Norte: 25

II BLOQUE DE NIVEL DE CONOCIMIENTOS

Pregunta 1)

Primaria:	160 culminaron	
Secundaria:	141 culminaron	19 No culminaron

Pregunta 2)

Causa No estudio:	125 Económica	20 Tiempo	15 Otra
Superior:	2 Licenciados		

Pregunta 3)

Desearía concluir:	5 SI	155 NO
Causa:	155 Económica	5 Tiempo 0 Otra

Pregunta 4)

En actividades diarias tiene contacto con computadoras	160 SI
---	--------

Pregunta 5)

Tiene Computador en Trabajo:	160 SI
------------------------------	--------

Cuantos Equipos de Escritorio: 1 en Promedio
 Cuantos Equipos Portátiles: 16 en promedio

Pregunta 6)

Tiene Computador en Casa: 160 SI
 Cuantos Equipos de Escritorio: 1 en Promedio
 Cuantos Equipos Portátiles: 16 en Promedio
 Teléfono con Paquete de Datos: 32 en Promedio

Pregunta 7)

Sabe Usar un Computador 15 SI 145 NO

Pregunta 8)

Sabe Usar Office 15 SI 145 NO

Pregunta 9)

Sabe Usar Internet 15 SI 145 NO

Pregunta 10)

Sabe Usar Redes Sociales 15 SI 145 NO

III BLOQUE DE NECESIDADES DE APRENDIZAJE

Pregunta 1)

La Policía lo ha Capacitado en Computación: 160 NO

Pregunta 2)

Desearía Ser Capacitado por la Policía: 160 SI

Pregunta 3)

Por Autogestión se ha Capacitado 15 SI 145 NO
 Causa NO: 90Económica 55 Tiempo 15 Otra

Pregunta 4)

Invertiría en Capacitación en Computación: 15 SI 145 NO
 Causa NO: 90 (55%) Económica 55Tiempo 15 Otra

Pregunta 5)

Recibiría Capacitación en Computación Sin Costo: 160 SI o NO

Pregunta 6)

Recibiría Capacitación en Internet Sin Costo: 160 SI

Pregunta 7)

Recibiría Capacitación sobre Redes Sociales: 160 SI

Pregunta 8)

Específicamente Capacitación sobre Facebook	150 SI	10 NO
Causa NO	10 Otra	

Pregunta 9)

Recibiría Capacitación Youtube	157 SI	3 NO
Causa NO	3 Otra	

Pregunta 10)

Recibiría Capacitación Google	155 SI	5 NO
Causa NO:	5 Otra	

IV BLOQUE DE PREFERENCIAS DE USUARIO**Pregunta 1)**

Entre Sus Objetivos Están Estudiar:	11 SI	149 NO
Causa NO:	149 Económica	149 Tiempo
		11 Otra

Pregunta 2)

Identifique Sus Objetivos:	106 Comprar Bienes	39 Educación Hijos
Marque con una X	5 Estudio Personal	10 Viajes

Pregunta 3)

Le Gustaría Capacitarse en Computación Básica	155 SI	5 NO
Causa NO:	5 Otra	

Pregunta 4)

Le Gustaría Aprender Word:	135 SI	25 NO
Le Gustaría Aprender Excel:	130 SI	30 NO
Le Gustaría Aprender Paint:	107 SI	53 NO
Le Gustaría Aprender Power Point:	133 SI	27 NO

Pregunta 5)

Le Gustaría Capacitarse en Internet	158 SI	2 NO
Causa NO:	2 Otra	

Pregunta 6)

Le Gustaría Capacitarse en Uso de Redes Sociales	158 SI	2 NO
Causa NO:	2 Otra	

Pregunta 7)

Gastaría tiempo en una Capacitación en Video	152 SI	8 NO
--	--------	------

Causa NO: 6 Tiempo 2 Otra

Pregunta 8)

Que tiempo en minutos gastaría viendo un video:

137 (10-15 minutos)

12 (10-40 minutos)

2 (10-60 minutos)

3 (Menos de 10 minutos)

6 (Mas de 10 minutos)

V BLOQUE DE MOTIVACION

Pregunta 1)

Cree que un curso de Computación le beneficiaría	155 SI	5 NO
--	--------	------

Pregunta 2)

Le gustaría que lo premien por terminar un curso	155 SI	5 NO
--	--------	------

Pregunta 3)

Sabe que una Tablet	158 SI	2 NO
---------------------	--------	------

Pregunta 4)

Le gustaría un premio así	160 SI	
---------------------------	--------	--

Pregunta 5)

Le gustaría participar	158 SI	2 NO
------------------------	--------	------

Pregunta 6)

Estaría dispuesto a someterse a una evaluación	120 SI	40 NO
--	--------	-------

Anexo No. 5

Impresión de Diseño de Portada y Contraportada.

Portada, perfil y contraportada de estuche de DVD.



Ilustración 18 Diseño de Porta, Perfil y Contraportada.

Fuente: Diseño de Autor



Ilustración 19 Diseño e Impresión de Portada y CD

Fuente: Autor

Impresión de Diseño de DVD.

Información y diseño de disco.



Ilustración 20 Diseño de DVD

Fuente: Diseño de Autor



Ilustración 21 Estuche de CD

Fuente: Autor

Anexo No. 6

Módulos de Enseñanza

Módulo de Computación Básica

Secuencia de material:

Temario basado en 12 puntos calculado en relación a 12 minutos:

Guion de capacitador:

1. Tema

Computación Básica

2. Saludo

Bienvenido estimados alumnos al video tutorial de Computación Básica. De antemano muchas gracias por formar parte activa de este proyecto de Capacitación Virtual.

3. Importancia

La importancia de esta capacitación radica en que usted sea capaz de entender la importancia que tiene hoy en día la computación. Recuerde que todas las actividades están directa o indirectamente relacionadas con el trabajo que realiza un computador. Por ejemplo en casa, cada uno de los electrodomésticos posee un microcomputador para realizar órdenes específicas como encendido del televisor, regular el aire acondicionado, regular el nivel de temperatura del microondas, subir o bajar el volumen de un equipo de sonido, programar secuencias de lavado, programar el despertador en nuestro reloj, entre muchas otras. Los lugares donde están microcomputadores son inimaginables.

4. Introducción

El presente video de capacitación está enfocada a enseñarle, los principios básicos de computación. La capacitación, pretende ser rápida y está organizada de tal forma que el tiempo de duración será de 12 minutos. En tal virtud es importante que usted ponga atención para que conozca cuales son los componentes de su computadora.

5. Partes de un Computador



Ilustración 22 Computación Básica

Fuente: <http://www.defondos.com>

Para comenzar debemos saber que la estructura del computador está compuesta por una parte tangible y otra intangible que por sus denominaciones en inglés son conocidos comúnmente como hardware y software respectivamente.

Definición de Hardware



Ilustración 23 Hardware

Fuente: <http://www.defondos.com>

De forma general vamos asociar el término con todo lo que podamos tocar de nuestra computadora. Ejemplo el mouse, teclado, monitor, estructura de CPU, tarjetas de audio y video, etc.

Definición de Software



Ilustración 24 Software

Fuente: <http://www.defondos.com>

Es lo opuesto al hardware y es lo que no podemos tocar. En si el software es el conjunto de órdenes que empleamos para que nuestra computadora controle la entrada y salida de datos. El software hay de tres tipos: de sistemas (que es el que controla y administra el computador por ejemplo Windows, Linux o MAC), de aplicaciones (este hace tareas específicas por ejemplo aplicación de redes sociales como Facebook) y de desarrollo (que son lenguajes de programación que utiliza editores de código para realizar sistemas o aplicaciones).

Periféricos de Entrada (PE)



Ilustración 25 Periféricos de Entrada y Salida

Fuente: <http://www.defondos.com>

Ahora vamos a conocer los PE, como su nombre lo indica, involucra a todos los dispositivos a través de los cuales la información externa ingresa a nuestro computador para ser procesada y ejecutada.

Mouse (ratón)

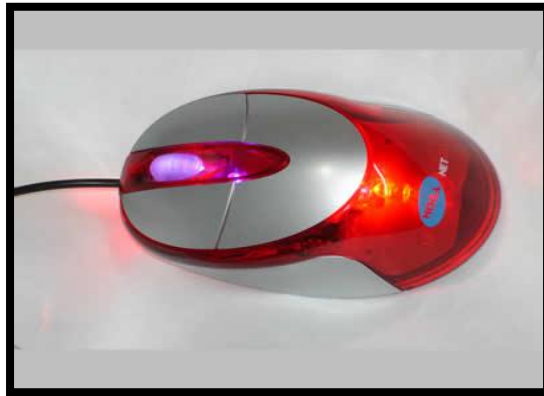


Ilustración 26 Mouse Óptico

Fuente: <http://www.defondos.com>

El presentador deberá utilizar la técnica del resaltado y posicionarse sobre la zona de explicación, para lo cual utilizara un efecto para mantener la atención visual del usuario.

Es un dispositivo que sirve para apuntar y posicionar gráficamente en el interior de una pantalla. Tenemos de diferentes tipos, tales como: mecánicos (ópticos, láser y trackball - antiguo mouse con una esfera) y por conexión (por cable e inalámbrico). Los más usados son los ópticos por cable y estos usan un láser para el posicionamiento. Generalmente consta de tres partes que son: una rueda (comúnmente llamado scroll) ubicada en la parte central y sirve para desplazarse de arriba hacia abajo; un botón izquierdo el cual permite ubicarnos y marcar una posición deseada; y el botón derecho que permite la navegación o ejecución de determinada acción.

El Teclado

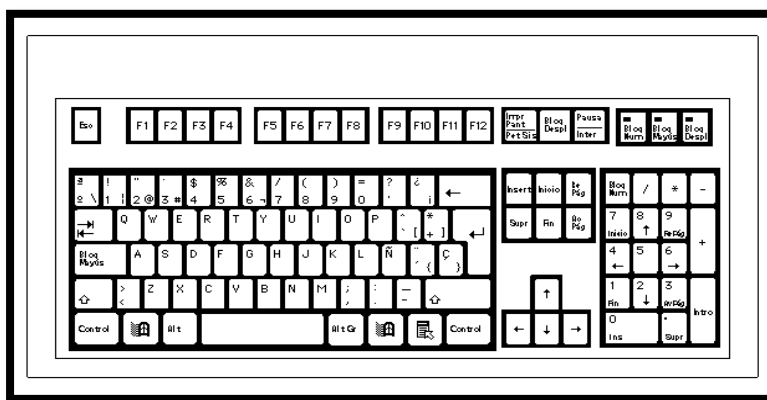


Ilustración 27 Teclado

Fuente: <http://www.photaki.es/fotos-computacion-p2>

Uso de grafica para la explicación.

El presentador deberá utilizar la técnica del resaltado y posicionarse sobre la zona de explicación, para lo cual utilizara un efecto para mantener la atención visual del usuario.

Este dispositivo se usa para ingresar información al computador, está compuesto de tres bloques de teclas que son: el bloque de teclas de función que están identificadas con mayúsculas y usualmente se identifica con la letra “F”, sirven para acceder rápidamente a determinada aplicación. Por ejemplo con **F1**, se accede a la “**Ayuda de Windows**”; el segundo bloque de teclas son las alfanuméricas, aquí se encuentran las teclas en número arábigo distribuidas desde el 1 al 0, y el abecedario organizado como el teclado de una máquina de escribir es decir en formato **QWERTY** (si observan su teclado son las seis primeras letras) que consta de 105 teclas en Español Hispanoamericano que incluye la letra “ñ”; el tercer bloque de teclas son numéricas, están ubicadas al lado derecho y se activan al presionar la tecla “**BloqNum**” y se usa como una calculadora; y finalmente está el bloque de teclas especiales, estas sirven para la orientación y el desplazamiento en un documento, y las más comunes son: ImprPant, pausa, inicio (posicionarse al inicio de una línea de texto), fin (posicionarse al fin de una línea de texto), insertar (que permitir sobre escribir una línea de texto), suprimir (que permite borrar caracteres), RePág (que permite ir a la página anterior respecto de la

posición actual), AvPág (que permite ir a la página siguiente respecto de la posición actual), y las flechas de dirección (que sirven para desplazarnos en dirección de los cuatro puntos cardinales, sea esto de izquierda a derecha o de arriba hacia abajo).

Scanner o digitalizador



Ilustración 28 Digitalizador

Fuente: <http://www.definicionabc.com/tecnologia/scanner.php>

Este dispositivo sirve para realizar una copia digital de un documento. En nuestro medio es muy utilizado para capturar imágenes y texto, para luego ser impresas o guardadas como archivos digitales. En forma general consta de una tapa de cubierta, una cama de cristal, un panel de control, puertos de conexión de datos y eléctrico.

Micrófono



Ilustración 29 Micrófono de computador

Fuente: www.areatecnologia.com

Este dispositivo es un periférico de entrada de información, ya que recepta la voz en forma analógica y luego la transforma en digital para que pueda ser grabada o transmitida.

Webcam

Grafica para explicación.



Ilustración 30 Cámara Web

Fuente: <http://1700digital.com/blog/webcam-con-luces-led/>

Este dispositivo permite ingresar información en forma de audio y video. Comúnmente es usada para video conferencia y para monitoreo de seguridad en línea a través de internet.

Palanca joystick

Grafica para explicación.



Ilustración 31 Palanca Joystick

Fuente: www.areatecnologia.com

Funciona igual que el mouse, pero es útil solamente para determinados juegos, su uso es como palanca de mando en juegos, especialmente en juegos de simulación.

Periféricos de salida

Estos se encargan de mostrar los resultados de las operaciones realizadas en el interior de nuestro computador en diferentes formas sean estas impresa, visualmente o auditiva.

Monitor



Ilustración 32 Monitor LED

Fuente: <http://www.photaki.es/fotos-computacion-p2>

Este dispositivo sirve para visualizar todo lo que contenga material gráfico, actualmente la mayoría son fabricados con tecnología LED y son varios los proveedores. Su precio está en el rango de 150 hasta 300 dólares, su costo depende de las pulgadas.

Impresora



Ilustración 33 Impresora

Fuente: www.areatecnologia.com

Este es un equipo que sirve para imprimir documentos o fotografías, dependiendo de lo que se quiera hacer se debe colocar el papel adecuado en la bandeja. Su precio en el mercado es de 80 hasta 150 dólares.

Parlantes



Ilustración 34 Altavoz Multimedia

Fuente: www.areatecnologia.com

Estos son dispositivos que sirven para permitir la salida de voz y audio, generalmente tienen conectores para micrófono y audífonos. Existen varios diseños y son fabricados por varios proveedores. Su costo oscila entre 6 y 10 dólares.

6. CPU Unidad de Procesamiento Central



Ilustración 35 Unidad de Procesamiento Central

Fuente: <http://www.photaki.es/fotos-computacion-p2>

En síntesis es el cerebro del computador, su papel es ser el timón del computador ya que es el encargado de que todo funcione de forma correcta y coordinada.

7. ALU Unidad Lógica Aritmética



Ilustración 36 Unidad Lógica aritmética

Fuente: <http://www.photaki.es/fotos-computacion-p2>

Al igual que en el cuerpo humano en el computador existe una unidad que realiza los cálculos que requieren operaciones de aritmética y lógica. Por ejemplo las operaciones matemáticas (sumas, resta, multiplicación y división) y las operaciones de decisión (en Excel cálculos en base a decisión).

8. Unidades de Almacenamiento



Ilustración 37 Unidades de Almacenamiento

Fuente: <http://www.photaki.es/fotos-computacion-p2>

En analogía es una gran bodega donde podemos guardar objetos de forma temporal o permanente.

Primario



Ilustración 38 Memoria RAM

Fuente: <http://www.photaki.es/fotos-computacion-p2>

Esta es denominada RAM o memoria de acceso aleatorio es decir es de almacenamiento temporal, cuya información se pierde cuando apagamos el equipo. Y la ROM o memoria de solo lectura, cuya información solo puede ser leída sin que se pueda ejecutar otra acción como el borrado.

Secundario

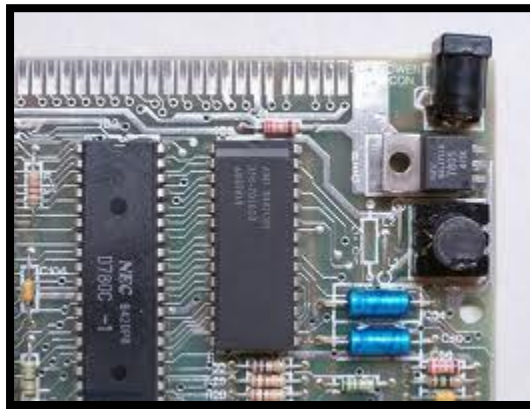


Ilustración 39 Memoria ROM

Fuente: <http://www.photaki.es/fotos-computacion-p2>

Esta es la encargada de guardar información de forma permanente. En el caso de nuestra computadora, se guarda en el disco duro. Existen muchas otras unidades donde se guarda de manera externa, como por ejemplo, discos CD, DVD, USB, etc.

9. Encendiendo mi Equipo



Ilustración 40 Encendido CPU

Fuente: <http://www.photaki.es/fotos-computacion-p2>

Esta tarea es sencilla, primero debemos supervisar que nuestro equipo esté conectado a una fuente de poder para que regule la entrada de corriente en caso de una caída o alza de tensión eléctrica. Segundo, procedemos a presionar el botón con el logo de encendido y encendemos el CPU, monitor, impresora y altavoz. Listo con esto todo nuestro equipo está listo para trabajar.

10. Explorando mi Escritorio



Ilustración 41 Escritorio

Fuente: <http://www.photaki.es/fotos-computacion-p2>

Bien ahora que el sistema operativo de Windows, como en nuestro caso está funcionando debemos identificar cada icono (símbolo gráfico) para el correcto acceso y uso.

A partir de ahora el mouse será nuestro fiel aliado en cada acción que deseemos ejecutar. Primero que todo debemos saber que la pantalla de inicio es nuestro escritorio donde encontraremos todos nuestros útiles de trabajo

esto como una analogía. Para utilizar cada icono deberemos posicionarnos con el cursor sobre este y hacer click izquierdo, seguidamente damos click derecho y se despliega un menú con opciones con las acciones que este ofrece. Como segunda actividad vamos a dar click izquierdo sobre el logo de la bandera de inicio de Windows y desplegamos el menú con opciones de acceso rápido a diferentes aplicaciones. Para verificar y levantar una aplicación damos click en todos los programas y nos desplazamos hasta donde deseemos. La mecánica de acceso es igual para todas las aplicaciones.

11. Reflexión

Estimado usuario, espero que esta capacitación rápida sobre computación básica le sirva para investigar más sobre cómo está hecho su computador. Recuerde que al identificar las partes de nuestra computadora estamos contribuyendo a alargar el tiempo de vida útil de nuestro equipo ya que podemos deducir que componente requiere mantenimiento.

12. Despedida (Intervención física de capacitador)

Nuevamente gracias por haber observado detenidamente este video, espero que este haya sido fácil de comprender y fácil de aplicar. Los espero en el siguiente modulo del manejo de Office.

Módulo de Office

1. Tema

Office

2. Saludo (Intervención física de capacitador)

Bienvenidos a este su segundo módulo de capacitación sobre Office y sus aplicaciones Word, Excel, Paint y Power Point.

3. Importancia

El conocimiento básico de estas herramientas nos ayudara a aprender de forma integral las cuatro, ya que el uso es bastante parecido y sigue la misma lógica de configuración. Este conocimiento sirve para usar en cualquier sistema operativo.

4. Introducción

El estudio de cada una de esta cuatro herramientas está orientado a que usted pueda realizar documentos con un rico contenido, combinando de forma eficaz texto, gráficos, tablas de cálculos y animación.

5. Microsoft Office

Definición

Es una suite de útiles de oficina y que contiene un sinnúmero de programas que están orientadas a elaborar documentos, gráficos y presentaciones en el entorno laboral o personal. Como historia no está demás mencionar que este producto fue lanzado en 1989 por la empresa Microsoft y por tanto su distribución es bajo licencia. (Manual de Office 2012, 11)

6. Word

Definición

En si es una aplicación para procesar texto destinado a elaborar documentos escritos y que posee herramientas para crear y modificar de forma personalizada.

Crear documento

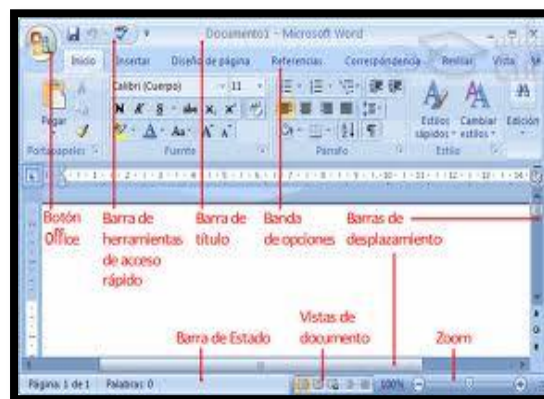


Ilustración 42 Elementos de Word

Fuente: www.areatecnologia.com

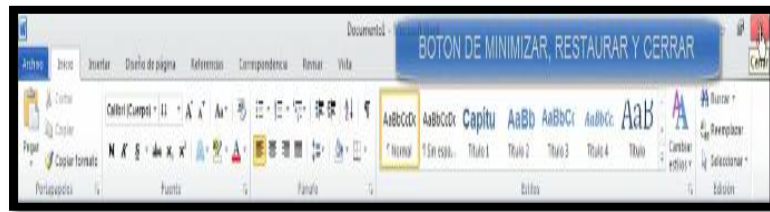


Ilustración 43 Botones de Minimizar
Fuente: Autor Impresión de Pantalla

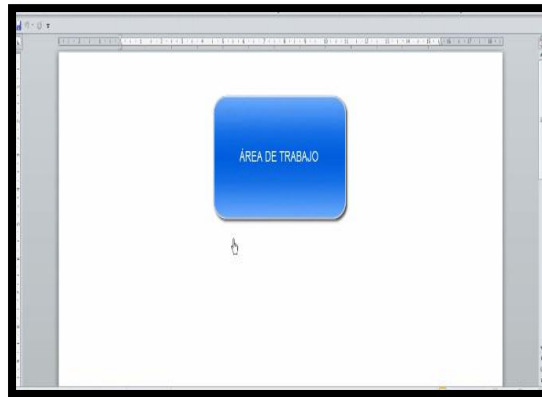


Ilustración 44 Área de Trabajo
Fuente: Autor Impresión de Pantalla

Para empezar debemos abrir la aplicación sea dando click en inicio y escribiendo Word, o simplemente dando click en el logo de Word. Una vez abierto el programa nos aparece una ventana con una hoja en blanco con una cinta de opciones en la parte superior, una barra de título de documento y tres iconos para cerrar, minimizar y restaurar el documento; una barra de estado al pie de página que indica información respecto a la distribución del documento, idioma y diferentes vistas de documento; a los costados derecho e izquierdo existen una regla y una barra de desplazamiento, todas estas para interactuar con el documento. Luego el siguiente paso es guardar el documento.

Guardar documento

Para guardar documento debemos hacer click en el menú archivo y nos aparece las distintas opciones, en este caso elegimos **“guardar como”** y definimos el tipo de documento, por estandarización y para abrir en diferentes versiones aplicamos **“Documento de Word 97-2003”** y

escogemos el directorio donde guardaremos nuestro archivo, generalmente en mis documentos.

Formato

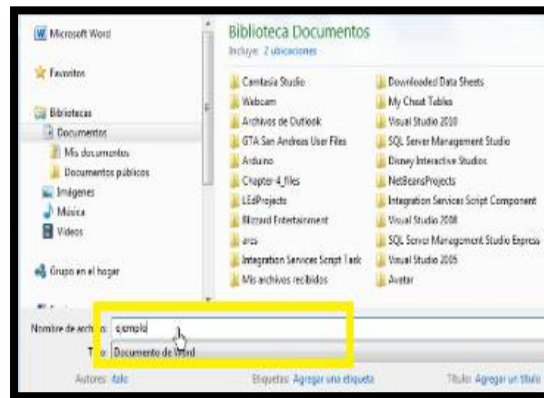


Ilustración 45 Formato Guardar

Fuente: Autor Impresión de Pantalla

Este es según nuestras preferencias y se debe tomar en cuenta el tamaño de nuestro archivo. Si deseamos guardar un documento enriquecido es decir con efectos usamos la extensión **“.doc”**, por ejemplo “ejemplo.doc”. Pero caso contrario si queremos únicamente un documento de texto sin formato aplicamos la extensión **“.txt”** es decir nuestro ejemplo debería ser “ejemplo.txt” este archivo sería de menor tamaño. Una vez que hemos dado formato a nuestro documento, vamos a empezar a realizar nuestro documento.

Elaborar documento

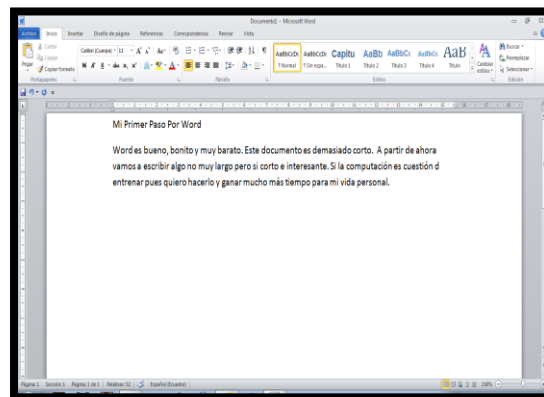


Ilustración 46 Documento en Blanco

Fuente: Autor Impresión de pantalla

Bien, para realizar el documento de forma cronológica vamos a empezar por elegir una temática. La temática es libre pero por didáctica elegiré el siguiente tema:

Título:

Mi Primer Paso Por Word

A renglón seguido escribo mi percepción a cerca de Word en un párrafo de 3 líneas.

Párrafo:

Mi paso por Word me parece interesante, ya que con esta herramienta sé que puedo elaborar documentos con formato en diseño de texto. Seguro que al finalizar realizare una narración de lo bueno que fue esta experiencia.

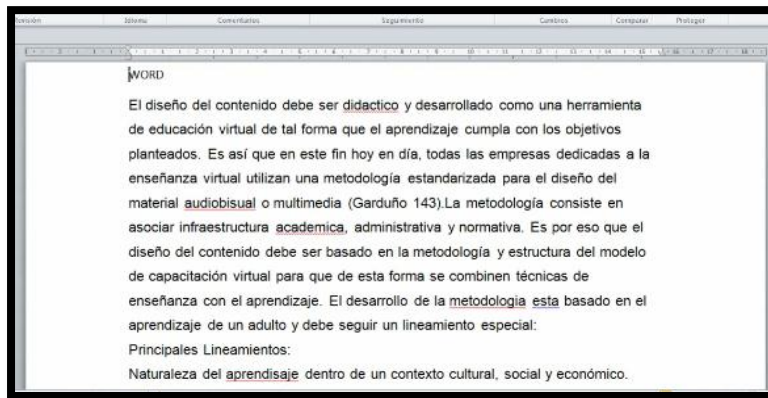


Ilustración 47 Documento Word Texto

Fuente: Autor Impresión de Pantalla Antes de Cambio

Modificar documento

Modificar un documento implica que voy a borrar algo o voy a agregar algo.

Uso de herramientas

Uso del menú “Inicio” y la opción “Fuente”. Ingreso en este menú para aplicar cada acción.

Título: Mi Primer Paso Por Word

Acciones: El texto debe ser título del documento, centrado, con tipo de letra Arial, de tamaño 16, con negrilla, de color rojo y subrayado.

Uso del menú “Insertar” y la opción “Encabezado y Pie de página”.

Párrafo: al texto aplico.

Acciones: Insertar número de página al pie de página centrado.

Uso del menú “Inicio” y la opción “Párrafo”. Ingreso en este menú para

Párrafo: al texto aplico.

Acciones: justificamos en el documento, cambiamos de color a azul y le aplicamos un marco solo al texto.

Uso del menú “Diseño de página” y la opción “Márgenes”.

Acciones: vamos a diseñar los márgenes de forma personalizada de nuestro documento, y establecemos 1 cm para cada lado superior-inferior e izquierda-derecha.



Ilustración 48 Documento con Formato
Fuente: Autor Impresión de Pantalla Luego de Cambios

Eliminar documento

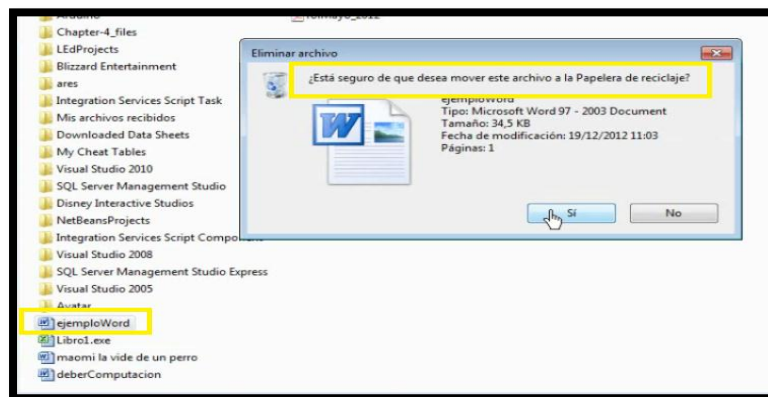


Ilustración 49 Eliminar Documento
Fuente: Autor Impresión de Pantalla

Esta opción es la más fácil simplemente vamos a la ubicación donde este guardado nuestro documento y damos click derecho y elegimos la opción eliminar documento.

7. Excel

Definición

Es una aplicación que sirve para realizar cálculos desde los más sencillos hasta los más complejos, ya que combina operaciones aritméticas y lógicas. Bien ahora vamos a elaborar nuestro primer documento.

Crear documento

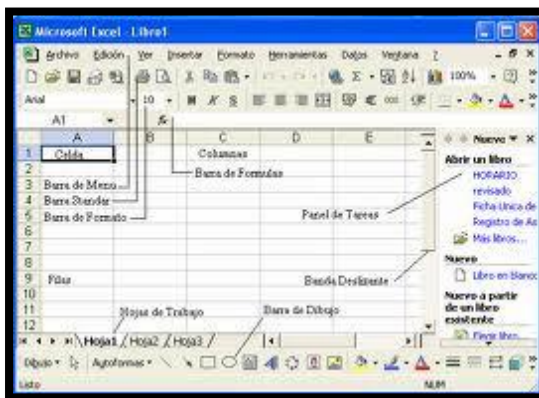


Ilustración 50 Elementos de Excel

Fuente: www.areatecnologia.com

Para elaborar nuestro documento realizamos los pasos tal cual lo hicimos para Word. Esto es en cuanto a ubicación en el de directorio y nombre de archivo

Guardar documento

El documento debe seguir la misma política de estandarización para abrir en versiones nuevas o anteriores.

Formato

En cuanto al formato solo cambia en que debemos guardar en la forma predeterminada por la aplicación.

Elaborar documento

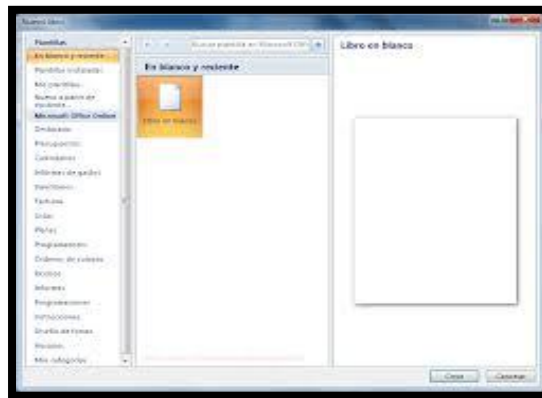


Ilustración 51 Abrir Documento Nuevo

Fuente: www.areatecnologia.com

Una vez realizado los pasos anteriores, nos aparece una hoja de cálculo que se caracteriza por ser una cuadrícula compuesta por celdas y en la parte superior nos aparece una cinta de opciones con acciones relacionado al manejo de datos numéricos como cuadros estadísticos, formulas, etc.; en la parte inferior de la página existen pestañas para visualizar en que numero de hoja nos encontramos. Para practicar vamos a realizar una operación sencilla. La operación es la suma y escribimos en una celda el número 500 y en otra el 200.

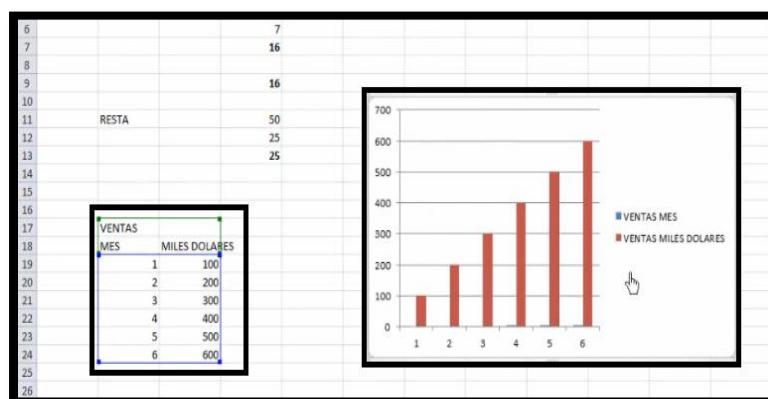


Ilustración 52 Cuadros Estadísticos

Fuente: Autor Impresión de Pantalla Grafico Estadístico

Modificar documento

Al igual que Word podemos borrar y añadir otras cantidades.

Uso de herramientas



Ilustración 53 Icono de Autosuma

Fuente. Autor Impresión de pantalla

Con las cifras de práctica vamos a ir hasta el menú “Insertar” y marcamos los números 200 y 500 y vamos a dar click en el símbolo de “E” que es la sumatoria y vamos a ver qué resultado nos da. Ha debería resultar 700.

Eliminar documento

El proceso es igual que Word.

8. Paint

Definición

Es la herramienta que permite realizar dibujos como si estuviéramos realizándolo sobre un papel, con la ventaja de que tenemos accesorios para dar un diseño personal a nuestras creaciones. En analogía tenemos una paleta de colores.

Crear documento

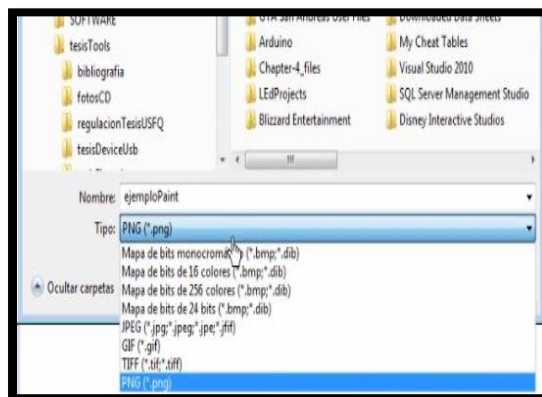


Ilustración 54 Formato de Guardar

Fuente: Autor Impresión de Pantalla

Al igual que Word y Excel debemos seguir el mismo procedimiento.

Guardar documento

Generalmente este tipo de archivo se guarda en la carpeta de imágenes.

Elaborar documento

Una vez que creamos nuestro archivo nos presenta en pantalla una hoja en blanco con una cinta de opciones con dos menús para dar diseño a nuestro dibujo. Bien vamos a empezar por crear un círculo usando la opción “**Formas**”.

Uso de herramientas

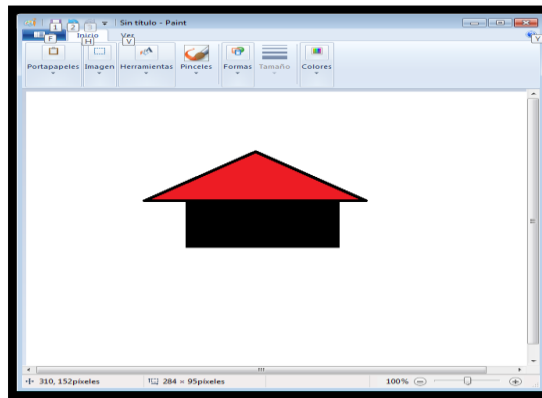


Ilustración 55 Dibujar Formas
Fuente: Autor Impresión de pantalla

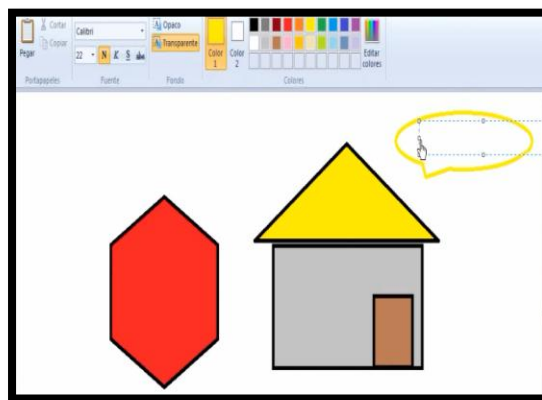


Ilustración 56 Rellenar Figuras
Fuente: Autor Impresión de Pantalla

Para darle color a nuestro círculo nos dirigimos al menú “**Inicio**” y usamos la opción “**Herramientas→Relleno con color**” y damos click en el icono

de tarro de pintura y nos posicionamos sobre el círculo y aplicamos color que de forma predeterminada es el negro. También podemos borrar simplemente dando click sobre el icono de borrador y presionamos sobre la imagen y listo.

Eliminar documento

El proceso es igual que los anteriores.

9. Power Point

Definición

Este nos sirve para dar una presentación sobre una temática de forma dinámica en texto e imagen. Además combina audio y video. La presentación permite visualizar la información de forma secuencial y ordenada según el autor del documento. Generalmente es usado en empresas y universidades para dar exposiciones.

Crear documento

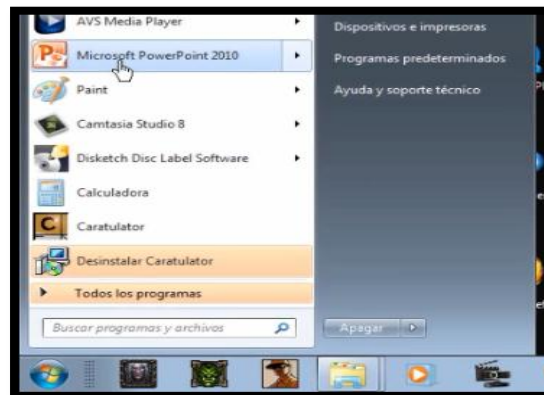


Ilustración 57 Inicio Power Point
Fuente: Autor Impresión de Pantalla

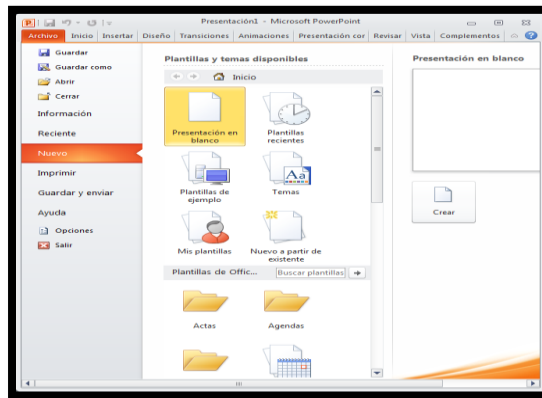


Ilustración 58 Documento Nuevo
Fuente: Autor Impresión de Pantalla

La creación es similar a los anteriores en cuanto a la mecánica.

Guardar documento

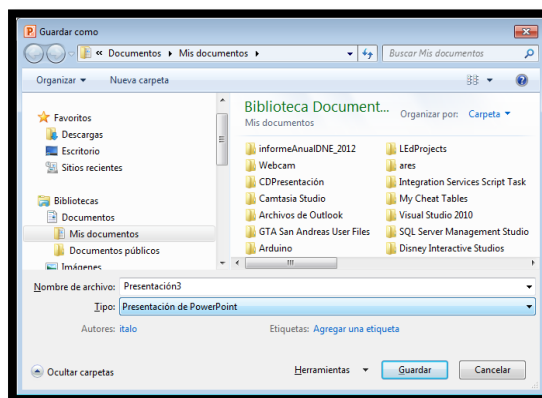


Ilustración 59 Guardar Archivo
Fuente: Autor Impresión de pantalla

En cuanto a directorio es de iguales características que los otros utilitarios, salvo que el formato es “.ppt” que quiere decir Transparencia de Power Point. “ejemplo.ppt”.

Elaborar documento

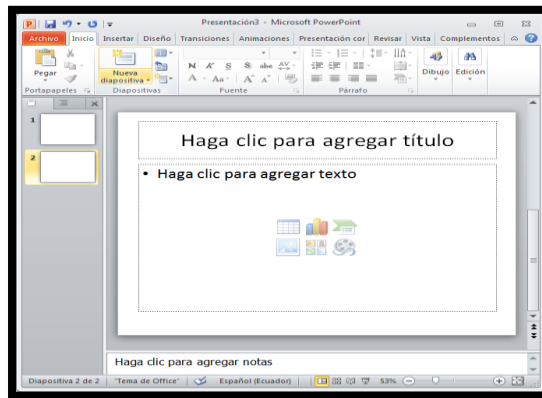


Ilustración 60 Agregar Nueva Diapositiva
Fuente: Autor Impresión de Pantalla

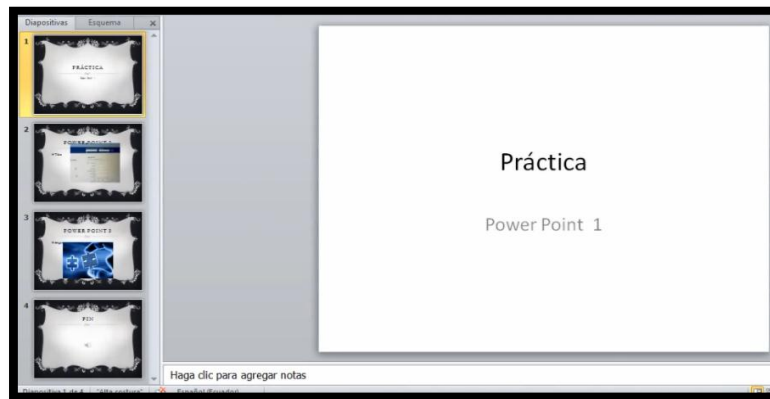


Ilustración 61 Vista de Diapositivas
Fuente: Autor Impresión de Pantalla

Bien una vez creado nuestro archivo en pantalla nos aparece una especie de cartel en blanco con dos mensajes de texto que dice “haga clic para agregar título” y otro “haga clic para agregar subtítulo”. En la parte superior aparece una cinta de opciones con acciones para diseño de diapositivas y herramientas para modificar texto e imágenes; en la parte inferior en la barra de estado tiene un icono adicional a los demás y que es para iniciar **“Presentación con Diapositivas”**.

Uso de herramientas

Bien como título vamos a escribir en mayúsculas “PRACTICA” y como subtítulo “APLICACIÓN”. Ahora nos vamos al menú **“Inicio”** y damos click en **“Nueva Diapositiva”** y nos vamos al menú **“Insertar”** y damos click

sobre imágenes prediseñadas y elegimos una “**llave**”. Ahora vamos al menú “**Transición**” y elegimos “**Esquema de Transición**” y escogemos “**disolver**”. Listo ahora damos click en el menú “**Presentación con Diapositivas**” y elegimos “**Desde el principio**”. Que tal nos quedó.

10. Practica de muestra

Crear una presentación con el tema los días de la semana.

11. Reflexión

Sin duda estas herramientas son muy poderosas a la hora de elaborar un documento o hacer una presentación pero no tendría valor si estas no son practicadas. El éxito del manejo está en la práctica constante, este es un buen comienzo felicitaciones.

12. Despedida (Intervención física de capacitador)

Este segundo módulo nos pide algo más, ese algo mas es salir al exterior, es decir al mundo a través del internet. Los espero en el siguiente modulo para poder navegar juntos en esta aventura del conocimiento. Hasta entonces cuídense y practiquen lo aprendido.

Módulo de Internet

1. Tema

Internet

2. Saludo (Intervención física de capacitador)

Muy buenas y bienvenido a la continuación de esta capacitación. En los módulos anteriores aprendimos a usar los recursos de forma dentro de casa ahora estaos listos para navegar en la red de computadoras. Bienvenidos.

3. Importancia

El uso del internet tiene mucha importancia en el sentido que hay una gran cantidad de información disponible a través de un click, alojada en el espacio cibernético. Es así de simple es como una biblioteca virtual disponible 24/7, es decir disponible todo el tiempo sin limitación de tiempo.

4. Introducción

Este módulo abarca los requisitos previos para navegar en la red de computadoras. Para navegar en el internet solo necesitamos estar conectados y tomar el vehículo es decir el buscador que nos conduzca de forma eficaz a donde queremos llegar. Para apreciar los beneficios solo analizaremos el relacionado al manejo de correspondencia es decir el correo electrónico. Este conocimiento es la base para emprender cualquier viaje en la red.

5. Internet

Definición



Ilustración 62 Internet

Fuente: www.areatecnologia.com

Lackerbauer define al internet como una autopista de información en la cual millones de usuarios comparten, interactúan y se enlazan a través de una conexión permitiendo una comunicación globalizada de usuarios. (12).

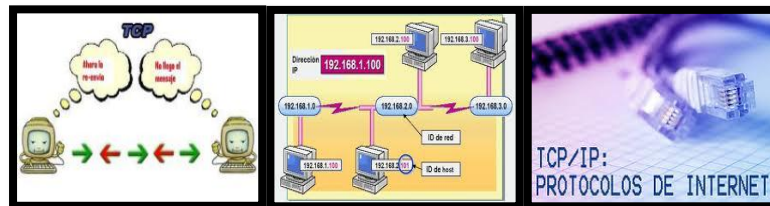


Ilustración 63 Funcionamiento TCP e IP

Fuente: www.areatecnologia.com

El protocolo de transmisión es TCP/IP (dirección de computador) que regula el intercambio de datos entre computadores. Es decir es el lenguaje para comunicación en internet.

6. Proveedor de Servicios de Internet (ISP)



Ilustración 64 proveedores de Internet ISP

Fuente: Web Público de Operadoras

Son las empresas que ofrecen el servicio de transmisión de datos sea para nivel doméstico o empresarial. En nuestro país son pocos los proveedores. Por ejemplo CNT, CLARO, MOVISTAR, NETLIFE. Los cuales ofrecen el servicio por tarifas entre los 20 y 60 dólares. El servicio llega al hogar a través de fibra óptica, ADSL y por ondas electromagnéticas.

Velocidad

Es la rapidez con recibimos y enviamos la información a través de la red de internet. Cabe mencionar que mientras más cerca este los servidores más rápida será la comunicación. En caso de que el acceso sea internacional será más lenta la transmisión. La velocidad ofrecida para zonas residenciales y comerciales en Ecuador esta entre 250 kbps/s y 1.5 Mbps/s.

Ancho de Banda

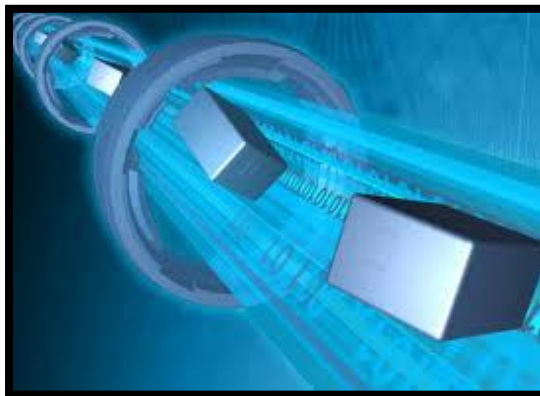


Ilustración 65 Ancho de banda Internet

Fuente: www.areatecnologia.com

Se refiere a cuanta información va a ser transmitida a través de nuestra red. Es decir cuántos datos o caracteres va a soportar.

7. Buscadores (browser)



Ilustración 66 Buscadores de Información Internet

Fuente: www.areatecnologia.com

Son buscadores de información que se dedican a filtrar la información en el internet para incrementar rapidez y eficacia. Por ejemplo el más popular Google.

WWW (World Wide Web)



Ilustración 67 WWW

Fuente: www.areatecnologia.com

Sistema que contiene información en servidores de diferentes servidores web. Es decir podemos encontrar millones de páginas web con contenido en texto, audio, imagen y video. Para ubicar una página solo basta

ubicarnos en la barra de direcciones y escribir la dirección. Por ejemplo la página web de la universidad www.usfq.edu.ec

Favoritos



Ilustración 68 Configurar Favorito

Fuente: Autor Impresión de Pantalla

En cualquiera de los navegadores podemos configurar las preferencias respecto a medios utilizados frecuentemente. Por ejemplo en Firefox podemos dar click en **“Marcadores”** y **“añadimos a marcador”** nuestra página preferida, esto para que cuando ingresemos nuevamente no tengamos que estar buscando. Por ejemplo cuando revisamos el periódico digital.

8. Configurar Buscador

Historial

En el caso de Firefox, debemos abrir el navegador y damos click en **“Marcadores”** y elegimos la opción **“añadir esta página a marcadores”** y listo. Para verificar la operación volvemos a abrir el menú **“marcadores”** y verificaremos que en la parte inferior aparece nuestra página agregada a marcadores.

Seguridad

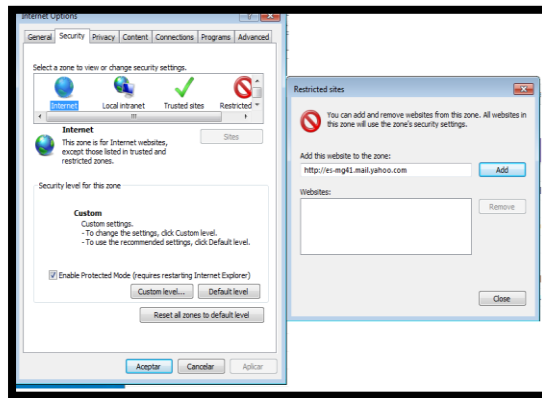


Ilustración 69 Bloquear Sitios Web

Fuente: Autor Impresión de pantalla

Ahora vamos a configurar el nivel de seguridad ante riesgos potenciales con el contenido que ciertas páginas podrían distribuir virus informáticos. Independientemente del navegador sea este Internet Explorer o Firefox deberemos dar click en el menú **“Opciones de Internet”** y configurar lo que deseemos. Esta opción contiene configuraciones básicas. Como ejemplo, específicamente vamos a configurar la opción **“Restricción de Sitios”**, en esta opción damos click en **“Sites”** y agregamos o eliminamos sitios que consideremos que contiene información maliciosa para nuestro computador. Generalmente sitios que contengan material pornográfico o juegos gratis. Estos sitios generalmente piden o no permiso para realizar cambios en nuestra maquina lo que genera que archivos peligrosos se instalen en nuestro equipo.

9. Correo Electrónico (e-mail)



Ilustración 70 Gráfico Correo Electrónico
Fuente: www.areatecnologia.com

Es un sistema de servicio de correo pero de forma virtual.

Proveedor



Ilustración 71 Proveedores Buzón de Correo Electrónico
Fuente: www.areatecnologia.com

Existen varios en el mercado que ofrecen el servicio de forma gratuita, lo que los hace diferentes es la capacidad de almacenamiento. Entre los más populares esta G-mail de Google, Hotmail de Microsoft, Yahoo-mail de Yahoo entre muchos otros. También hay servicios pagados.

Crear Cuenta

Para crear una cuenta en cualquiera de los proveedores es requisito tener un número de teléfono celular. Hoy en a pesar de que demos información falsa nos pedirá reenviar un número que nos envían a nuestro celular como mensaje para activar la cuenta. Así que se hace cada vez más difícil crear

cuentas ficticias. Primero en el buscador anotamos por ejemplo crear cuenta en Google, enseguida nos muestra la página de G-mail. Una vez en esta vamos a dar click en **“Crear una Cuenta”**, seguidamente nos despliega un formulario de inscripción con datos personales para completar y un cuadro para **“Aceptar Condiciones y Política”**; una vez realizado este proceso estamos listos para usar nuestra cuenta de correo electrónico.

Acceso cuenta

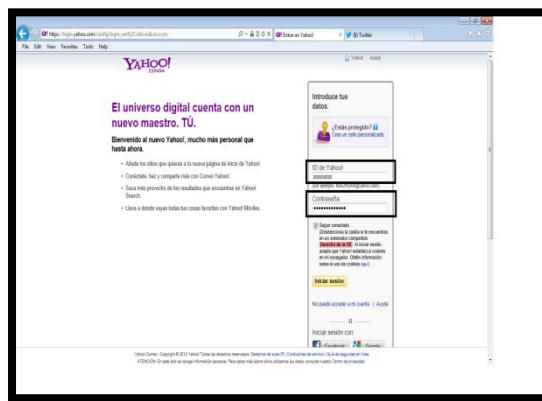


Ilustración 72 Acceso a Correo Yahoo

Fuente: www.yahoomail.com

Para acceder a la información de nuestro buzón de correo electrónico, en la barra de direcciones www.yahoomail.com y nos lleva a la página para iniciar la sesión, en este espacio nos pide ingresar **“Nombre de usuario”** y **“contraseña”**, y damos click en **“Iniciar Sesión”**. Bien ahora enseguida aparece en nuestra pantalla una interfaz gráfica dividida en tres partes: En la parte superior observamos información sobre nuestro nombre, número total de mensajes, número de mensajes entrantes entre otros. En la parte izquierda de nuestra pantalla observamos las acciones que podemos realizar con nuestros documentos electrónicos como Recibidos, Enviados, Borradores, y Contactos que están en línea. Y en la parte derecha observamos un listado con los mensajes recientes que han ingresado en orden cronológico de fecha.

Administración de cuenta

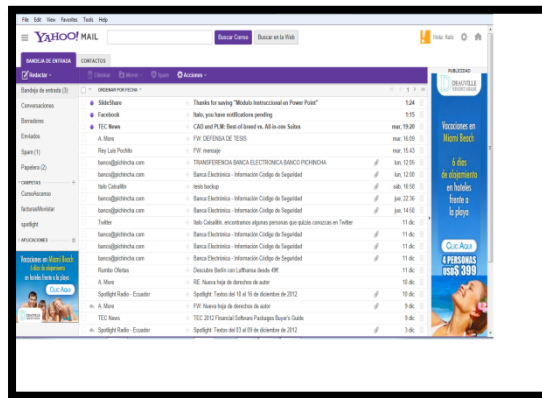


Ilustración 73 Bandeja Administrador de Correo Electrónico
Fuente: www.yahoomail.com

Redactar

Este se refiere a realizar una carta. Para lo cual deberemos escribir la dirección de correo de la otra persona y el asunto.

Entradas

En esta carpeta podemos revisar nuestros mensajes nuevos.

Enviados

En este podemos revisar todos los mensajes que hemos enviado y esta ordenado de forma cronológica en cuanto a fecha.

Borradores

Aquí se guardan los borradores de mensajes de no hemos enviado.

Eliminar

Para eliminar una carta electrónica, simplemente nos ubicamos sobre el mensaje y elegimos la acción eliminar.

Carpeta por grupos

Esta opción nos permite personalizar la forma de como ingresaran nuestras cartas, es decir si queremos que entren a un solo buzón o los ordenamos por grupos. Por ejemplo creamos una carpeta llamada **Familiares**, en donde ingresaran solo cartas de familiares y otro que diga **Compañeros Universidad**, a este solo ingresaran cartas de compañeros de la universidad. Estas configuraciones seguro nos

ahorrarán tiempo en la búsqueda y nos permitirán organizar la información de entrada.

No deseados (spam)

Esta es una carpeta donde ingresa información que el sistema de correo electrónico considera que puede contener información contaminada es decir con virus. O nosotros podemos registrar correos que consideremos no deseados.

Búsqueda

Cada sistema de correo electrónico contiene una opción que nos permite realizar una búsqueda de una carta específica que hayamos recibido y que no recordamos cuando. Basta ingresar alguna palabra clave y el sistema nos da toda una lista de opciones y así de fácil podemos localizar una carta archivada en forma ágil.

Agenda de Contactos

En esta opción podemos verificar nuestra lista de contactos, agregar nuevos contactos o eliminar contactos. Permite además una búsqueda rápida.

10. Políticas de seguridad

Es una buena práctica aplicar los siguientes tips a la hora de administrar una cuenta de correo electrónico.

Poseer dos cuentas en proveedores diferentes.

Cuando creemos una cuenta hay que evitar escribir los datos verdaderos.

La clave debe ser una que podamos recordar, y debe ser una combinación de números y letras.

La clave se debe evitar escribir en agendas o sitios donde otra gente pueda copiar y usar de mala forma accediendo a nuestra información.

Debemos enviar solo información que no sea reservada.

Generalmente en las empresas hay correos institucionales. A través de los cuales se maneja de forma segura información sensible.

Recuerde que nada es gratis, ya que la información que usted maneja puede ser usada por el proveedor para venderla a empresas que requieren hacer publicidad en línea.

11. Reflexión

12. Despedida (Intervención física de capacitador)

Módulo de Redes Sociales

1. Tema



Ilustración 74 Redes Sociales
Fuente: www.areatecnologia.com

Compartir en la Red

2. Saludo (Intervención física de capacitador)

Bienvenidos a este nuevo módulo en este trataremos acerca de cómo compartir información en redes sociales.

3. Importancia

La importancia radica en que la tendencia de conducta de las personas está orientada a usar medios digitales para interactuar con otras personas a cualquier hora y lugar.

4. Introducción



Ilustración 75 Redes Sociales
Fuente: www.areatecnologia.com

Bien para abarcar el inmenso mundo de las redes sociales vamos a analizar cuatro de los más populares, esto según criterio de los medios de comunicación público.

5. Twitter

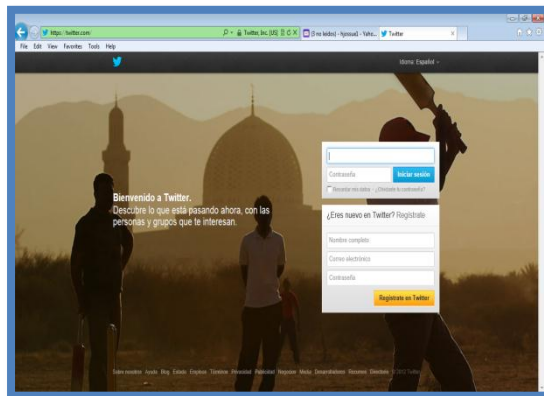


Ilustración 76 Twitter
Fuente: www.twitter.com

Definición



Ilustración 77 Twitter
Fuente: www.twitter.com

Este medio de comunicación en línea es usado mayoritariamente en dispositivos móviles para compartir de forma instantánea información. Es usada por distintos medios como la política, famosos, deportistas, empresas de servicio público, entre otros.

Uso

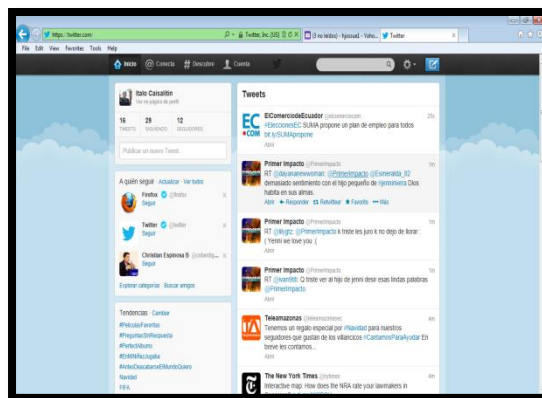


Ilustración 78 Bandeja Administrador de Twitter
Fuente: www.twitter.com

Al igual que todo canal de red social debemos registrarnos para poder difundir y ver lo que otras personas publican. Simplemente ingresamos la dirección www.twitter.com y ya podemos de forma digital compartir información instantánea desde un dispositivo móvil o de escritorio.

6. Flickr



Ilustración 79 Flickr
Fuente: www.flickr.com

Definición



Ilustración 80 Flickr
Fuente: www.flickr.com

Es una red social para almacenar y compartir fotos y videos.

Uso

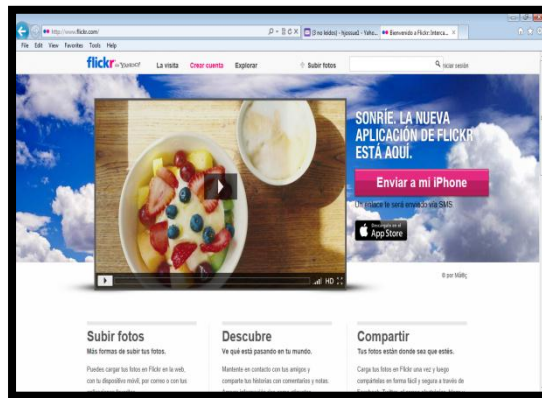


Ilustración 81 Bandeja Administrador Flickr
Fuente: www.flickr.com

Para usar este medio debemos crear una cuenta con los datos que son necesarios para un registro de usuario y luego podemos ver una gran cantidad de fotos y video. Los beneficios de usuario son que podemos almacenar, descargar y compartir material visual en este medio. Para acceder simplemente digitamos la dirección electrónica www.flickr.com y listo la mecánica de crear cuenta o de búsqueda es la misma que los otros recursos.

7. Youtube

Definición

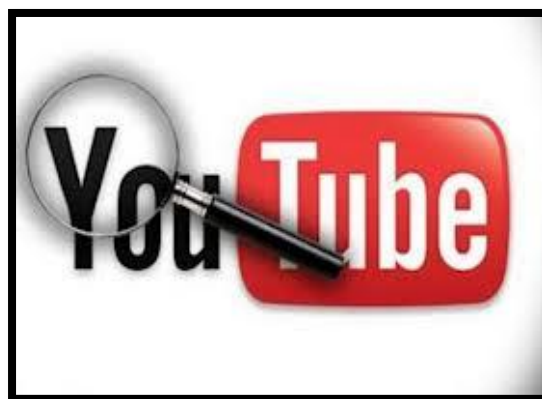


Ilustración 82 Youtube
Fuente: www.youtube.com

Es la plataforma social propiedad del gigante Google, es una red social que se dedica a compartir videos en línea. Esta es utilizada para promocionar productos, producciones musicales, documentales entre otros.

Uso

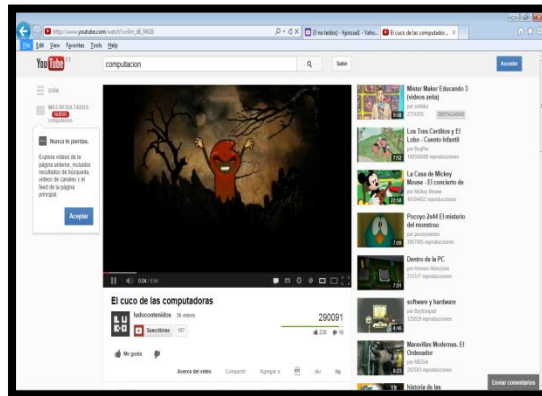


Ilustración 83 Video Youtube

Fuente: www.youtube.com

Bien este medio es diferente al resto ya que en este no debemos tener una cuenta o crear una para poder visualizar videos. Simplemente digitamos la dirección electrónica www.youtube.com y listo estamos listos para ver cualquier tipo video. En su página principal además de videos contiene menú de herramientas para personalizar la búsqueda por tipo de video, además brinda descripción completa del video incluso podemos ver un historia de visitas. Por conocimiento este canal es propiedad de Google.

8. Facebook



Ilustración 84 Facebook

Fuente: www.facebook.com

Definición



Ilustración 85 Acceso a Facebook

Fuente: www.facebook.com

En analogía es un lugar de reunión o punto de encuentro en modo virtual, donde miles de personas comparten básicamente ideas.

Crear Cuenta



Ilustración 86 Bandeja Administración Facebook

Fuente: www.facebook.com

Los pasos son los mismos, que seguimos para crear una cuenta de correo. Salvo la diferencia que es un requisito tener cuenta de correo electrónico para poder acceder.

Configurar Perfil



Ilustración 87 Perfil Facebook

Fuente: www.facebook.com

Una vez creada nuestra cuenta vamos a configurar nuestro perfil en donde configuraremos la información personal que queremos que los demás vean.

Agregar amigos



Ilustración 88 Agregar Amigos Facebook

Fuente: www.facebook.com

Para agregar amigo una vez dentro de la aplicación simplemente damos click en el icono de lupa y estamos listos para ingresar el nombre de la persona que queremos contactar. Una vez identificada debemos enviarle una invitación para ser amigo. Si acepta podemos ver su información e interactuar con el mismo.

Niveles de Seguridad

Los niveles de seguridad están relacionados a modificar una contraseña, establecer quien queremos que vea nuestra información, establecer perfil sea este público para todos o privado solo para amigos. Además nos permite descargar un respaldo de toda nuestra información.

Generar respaldo de Información

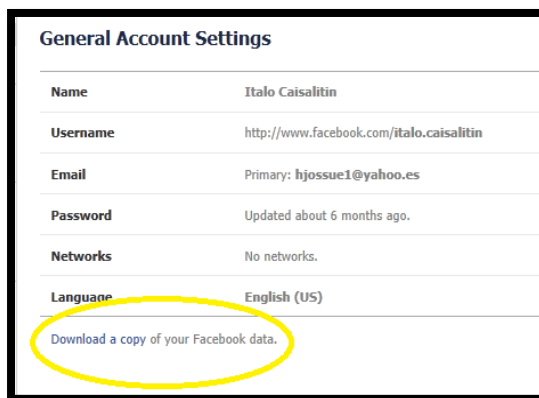


Ilustración 89 Descargar Copia de Respaldo

Fuente: <https://www.facebook.com>

Simplemente vamos al menú “configurar cuenta” y damos click en “Descargar una copia” y listo se descargará un archivo para guardar en nuestro equipo.

9. Beneficios

- a. Localización de personas.
- b. Sin limitación geográfica.
- c. Permite compartir de forma segura información.
- d. Nos provee de un servidor gratuito en la web.
- e. Permite configurar niveles de seguridad.
- f. Permite generar respaldos de nuestra información.
- g. Es compatible con dispositivos móviles.

10. Riesgos

- a. Que utilicen de forma inescrupulosa la información personal.
- b. No podemos conocer donde está alojada nuestra información.
- c. Que alguien atente a nuestra privacidad.

- d. Que al aumentar el número de usuarios generamos que millones de computadores estén encendidos consumiendo energía eléctrica.

11. Reflexión

Ahora que ha aprendido como usar las redes sociales, esperamos utilice de forma adecuada y aproveche todos los beneficios que estos brindan

12. Despedida (Intervención física de capacitador)

Este es nuestro último modulo gracias por compartir su tiempo y atención. Recuerde que en 24horas como máximo deberá acercarse al lugar y hora indicada para evaluar su nivel de conocimientos y así poder ganar la Tablet Android, empaque de cd y el MP3. Suerte y nos vemos en otro programa de capacitación.

Anexo No. 7

Formulario de Evaluación

Usuario

Formulario 1

En este formulario vamos a evaluar el nivel de conocimiento del usuario.

Sección 1 Conceptos

1. ¿Qué es Hardware?

2. ¿Qué es Software?

3. ¿Qué es periférico de entrada?

4. ¿Qué operaciones realiza la ALU?

5. ¿Qué característica tiene la unidad de almacenamiento primario?

Sección 2 Verdadero o Falso

1. Word permite realizar dibujos de gran calidad. ()
2. Excel realiza cálculos solamente lógicos. ()
3. Power Point permite contenido de audio y video. ()
4. Paint es una aplicación para juegos. ()
5. Office es un programa gratuito. ()

Sección 3 Emparejar

- | | |
|------------------|---|
| 1. Internet () | a. Herramienta para buscar rápidamente. |
| 2. TCP/IP () | b. Es un contenedor de información. |
| 3. Buscador () | c. Es un sistema de correo pero digital. |
| 4. Email () | d. Es una red de computadores conectados. |
| 5. Navegador () | e. Es un protocolo de transmisión. |

Sección 4 Completar

1. Facebook es un sitio donde podemos _____ información.
2. El canal Twiter permite publicar noticias de forma _____.
3. Youtube permite _____ archivos de audio y video en línea.
4. Flicker es un servidor de _____.
5. Las redes sociales permiten _____ amigos.

Sección 5 Práctica

1. Señale y diga el hardware de su computador.
2. Como ejecuto una acción sobre un icono del escritorio.
3. Como busco información sobre el tema ratón en internet.
4. Como creo un documento en Word.
5. Como apago el computador.

Metodología

Formulario 2

En este vamos a medir la eficiencia de las técnicas utilizadas para enseñanza y aprendizaje.

Sección 1 Aprendizaje

1. Usted aprendió conceptos de forma clara (Maque una X).
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente de acuerdo
2. La evaluación mide la realidad de sus conocimientos adquiridos.
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente de acuerdo
3. El conocimiento adquirido es fácil de aplicar.
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente de acuerdo
4. La forma de aprender es adecuada.
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente de acuerdo
5. El conocimiento es suficiente para introducirlo en la computación.

- 1 ___ Nada de acuerdo
- 2 ___ Algo de acuerdo
- 3 ___ Neutral
- 4 ___ Muy de acuerdo
- 5 ___ Completamente de acuerdo

Sección 2 Enseñanza

1. La forma de enseñar es de fácil comprensión (Maque una X).
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente de acuerdo
2. El uso de imágenes y video es más fácil para asimilar
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente de acuerdo
3. Volvería a tomar este tipo curso en esta forma de enseñanza en video.
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente de acuerdo
4. La enseñanza cubrió sus expectativas.
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
5. Enseñaría a alguien de esta forma.

- 1 ___ Nada de acuerdo
- 2 ___ Algo de acuerdo
- 3 ___ Neutral
- 4 ___ Muy de acuerdo
- 5 ___ Completamente de acuerdo

Sección 3 Habilidades adquiridas

1. Antes de empezar tenía conocimiento previo (Maque una X).
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente de acuerdo
2. Es capaz de realizar un documento usted solo.
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente de acuerdo
3. Utilizará una presentación con diapositivas en su trabajo.
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente de acuerdo
4. Es capaz de navegar en internet y aplicar lo aprendido.
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
5. A partir de ahora cambiara el correo físico por el digital.

- 1 ___ Nada de acuerdo
- 2 ___ Algo de acuerdo
- 3 ___ Neutral
- 4 ___ Muy de acuerdo
- 5 ___ Completamente de acuerdo

Sección 4 El Capacitador

1. La vestimenta fue adecuada (Maque una X).

- 1 ___ Nada de acuerdo
- 2 ___ Algo de acuerdo
- 3 ___ Neutral
- 4 ___ Muy de acuerdo
- 5 ___ Completamente de acuerdo

2. Utilizaba un lenguaje natural y fluido.

- 1 ___ Nada de acuerdo
- 2 ___ Algo de acuerdo
- 3 ___ Neutral
- 4 ___ Muy de acuerdo
- 5 ___ Completamente de acuerdo

3. Dominaba el tema.

- 1 ___ Nada de acuerdo
- 2 ___ Algo de acuerdo
- 3 ___ Neutral
- 4 ___ Muy de acuerdo
- 5 ___ Completamente de acuerdo

4. En algún momento utilizo términos vulgares.

- 1 ___ Nada de acuerdo
- 2 ___ Algo de acuerdo
- 3 ___ Neutral
- 4 ___ Muy de acuerdo
- 5 ___ Completamente satisfactorio

5. El carisma fue amigable.

- 1 ___ Nada de acuerdo
- 2 ___ Algo de acuerdo
- 3 ___ Neutral
- 4 ___ Muy de acuerdo
- 5 ___ Completamente de acuerdo

Sección 5 Soporte

1. Existió números de contacto. (Maque una X).
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente de acuerdo
2. La disponibilidad y comunicación fue efectiva.
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente de acuerdo
3. La asistencia técnica y tutoría fue efectiva para resolver una duda.
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente de acuerdo
4. La respuesta fue demorada.
 - 1 ___ Nada de acuerdo
 - 2 ___ Algo de acuerdo
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy de acuerdo
 - 5 ___ Completamente de acuerdo

5. Debería existir otros medios de comunicación.

1 ___ Nada de acuerdo

2 ___ Algo de acuerdo

3 ___ Neutral

4 ___ Muy de acuerdo

5 ___ Completamente de acuerdo

Medio de Difusión

Formulario 3

Este va a evaluar acerca de la parte técnica de reproducción y diseño del dispositivo de almacenamiento CD.

Sección 1 Diseño

1. Evalúe el logo, colores e imagen de fondo de portada (Maque una X).
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
2. Evalúe la información y tipo de letra de portada
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
3. Evalúe el logo, colores e imagen de fondo del disco compacto.
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
4. Evalúe la información y tipo de letra del disco compacto.
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
5. Evalúe si el medio para difundir el curso fue el adecuado.

- 1 ___ Nada satisfactorio
- 2 ___ Algo satisfactorio
- 3 ___ Neutral
- 4 ___ Muy satisfactorio
- 5 ___ Completamente satisfactorio

Sección 2 Calidad de reproducción

1. Evalúe si la reproducción del CD fue inmediata.
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
2. Evalúe si el tiempo de transición entre modulo es adecuado.
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
3. Evalúe si hubo sincronización entre audio y video.
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
4. Evalúe si existió interrupciones en la reproducción.
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
5. Evalúe si la reproducción fue continua.

- 1 ___ Nada satisfactorio
- 2 ___ Algo satisfactorio
- 3 ___ Neutral
- 4 ___ Muy satisfactorio
- 5 ___ Completamente satisfactorio

Sección 3 Imagen

1. Califique si fueron atractivas
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
2. Califique si fueron nítidas
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
3. Califique si las imágenes estaban en contexto con el tema.
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
4. Califique si el tamaño era el adecuado.
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio

Sección 4 Audio

1. La fidelidad fue buena.
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
2. El sonido fue adecuado.
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
3. Existieron ruidos externos en la grabación.
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
4. Evalué si hubo interrupciones.
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
5. El sonido era limpio.
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio

Sección 5 Video

1. La resolución fue adecuada.
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
2. La iluminación fue adecuada.
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
3. El fondo fue adecuado.
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
4. El tiempo de video fue el adecuado
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio
5. El video fue atractivo y creativo.
 - 1 ___ Nada satisfactorio
 - 2 ___ Algo satisfactorio
 - 3 ___ Neutral
 - 4 ___ Muy satisfactorio
 - 5 ___ Completamente satisfactorio

Anexo No. 8

Tabla de Formatos de CD

Formatos de archivos admitidos				
Soporte de archivos de video				
Extensión de archivo	Contenedor	Códec de video	Códec de audio	Resolución
*.avi	AVI	Divx 3.11/4.x/5.1/6.0	MP3 AC3 DTS WMA PCM	1920x1080
		XviD		1920x1080
		MP4v3		1920x1080
		H.264 BP/MP/HP		1920x1080
*.mkv	MKV	VC-1 AP(wmv1)	MP3 AC3 DTS	1920x1080
		DivX 5.1/6.0		1920x1080
		XviD		1920x1080
		H.264 BP/MP/HP		1920x1080
*.wmv	WMV	VC-1 AP	WMA	1920x1080
		VC-1 SM		1920x1080
*.mp4	MP4	MP4 (mp4v)	AAC	1920x1080
		H.264 BP/MP/HP		1920x1080
*.mpg *.mpeg	PS	MPEG1	MP1, 2 AC3 DTS	1920x1080
MPEG2		1920x1080		
H.264 BP/MP/HP		1920x1080		

Tabla 18 Formatos de Archivos

Fuente: <http://www.forodvdmania.com/phpBB3/viewtopic.php?f=40&t=48849&start=0>

Anexo No. 9

Análisis de Formularios de Evaluación

Análisis Resultados Usuarios

Preguntas

Sección 1 Conceptos

Pregunta 1

Contestaron Bien	17	Contestaron Mal	3
------------------	----	-----------------	---

Análisis

Contestaron Bien	El 85% de segmento evaluado
------------------	-----------------------------

Contestaron Mal	El 15% de segmento evaluado
-----------------	-----------------------------

Pregunta 2

Contestaron Bien	18	Contestaron Mal	2
------------------	----	-----------------	---

Análisis

Contestaron Bien	El 90% de segmento evaluado
------------------	-----------------------------

Contestaron Mal	El 10% de segmento evaluado
-----------------	-----------------------------

Pregunta 3

Contestaron Bien	16	Contestaron Mal	4
------------------	----	-----------------	---

Análisis

Contestaron Bien	El 80% de segmento evaluado
------------------	-----------------------------

Contestaron Mal	El 20% de segmento evaluado
-----------------	-----------------------------

Pregunta 4

Contestaron Bien	14	Contestaron Mal	6
------------------	----	-----------------	---

Análisis

Contestaron Bien	El 70% de segmento evaluado
------------------	-----------------------------

Contestaron Mal	El 30% de segmento evaluado
-----------------	-----------------------------

Pregunta 5

Contestaron Bien	15	Contestaron Mal	5
------------------	----	-----------------	---

Análisis

Contestaron Bien	El 75% de segmento evaluado
------------------	-----------------------------

Contestaron Mal	El 25% de segmento evaluado
-----------------	-----------------------------

Análisis General de Respuestas

Contestaron Bien En general el 80% de evaluados

Contestaron Mal En general el 20% de evaluados

Sección 2 Verdadera o Falsa

Pregunta 1

Contestaron Bien 20 Contestaron Mal 0

Análisis

Contestaron Bien El 100% de segmento evaluado

Contestaron Mal El 0% de segmento evaluado

Pregunta 2

Contestaron Bien 12 Contestaron Mal 8

Análisis

Contestaron Bien El 60% de segmento evaluado

Contestaron Mal El 30% de segmento evaluado

Pregunta 3

Contestaron Bien 14 Contestaron Mal 6

Análisis

Contestaron Bien El 70% de segmento evaluado

Contestaron Mal El 30% de segmento evaluado

Pregunta 4

Contestaron Bien 15 Contestaron Mal 5

Análisis

Contestaron Bien El 75% de segmento evaluado

Contestaron Mal El 25% de segmento evaluado

Pregunta 5

Contestaron Bien 19 Contestaron Mal 1

Análisis

Contestaron Bien El 95% de segmento evaluado

Contestaron Mal El 5% de segmento evaluado

Análisis General de Respuestas

Contestaron Bien En general el 80% de evaluados

Contestaron Mal En general el 20% de evaluados

Sección 3 Emparejar

Pregunta 1

Contestaron Bien 17 Contestaron Mal 3

Análisis

Contestaron Bien El 85% de segmento evaluado

Contestaron Mal El 15% de segmento evaluado

Pregunta 2

Contestaron Bien 10 Contestaron Mal 10

Análisis

Contestaron Bien El 50% de segmento evaluado

Contestaron Mal El 50% de segmento evaluado

Pregunta 3

Contestaron Bien 19 Contestaron Mal 1

Análisis

Contestaron Bien El 95% de segmento evaluado

Contestaron Mal El 5% de segmento evaluado

Pregunta 4

Contestaron Bien 18 Contestaron Mal 2

Análisis

Contestaron Bien El 90% de segmento evaluado

Contestaron Mal El 10% de segmento evaluado

Pregunta 5

Contestaron Bien 15 Contestaron Mal 5

Análisis

Contestaron Bien El 75% de segmento evaluado

Contestaron Mal El 25% de segmento evaluado

Análisis General de Respuestas

Contestaron Bien En general el 79% de evaluados

Contestaron Mal En general el 21% de evaluados

Sección 4 Completar

Pregunta 1

Contestaron Bien	11	Contestaron Mal	9
------------------	----	-----------------	---

Análisis

Contestaron Bien	El 55% de segmento evaluado
------------------	-----------------------------

Contestaron Mal	El 45% de segmento evaluado
-----------------	-----------------------------

Pregunta 2

Contestaron Bien	13	Contestaron Mal	7
------------------	----	-----------------	---

Análisis

Contestaron Bien	El 65% de segmento evaluado
------------------	-----------------------------

Contestaron Mal	El 35% de segmento evaluado
-----------------	-----------------------------

Pregunta 3

Contestaron Bien	20	Contestaron Mal	0
------------------	----	-----------------	---

Análisis

Contestaron Bien	El 100% de segmento evaluado
------------------	------------------------------

Contestaron Mal	El 0% de segmento evaluado
-----------------	----------------------------

Pregunta 4

Contestaron Bien	15	Contestaron Mal	5
------------------	----	-----------------	---

Análisis

Contestaron Bien	El 75% de segmento evaluado
------------------	-----------------------------

Contestaron Mal	El 25% de segmento evaluado
-----------------	-----------------------------

Pregunta 5

Contestaron Bien	12	Contestaron Mal	8
------------------	----	-----------------	---

Análisis

Contestaron Bien	El 60% de segmento evaluado
------------------	-----------------------------

Contestaron Mal	El 40% de segmento evaluado
-----------------	-----------------------------

Análisis General de Respuestas

Contestaron Bien	En general el 71% de evaluados
------------------	--------------------------------

Contestaron Mal	En general el 29% de evaluados
-----------------	--------------------------------

Sección 5 Práctica**Pregunta 1**

Contestaron Bien	20	Contestaron Mal	0
------------------	----	-----------------	---

Análisis

Contestaron Bien El 100% de segmento evaluado

Contestaron Mal El 0% de segmento evaluado

Pregunta 2

Contestaron Bien 18 Contestaron Mal 2

Análisis

Contestaron Bien El 90% de segmento evaluado

Contestaron Mal El 10% de segmento evaluado

Pregunta 3

Contestaron Bien 17 Contestaron Mal 3

Análisis

Contestaron Bien El 85% de segmento evaluado

Contestaron Mal El 15% de segmento evaluado

Pregunta 4

Contestaron Bien 19 Contestaron Mal 1

Análisis

Contestaron Bien El 95% de segmento evaluado

Contestaron Mal El 5% de segmento evaluado

Pregunta 5

Contestaron Bien 19 Contestaron Mal 1

Análisis

Contestaron Bien El 95% de segmento evaluado

Contestaron Mal El 5% de segmento evaluado

Análisis Resultados Metodología

El análisis es en base a percepción del usuario.

Sección 1 Aprendizaje**Pregunta 1**

1 ___Nada de acuerdo	Total
2 ___Algo de acuerdo	Total
3 ___Neutral	Total 1

4 ___Muy de acuerdo	Total 1
5 ___Completamente de acuerdo	Total 18

Análisis de Respuesta

Neutral	En general el 5% de evaluados
Muy de acuerdo	En general el 5% de evaluados
Completamente de acuerdo	En general el 90% de evaluados

Pregunta 2

1 ___Nada de acuerdo	Total
2 ___Algo de acuerdo	Total
3 ___Neutral	Total
4 ___Muy de acuerdo	Total
5 ___Completamente de acuerdo	Total 20

Análisis de Respuesta

Completamente de acuerdo	En general el 100% de evaluados
--------------------------	---------------------------------

Pregunta 3

1 ___Nada de acuerdo	Total
2 ___Algo de acuerdo	Total 1
3 ___Neutral	Total 1
4 ___Muy de acuerdo	Total 1
5 ___Completamente de acuerdo	Total 17

Análisis de Respuesta

Algo de acuerdo	En general el 5% de evaluados
Neutral	En general el 5% de evaluados
Muy de acuerdo	En general el 5% de evaluados
Completamente de acuerdo	En general el 85% de evaluados

Pregunta 4

1 ___Nada de acuerdo	Total 1
2 ___Algo de acuerdo	Total
3 ___Neutral	Total
4 ___Muy de acuerdo	Total
5 ___Completamente de acuerdo	Total 19

Análisis de Respuesta

Nada de acuerdo	En general el 5% de evaluados
Completamente de acuerdo	En general el 95% de evaluados

Pregunta 5

1 ___ Nada de acuerdo	Total 1
2 ___ Algo de acuerdo	Total 1
3 ___ Neutral	Total 1
4 ___ Muy de acuerdo	Total 1
5 ___ Completamente de acuerdo	Total 16

Análisis de Respuesta

Nada de acuerdo	En general el 5% de evaluados
Algo de acuerdo	En general el 5% de evaluados
Neutral	En general el 5% de evaluados
Muy de acuerdo	En general el 5% de evaluados
Completamente de acuerdo	En general el 80% de evaluados

Sección 2 Enseñanza**Pregunta 1**

1 ___ Nada de acuerdo	Total
2 ___ Algo de acuerdo	Total 1
3 ___ Neutral	Total
4 ___ Muy de acuerdo	Total
5 ___ Completamente de acuerdo	Total 19

Análisis de Respuesta

Algo de acuerdo	En general el 5% de evaluados
Completamente de acuerdo	En general el 95% de evaluados

Pregunta 2

1 ___ Nada de acuerdo	Total
2 ___ Algo de acuerdo	Total 1
3 ___ Neutral	Total 2
4 ___ Muy de acuerdo	Total 3

5 ___ Completamente de acuerdo Total 14

Análisis de Respuesta

Algo de acuerdo En general el 5% de evaluados
 Neutral En general el 10% de evaluados
 Muy de acuerdo En general el 15% de evaluados
 Completamente de acuerdo En general el 70% de evaluados

Pregunta 3

1 ___ Nada de acuerdo Total 1
 2 ___ Algo de acuerdo Total 1
 3 ___ Neutral Total
 4 ___ Muy de acuerdo Total 3
 5 ___ Completamente de acuerdo Total 15

Análisis de Respuesta

Nada de acuerdo En general el 5% de evaluados
 Algo de acuerdo En general el 5% de evaluados
 Muy de acuerdo En general el 15% de evaluados
 Completamente de acuerdo En general el 75% de evaluados

Pregunta 4

1 ___ Nada de acuerdo Total 1
 2 ___ Algo de acuerdo Total 1
 3 ___ Neutral Total 1
 4 ___ Muy de acuerdo Total 1
 5 ___ Completamente de acuerdo Total 16

Análisis de Respuesta

Nada de acuerdo En general el 5% de evaluados
 Algo de acuerdo En general el 5% de evaluados
 Neutral En general el 5% de evaluados
 Muy de acuerdo En general el 5% de evaluados
 Completamente de acuerdo En general el 80% de evaluados

Pregunta 5

1 ___ Nada de acuerdo	Total
2 ___ Algo de acuerdo	Total 2
3 ___ Neutral	Total 1
4 ___ Muy de acuerdo	Total 4
5 ___ Completamente de acuerdo	Total 13

Análisis de Respuesta

Algo de acuerdo	En general el 10% de evaluados
Neutral	En general el 5% de evaluados
Muy de acuerdo	En general el 20% de evaluados
Completamente de acuerdo	En general el 65% de evaluados

Sección 3 Habilidades Adquiridas

Pregunta 1

1 ___ Nada de acuerdo	Total 17
2 ___ Algo de acuerdo	Total 3
3 ___ Neutral	Total
4 ___ Muy de acuerdo	Total
5 ___ Completamente de acuerdo	Total

Análisis de Respuesta

Nada de acuerdo	En general el 85% de evaluados
Algo de acuerdo	En general el 15% de evaluados

Pregunta 2

1 ___ Nada de acuerdo	Total
2 ___ Algo de acuerdo	Total
3 ___ Neutral	Total 1
4 ___ Muy de acuerdo	Total
5 ___ Completamente de acuerdo	Total 19

Análisis de Respuesta

Neutral	En general el 5% de evaluados
Completamente de acuerdo	En general el 95% de evaluados

Pregunta 3

1 ___ Nada de acuerdo	Total
2 ___ Algo de acuerdo	Total
3 ___ Neutral	Total
4 ___ Muy de acuerdo	Total 5
5 ___ Completamente de acuerdo	Total 15

Análisis de Respuesta

Muy de acuerdo	En general el 25% de evaluados
Completamente de acuerdo	En general el 75% de evaluados

Pregunta 4

1 ___ Nada de acuerdo	Total
2 ___ Algo de acuerdo	Total
3 ___ Neutral	Total
4 ___ Muy de acuerdo	Total 3
5 ___ Completamente de acuerdo	Total 17

Análisis de Respuesta

Muy de acuerdo	En general el 15% de evaluados
Completamente de acuerdo	En general el 85% de evaluados

Pregunta 5

1 ___ Nada de acuerdo	Total
2 ___ Algo de acuerdo	Total 1
3 ___ Neutral	Total
4 ___ Muy de acuerdo	Total 1
5 ___ Completamente de acuerdo	Total 18

Análisis de Respuesta

Algo de acuerdo	En general el 5% de evaluados
Muy de acuerdo	En general el 5% de evaluados
Completamente de acuerdo	En general el 90% de evaluados

Sección 4 Capacitador

Pregunta 1

1 ___ Nada de acuerdo	Total 1
-----------------------	---------

2 ___Algo de acuerdo	Total 1
3 ___Neutral	Total 1
4 ___Muy de acuerdo	Total 1
5 ___Completamente de acuerdo	Total 16

Análisis de Respuesta

Nada de acuerdo	En general el 5% de evaluados
Algo de acuerdo	En general el 5% de evaluados
Neutral	En general el 5% de evaluados
Muy de acuerdo	En general el 5% de evaluados
Completamente de acuerdo	En general el 80% de evaluados

Pregunta 2

1 ___Nada de acuerdo	Total 1
2 ___Algo de acuerdo	Total 1
3 ___Neutral	Total
4 ___Muy de acuerdo	Total 3
5 ___Completamente de acuerdo	Total 15

Análisis de Respuesta

Nada de acuerdo	En general el 5% de evaluados
Algo de acuerdo	En general el 5% de evaluados
Muy de acuerdo	En general el 15% de evaluados
Completamente de acuerdo	En general el 75% de evaluados

Pregunta 3

1 ___Nada de acuerdo	Total
2 ___Algo de acuerdo	Total
3 ___Neutral	Total
4 ___Muy de acuerdo	Total 3
5 ___Completamente de acuerdo	Total 17

Análisis de Respuesta

Muy de acuerdo	En general el 15% de evaluados
Completamente de acuerdo	En general el 75% de evaluados

Pregunta 4

1 ___ Nada de acuerdo	Total 20
2 ___ Algo de acuerdo	Total
3 ___ Neutral	Total
4 ___ Muy de acuerdo	Total
5 ___ Completamente de acuerdo	Total

Análisis de Respuesta

Nada de acuerdo En general el 100% de evaluados

Pregunta 5

1 ___ Nada de acuerdo	Total
2 ___ Algo de acuerdo	Total
3 ___ Neutral	Total
4 ___ Muy de acuerdo	Total 4
5 ___ Completamente de acuerdo	Total 16

Análisis de Respuesta

Muy de acuerdo En general el 20% de evaluados

Completamente de acuerdo En general el 80% de evaluados

Sección 5 Soporte

Pregunta 1

1 ___ Nada de acuerdo	Total
2 ___ Algo de acuerdo	Total
3 ___ Neutral	Total
4 ___ Muy de acuerdo	Total
5 ___ Completamente de acuerdo	Total 20

Análisis de Respuesta

Completamente de acuerdo En general el 100% de evaluados

Pregunta 2

1 ___ Nada de acuerdo	Total
2 ___ Algo de acuerdo	Total
3 ___ Neutral	Total 1
4 ___ Muy de acuerdo	Total 3

5 ___ Completamente de acuerdo Total 16

Análisis de Respuesta

Neutral En general el 5% de evaluados
 Muy de acuerdo En general el 15% de evaluados
 Completamente de acuerdo En general el 80% de evaluados

Pregunta 3

1 ___ Nada de acuerdo Total 1
 2 ___ Algo de acuerdo Total 1
 3 ___ Neutral Total 1
 4 ___ Muy de acuerdo Total 3
 5 ___ Completamente de acuerdo Total 14

Análisis de Respuesta

Nada de acuerdo En general el 5% de evaluados
 Algo de acuerdo En general el 5% de evaluados
 Neutral En general el 5% de evaluados
 Muy de acuerdo En general el 15% de evaluados
 Completamente de acuerdo En general el 70% de evaluados

Pregunta 4

1 ___ Nada de acuerdo Total 16
 2 ___ Algo de acuerdo Total 3
 3 ___ Neutral Total 1
 4 ___ Muy de acuerdo Total
 5 ___ Completamente de acuerdo Total

Análisis de Respuesta

Nada de acuerdo En general el 80% de evaluados
 Algo de acuerdo En general el 15% de evaluados
 Neutral En general el 5% de evaluados

Pregunta 5

1 ___ Nada de acuerdo Total
 2 ___ Algo de acuerdo Total

3 ___Neutral	Total
4 ___Muy de acuerdo	Total
5 ___Completamente de acuerdo	Total 20

Análisis de Respuesta

Completamente de acuerdo	En general el 100% de evaluados
--------------------------	---------------------------------

Análisis Resultados Medio de Difusión

Sección 1 Diseño

Pregunta 1

1 ___Nada satisfactorio	Total 1
2 ___Algo satisfactorio	Total 1
3 ___Neutral	Total
4 ___Muy satisfactorio	Total 1
5 ___Completamente satisfactorio	Total 17

Análisis de Respuesta

Nada satisfactorio	En general el 5% de evaluados
Algo satisfactorio	En general el 5% de evaluados
Muy satisfactorio	En general el 5% de evaluados
Completamente satisfactorio	En general el 85% de evaluados

Pregunta 2

1 ___Nada satisfactorio	Total 1
2 ___Algo satisfactorio	Total 1
3 ___Neutral	Total 1
4 ___Muy satisfactorio	Total 3
5 ___Completamente satisfactorio	Total 14

Análisis de Respuesta

Nada satisfactorio	En general el 5% de evaluados
Algo satisfactorio	En general el 5% de evaluados
Neutral	En general el 5% de evaluados
Muy satisfactorio	En general el 15% de evaluados
Completamente satisfactorio	En general el 70% de evaluados

Pregunta 3

1 ___ Nada satisfactorio	Total
2 ___ Algo satisfactorio	Total
3 ___ Neutral	Total
4 ___ Muy satisfactorio	Total 5
5 ___ Completamente satisfactorio	Total 15

Análisis de Respuesta

Muy satisfactorio	En general el 25% de evaluados
Completamente satisfactorio	En general el 75% de evaluados

Pregunta 4

1 ___ Nada satisfactorio	Total 1
2 ___ Algo satisfactorio	Total 1
3 ___ Neutral	Total 1
4 ___ Muy satisfactorio	Total 4
5 ___ Completamente satisfactorio	Total 13

Análisis de Respuesta

Nada satisfactorio	En general el 5% de evaluados
Algo satisfactorio	En general el 5% de evaluados
Neutral	En general el 5% de evaluados
Muy satisfactorio	En general el 20% de evaluados
Completamente satisfactorio	En general el 70% de evaluados

Pregunta 5

1 ___ Nada satisfactorio	Total
2 ___ Algo satisfactorio	Total
3 ___ Neutral	Total
4 ___ Muy satisfactorio	Total
5 ___ Completamente satisfactorio	Total 20

Análisis de Respuesta

Completamente satisfactorio	En general el 100% de evaluados
-----------------------------	---------------------------------

Sección 2 Calidad de producción**Pregunta 1**

1 ___ Nada satisfactorio	Total
2 ___ Algo satisfactorio	Total
3 ___ Neutral	Total
4 ___ Muy satisfactorio	Total 2
5 ___ Completamente satisfactorio	Total 18

Análisis de Respuesta

Muy satisfactorio	En general el 10% de evaluados
Completamente satisfactorio	En general el 90% de evaluados

Pregunta 2

1 ___ Nada satisfactorio	Total
2 ___ Algo satisfactorio	Total
3 ___ Neutral	Total
4 ___ Muy satisfactorio	Total 6
5 ___ Completamente satisfactorio	Total 14

Análisis de Respuesta

Muy satisfactorio	En general el 30% de evaluados
Completamente satisfactorio	En general el 70% de evaluados

Pregunta 3

1 ___ Nada satisfactorio	Total
2 ___ Algo satisfactorio	Total
3 ___ Neutral	Total
4 ___ Muy satisfactorio	Total 1
5 ___ Completamente satisfactorio	Total 19

Análisis de Respuesta

Muy satisfactorio	En general el 5% de evaluados
Completamente satisfactorio	En general el 95% de evaluados

Pregunta 4

1 ___ Nada satisfactorio	Total 20
2 ___ Algo satisfactorio	Total
3 ___ Neutral	Total
4 ___ Muy satisfactorio	Total

5 ___ Completamente satisfactorio Total

Análisis de Respuesta

Nada satisfactorio En general el 100% de evaluados

Pregunta 5

1 ___ Nada satisfactorio Total

2 ___ Algo satisfactorio Total

3 ___ Neutral Total

4 ___ Muy satisfactorio Total

5 ___ Completamente satisfactorio Total 20

Análisis de Respuesta

Completamente satisfactorio En general el 100% de evaluados

Sección 3 Imagen

Pregunta 1

1 ___ Nada satisfactorio Total

2 ___ Algo satisfactorio Total

3 ___ Neutral Total 1

4 ___ Muy satisfactorio Total 1

5 ___ Completamente satisfactorio Total 18

Análisis de Respuesta

Neutral En general el 5% de evaluados

Muy satisfactorio En general el 5% de evaluados

Completamente satisfactorio En general el 90% de evaluados

Pregunta 2

1 ___ Nada satisfactorio Total

2 ___ Algo satisfactorio Total

3 ___ Neutral Total

4 ___ Muy satisfactorio Total

5 ___ Completamente satisfactorio Total 20

Análisis de Respuesta

Completamente satisfactorio En general el 100% de evaluados

Pregunta 3

1 ___ Nada satisfactorio	Total
2 ___ Algo satisfactorio	Total
3 ___ Neutral	Total
4 ___ Muy satisfactorio	Total 3
5 ___ Completamente satisfactorio	Total 17

Análisis de Respuesta

Muy satisfactorio	En general el 15% de evaluados
Completamente satisfactorio	En general el 85% de evaluados

Pregunta 4

1 ___ Nada satisfactorio	Total 20
2 ___ Algo satisfactorio	Total
3 ___ Neutral	Total
4 ___ Muy satisfactorio	Total
5 ___ Completamente satisfactorio	Total

Análisis de Respuesta

Nada satisfactorio	En general el 100% de evaluados
--------------------	---------------------------------

Sección 4 Audio

Pregunta 1

1 ___ Nada satisfactorio	Total
2 ___ Algo satisfactorio	Total
3 ___ Neutral	Total
4 ___ Muy satisfactorio	Total
5 ___ Completamente satisfactorio	Total 20

Análisis de Respuesta

Completamente satisfactorio	En general el 100% de evaluados
-----------------------------	---------------------------------

Pregunta 2

1 ___ Nada satisfactorio	Total
2 ___ Algo satisfactorio	Total
3 ___ Neutral	Total
4 ___ Muy satisfactorio	Total 1
5 ___ Completamente satisfactorio	Total 19

Análisis de Respuesta

Muy satisfactorio	En general el 5% de evaluados
Completamente satisfactorio	En general el 95% de evaluados

Pregunta 3

1 ___ Nada satisfactorio	Total 19
2 ___ Algo satisfactorio	Total 1
3 ___ Neutral	Total
4 ___ Muy satisfactorio	Total
5 ___ Completamente satisfactorio	Total

Análisis de Respuesta

Nada satisfactorio	En general el 95% de evaluados
Algo satisfactorio	En general el 5% de evaluados

Pregunta 4

1 ___ Nada satisfactorio	Total 20
2 ___ Algo satisfactorio	Total
3 ___ Neutral	Total
4 ___ Muy satisfactorio	Total
5 ___ Completamente satisfactorio	Total

Análisis de Respuesta

Nada satisfactorio	En general el 100% de evaluados
--------------------	---------------------------------

Pregunta 5

1 ___ Nada satisfactorio	Total
2 ___ Algo satisfactorio	Total
3 ___ Neutral	Total 1
4 ___ Muy satisfactorio	Total
5 ___ Completamente satisfactorio	Total 19

Análisis de Respuesta

Neutral	En general el 5% de evaluados
Completamente satisfactorio	En general el 95% de evaluados

Sección 5 Video**Pregunta 1**

1 ___ Nada satisfactorio	Total
2 ___ Algo satisfactorio	Total
3 ___ Neutral	Total
4 ___ Muy satisfactorio	Total 2
5 ___ Completamente satisfactorio	Total 18

Análisis de Respuesta

Muy satisfactorio	En general el 10% de evaluados
Completamente satisfactorio	En general el 90% de evaluados

Pregunta 2

1 ___ Nada satisfactorio	Total
2 ___ Algo satisfactorio	Total
3 ___ Neutral	Total
4 ___ Muy satisfactorio	Total 1
5 ___ Completamente satisfactorio	Total 19

Análisis de Respuesta

Muy satisfactorio	En general el 5% de evaluados
Completamente satisfactorio	En general el 95% de evaluados

Pregunta 3

1 ___ Nada satisfactorio	Total
2 ___ Algo satisfactorio	Total
3 ___ Neutral	Total 1
4 ___ Muy satisfactorio	Total 1
5 ___ Completamente satisfactorio	Total 18

Análisis de Respuesta

Neutral	En general el 5% de evaluados
Muy satisfactorio	En general el 5% de evaluados
Completamente satisfactorio	En general el 90% de evaluados

Pregunta 4

1 ___ Nada satisfactorio	Total
2 ___ Algo satisfactorio	Total
3 ___ Neutral	Total

4 ___Muy satisfactorio	Total
5 ___Completamente satisfactorio	Total 20

Análisis de Respuesta

Completamente satisfactorio En general el 100% de evaluados

Pregunta 5

1 ___Nada satisfactorio	Total
2 ___Algo satisfactorio	Total
3 ___Neutral	Total 1
4 ___Muy satisfactorio	Total
5 ___Completamente satisfactorio	Total 19

Análisis de Respuesta

Neutral En general el 5% de evaluados

Completamente satisfactorio En general el 95% de evaluados

Anexo No. 10

Listado de usuarios evaluados

El listado esta como anexo físico con las firmas y números de cedula como respaldo.

1. Holguín Reinaldo Teneda Toscano
2. Edwin Eduardo Morales Almeida
3. Juan Marcelo Yanza Gaibor
4. Santos Cabrera Rodríguez
5. Edison German Ramos
6. Hidalgo Sixto Verdezoto Paredes
7. Segundo Fabián Toral Mendoza
8. José Alberto Pichucho Cadena
9. Néstor Aníbal Yupangui Cogro
10. Pablo Francisco Ibáñez pacha
11. Walter Paul Caiza Monge
12. Jaime Oswaldo Analuisa Cerón
13. Chiguano Guamangallo Jorge Eduardo
14. Alex Enrique Espín Eras
15. Segundo Alexander Astudillo Paloro
16. Luis Alfonso Mallitasig Umaginga
17. Diego Patricio Aguilar
18. Endara Oswaldo Collahuazo
19. Santiago Chacaguasay Alarcón
20. Ibáñez Pillajo Darwin Patricio
21. Henry Javier Coro Castro
22. Cristian Geovanny Singaicho Guamushig
23. Ángel ramiro Cuichan Gómez
24. Julio Cesar Lanchango Arroyo
25. Roberto Patricio Cuilca Iles
26. Jaime Rodrigo Diaz Males

- 27. Jonathan Paul Padilla Tipan
- 28. Daniel Alexander Peralta Enriquez
- 29. Juan Casa Chimbolema
- 30. Verónica Amaguaña Castillo

Fotocopia de Listados Originales

VIDEO CAPACITACION

LISTADO DE PARTICIPANTES

ORD	CEDULA	GRADO	NOMBRES Y APELLIDOS	TELEFONO	FIRMA
1	050227282	Cbop	Holgún Rómulo Tenela Tenorio	099303609	[Firma]
2	171583486	Cbop	Estívar Eduardo Marcelo A.	0989807700	[Firma]
3	070189582	Cbos	Loayza Galina Juan Marcelo	0989107465	[Firma]
4	1103334460	Sqes	Cabrera Rodríguez Santos O	0979504054	[Firma]
5	0603497349	Cbos	Alison German Ramos	9998070775	[Firma]
6	17105816-6	S6os	Hidalgo sexto Venancio Pardo	0998474853	[Firma]
7	171374477	Cbos	SEGUNDO FERRON TORAL STEVEN	0984472085	[Firma]
8	171533223-3	Cbos	José Alberto Pabuco Lindero	0995645710	[Firma]
9	1723342008	Policia	Alcántara Amador Yupunguelegu	0994040854	[Firma]
10	122193344	Policia	Pablo Francisco Huáncr Pachá	0999312059	[Firma]
11	050220907	Sqes	Cairó Henry Walle Paul	0387262994	[Firma]
12	171661018-7	Cbos	Amalusa Cerón Juan Amable	0997752921	[Firma]
13	171882771-7	Cbos	Chiguano Eumenjallo Jorge Luis	0987626190	[Firma]
14	171542347-1	Cbop	Espin Eaos Alex Enriquez	094701545	[Firma]
15	171720251-0	Cbos	SEGUNDO FERRON TORAL STEVEN	0984472085	[Firma]
16	171586482	Cobos	Mallatay Unzueta José Alfonso	0979162007	[Firma]
17	17192224-1	Polici	DEIROS PATRICIO DAVID	098344536	[Firma]
18	172606331	Polici	Collaguano Endere Osvaldo	0987278044	[Firma]
19	17183440-0	Polici	Barajasay Marcos Santiago	02830232	[Firma]
20	172408348-8	Polici	Duran Patricio Víctor Pillaiza	0985466261	[Firma]
21	1725252870	Polici	HERNAN JAVIER CERO CRISTO	0998454335	[Firma]
22	17261101-5	Polici	SINGUERO GUERRA CRISTIAN GERARDO	0987391315	[Firma]

Ilustración 90 Formulario de Registro de Participación
Fuente: Autor

Anexo No. 11

Manual Uso de Camtasia Versión 3.1.2

El desarrollo del manual está basado en el Manual Camtasia Studio 2010 elaborado por Sonia Pérez Carrillo de la Universidad de Alcalá.

Usos:

- Grabar el movimiento de la pantalla.
- Capturar vídeo de la cámara web.
- Editar, cortar y secuenciar vídeos.
- Guardar los videos en distintos formatos como Flash, MPG, AVI, WMA entre otros.
- Agregar imágenes, audio, texto y transiciones.
- Resaltar herramientas para mantener atención de usuario.
- Agregar sonidos especiales para el desplazamiento del mouse en grabación.
- Grabar presentaciones PowerPoint.
- Permite distribución web.

Elementos de Camtasia:

- Aplicaciones:

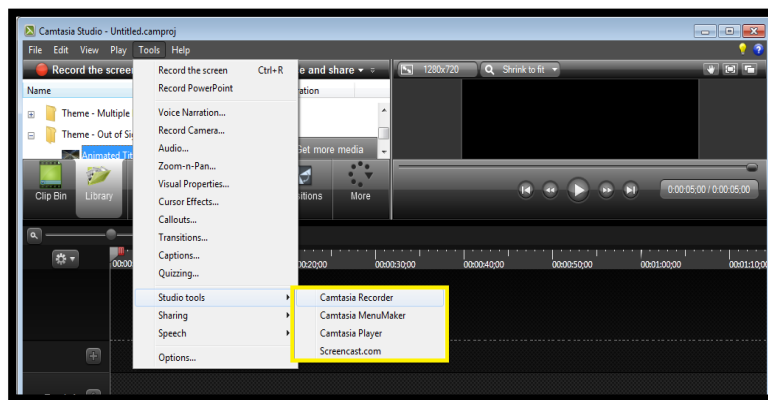


Ilustración 92 Aplicaciones Camtasia

Fuente: <http://www.techsmith.com/camtasia.html>

- Camtasia Recorder (Usada en proyecto).
- Camtasia Menu Maker.

- Camtasia Audio Editor.
 - Camtasia Theater.
 - Camtasia Player.
- Camtasia Recorder.

Este sirve para grabar el movimiento actividad en la pantalla.

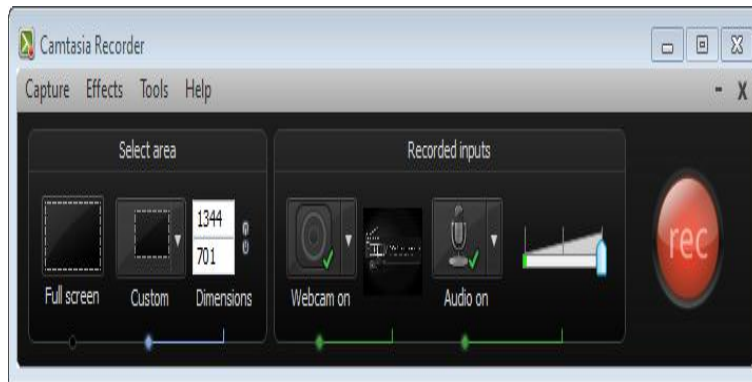


Ilustración 93 Camtasia Recorder
Fuente: Autor Impresión de Pantalla

- Componentes de Camtasia.



Ilustración 94 Componentes
Fuente: <http://www.techsmith.com/camtasia.html>

- Idioma Ingles.
- Barra de Menú.
- Vista de Tareas.
- Contenedor de material audiovisual para edición.
- Ventana Vista Previa.
- Línea de Tiempo con separador de audio, video, efectos e imagen.

- Línea de Tiempo.

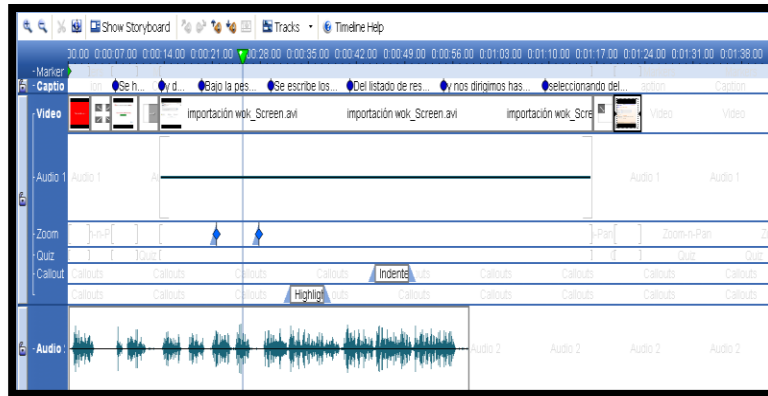


Ilustración 95 Línea de Tiempo

Fuente: Autor Pantalla de Impresión

- Split o cortar
- Cinta de video, audio, efectos.

- Transición
Esta herramienta permite agregar varias formas de transición.

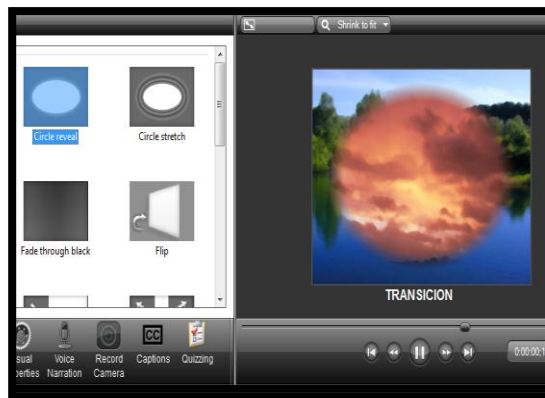


Ilustración 96 Transición

Fuente: Autor Impresión de Pantalla

- Callout o resaltado
Esta herramienta permite resaltar algún objeto sea con flechas, zoom u otros.

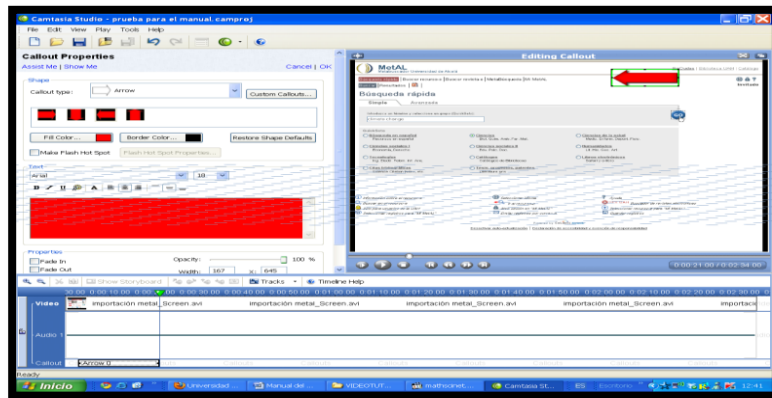


Ilustración 97 Resultado

Fuente: Autor Impresión de Pantalla

- Guardar proyecto.
- Generar producción de video o renderizar video.

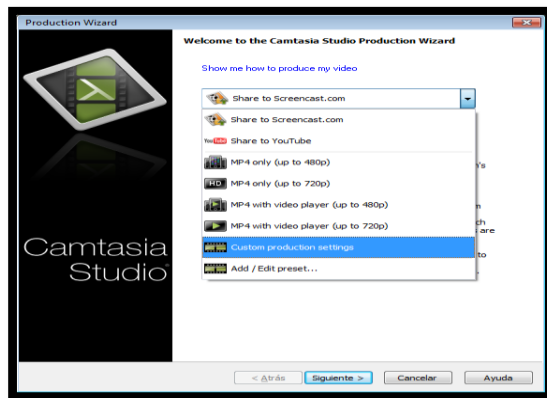


Ilustración 98 Elegir Tipo de Producción

Fuente: Autor Impresión de Pantalla

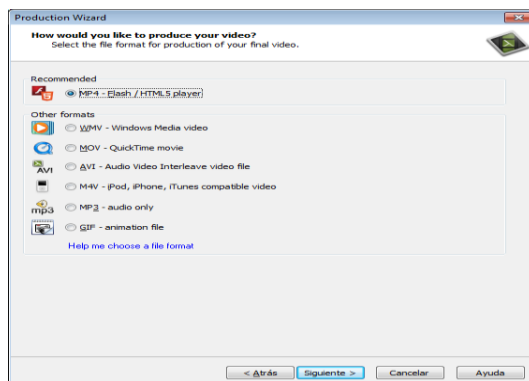


Ilustración 99 Elegir Formato de Guardar

Fuente: Autor Impresión de Pantalla

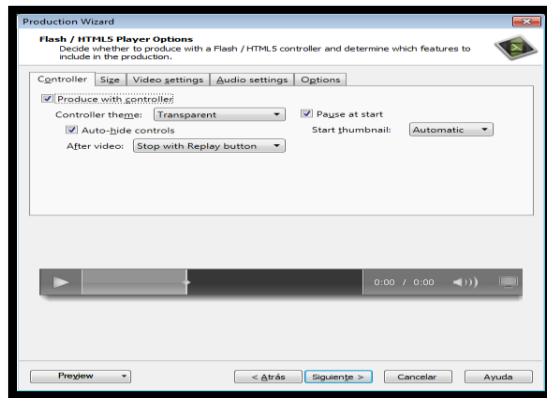


Ilustración 100 Características de Producción
Fuente: Autor Impresión de pantalla

Anexo No. 12

DVD, con portada y CD

Anexo No. 13

Imágenes de Premios

- Tablet
- MP3
- CD'S



Ilustración 101 Premios: Tablet, MP3 y CD'S
Fuente: Autor
