

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR AERONÁUTICO

**CARRERA DE ELECTRÓNICA MENCIÓN INSTRUMENTACIÓN Y
AVIÓNICA**

**“ELABORACIÓN DE UN CD INTERACTIVO DE OPERACIONES
PSICOLÓGICAS PARA EL PERSONAL DE AEROTÉCNICOS DE LA
FUERZA AÉREA ECUATORIANA.”**

POR:

CBOS.TEC.AVC. ARMIJOS JARAMILLO EDISON XAVIER

Trabajo de graduación como requisito para la obtención del título de:

**TECNÓLOGO EN ELECTRÓNICA MENCIÓN
INSTRUMENTACIÓN Y AVIÓNICA**

2012

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por el Sr. **CBOS.TEC.AVC. ARMIJOS JARAMILLO EDISON XAVIER**, como requisito parcial a la obtención del título de TECNÓLOGO EN ELECTRÓNICA MENCIÓN INSTRUMENTACIÓN Y AVIÓNICA

ING. JESSY ESPINOSA
Director del Trabajo de Graduación

Latacunga, 17 de Septiembre del 2012

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de grado a Dios y a mis padres. A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Es por ellos que soy lo que soy ahora. Los amo con mi vida.

**ARMIJOS JARAMILLO EDISON XAVIER
CBOS.TEC.AVC**

AGRADECIMIENTO

Primeramente quiero agradecer a Dios por haberme dado sus bendiciones, ser mi refugio, mi guía y permitir culminar con éxito mi carrera profesional. A mis padres quienes a lo largo de toda mi vida han apoyado y motivado mi formación académica, creyeron en mí en todo momento y no dudaron de mis capacidades; también a mi novia y mi hija quienes fueron un apoyo incondicional en el alcance de mis metas. A mis profesores a quienes les debo gran parte de mis conocimientos, gracias a su paciencia y enseñanza y finalmente un eterno agradecimiento a este prestigioso Instituto el cual abre sus puertas a jóvenes, preparándoles para un futuro competitivo y formándoles como personas de bien.

ARMIJOS JARAMILLO EDISON XAVIER
CBOS.TEC.AVC

INTRODUCCIÓN

La evolución y desarrollo de la Inteligencia data del tiempo cuando el hombre comenzó a participar en guerra con su vecino. Esta guerra como es lógico, tuvo su inicio en pequeña escala y los requerimientos para Inteligencia fueron limitados, básicamente se debe entender que en una guerra juegan 2 campos fundamentales y amplios. Razonable es entonces el pensamiento a la máxima militar que escribió hace siglos un General chino llamado Sun Tsu "Si usted conoce al enemigo y se conoce a usted mismo, no debe temerle el resultado de cientos de batallas. Si usted se conoce bien, pero no al enemigo, por cada victoria que logra, sufrirá una derrota. Si no se conoce usted mismo ni conoce al enemigo, entonces siempre será vencido". Diríamos entonces que el concepto y misión de Inteligencia se basa estrictamente en lo antedicho. Por otra parte, una apreciación de la importancia de la Inteligencia, no es un producto de la guerra moderna, al contrario y desde que el arte de la guerra comenzó a practicarse, los hombres han reconocido la necesidad de adquirir información sobre la fuerza, movimientos y planes de los enemigos. Relacionando con el aspecto específico de nuestra esencia como Fuerza Aérea para determinar los requisitos de la Inteligencia, se debe examinar primero la misión del Poder Aéreo: "La misión primordial del Poder Aéreo es forzar la capitulación del país enemigo por acciones aéreas aplicadas directamente contra los puntos vitales de su estructura nacional".

La Inteligencia nos proporcionará y nos permitirá localizar y determinar los objetivos apropiados para nuestros ataques aéreos; es la Inteligencia disponible, lo único que permite al Comandante de la Fuerza Aérea hacer día a día sus decisiones para que con todo éxito y al menor costo posible los ataques aéreos contribuyan a que el enemigo se rinda. La mera posesión de una Fuerza Aérea poderosa no puede asegurarnos por sí la victoria, debemos saber cuándo, dónde y cómo tenemos que utilizar nuestra Fuerza. Por lo tanto, entre las últimas teorías sobre el empleo del Poder Aéreo, determinan la importancia de Inteligencia Aérea dentro del cuadro general de la Guerra Aérea.

RESUMEN

El presente CD Interactivo de Operaciones Psicológicas tiene como objetivo contribuir al mejoramiento del material didáctico utilizado por el COED para la instrucción de los señores aerotécnicos. Así mismo será una valiosa herramienta para la instrucción de alumnos en la especialidad de inteligencia.

La misión de las OPSIC es apoyar las operaciones militares mediante actividades de "Acción y Guerra Psicológica" en coordinación con otros servicios y/o dependencias estatales o privadas, mediante el empleo masivo de los recursos y medios de comunicación, a fin de alcanzar el cumplimiento de los objetivos del poder militar, modificando en los auditorios objetivos seleccionados sus actitudes y comportamientos.

Este CD interactivo también cuenta con una evaluación final la cual deberá ser aprobada con el 80%. De la misma manera se dispone de un manual del usuario mediante el cual se puede acceder a una mejor comprensión de los contenidos del CD interactivo y la forma de navegar correctamente, ya que la estructura del programa permite un avance secuencial en los conocimientos acerca de Operaciones Psicológicas.

La información plasmada en el presente manual ayudará a instruir de mejor manera a los señores aerotécnicos de la especialidad de Inteligencia, y a la vez actualizar los conocimientos, al ser un manual de fácil interpretación.

SUMMARY

This CD Interactive Psychological Operations is to contribute to the improvement of teaching materials used by the COED for instruction of Mr. Airmen. It will also be a valuable tool for instruction of students specializing in intelligence.

The mission is OPSIC support military operations through activities "Action and Psychological Warfare" in coordination with other services and / or state agencies or private, by the massive use of resources and media, to achieve compliance the objectives of military power, modifying the selected targets audiences their attitudes and behaviors.

This interactive CD also has a final assessment which must be passed with 80%. Similarly there is a user manual in which you can access a better understanding of the contents of the interactive CD and how to navigate successfully, since the structure of the program allows sequential progress in knowledge about Operations psychological.

The information provided in this manual will help to better educate the lords Airmen intelligence specialty, while updating the knowledge, being a user-friendly interpretation.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	I
CERTIFICACIÓN.....	II
DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTO.....	IV
INTRODUCCIÓN	V
RESUMEN	VI
SUMMARY	VII

CAPÍTULO I

TEMA

1.1 ANTECEDENTES	1
1.2 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA	2
1.3 OBJETIVOS	3
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	3
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
1.4 ALCANCE	3

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 INTRODUCCIÓN	5
2.2. OPERACIONES PSICOLÓGICAS	6
2.2.1 ACCIÓN PSICOLÓGICA	6
2.2.2 CLASIFICACIÓN DE LA ACCIÓN PSICOLÓGICA.....	7
2.3 GUERRA PSICOLÓGICA.	11
2.3.1 CLASIFICACIÓN	11
2.3.1.1 PROPAGANDA.....	12
2.3.1.2 ANÁLISIS DE LA PROPAGANDA	15

2.3.1.3 CONTRAPROPAGANDA	18
2.3.1.4 EL ENGAÑO	20
2.3.1.5 CONTROL DE LA COMUNICACIÓN.....	22

CAPÍTULO III

DESARROLLO DEL TEMA

3.1 INTRODUCCIÓN	23
3.2 MACROMEDIA FLASH	23
3.2.1 Beneficios de usar Macromedia Flash	25
3.2.2 Entorno de trabajo de Macromedia Flash	26
3.2.2.1 Barra de Menús	27
3.2.2.2 Línea de tiempo	29
3.2.2.3 Capas	30
3.2.2.4 Área de trabajo	30
3.2.2.5 Paneles	32
3.2.2.5.1 Panel de Biblioteca	32
3.2.2.5.2 Panel de Escenas	33
3.2.2.6 Inspector de propiedades	34
3.2.2.7 Panel de Acciones y ActionScript	34
3.2.2.7.1 ActionScript.....	35
3.2.2.7.2 Características generales del ActionScript	35
3.2.2.8 Barra de Herramientas.....	36
3.3 DISEÑO DEL CD INTERACTIVO	39
3.3.1 Importación de Imágenes para Fondo y Animaciones	42
3.3.2 Insertar Fondo	43
3.3.3 Utilización de Capas	43

3.3.4 Insertar Imagen y Movimiento.....	45
3.3.5 Insertar Texto.....	47
3.4 Convertir en Símbolos (F8)	49
3.4.1 Botón	49
3.4.2 Botón Animado	50
3.4.3 Creación de un Botón para que se desplace a la página siguiente.	52
3.5 Creación del Test de Evaluación.....	55
3.6 Operación del CD Interactivo	59
3.7 Prueba de funcionamiento.....	66
3.8 Implementación	66
3.9 Análisis económico.....	67
3.9.1 Recopilación de información.....	67
3.9.2 Capacitación	67
3.9.3 Elaboración.....	68

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES.....	70
4.2 RECOMENDACIONES	70
GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	72
BIBLIOGRAFÍA	74
ANEXOS	75
ANEXO “A”	76
ANEXO “B”	101

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Figura 3.1 Ícono de Macromedia Flash	23
Figura 3.2 Pantalla con las opciones que Macromedia ofrece.	26
Figura 3.3 Entorno de trabajo de Macromedia Flash	27
Figura 3.4 Línea de tiempo	29
Figura 3.5 Capas.....	30
Figura 3.6 Ventana de las propiedades del documento	31
Figura 3.7 Panel de biblioteca	32
Figura 3.8 Panel de Escenas	33
Figura 3.9 Inspector de propiedades.....	34
Figura 3.10 Panel de acciones	35
Figura 3.11 Barra de herramientas básicas	36
Figura 3.12 Barra de herramientas avanzadas (1)	38
Figura 3.13 Barra de herramientas avanzadas (2)	39
Figura 3.14 Creación de una carpeta en el disco C: de nuestra PC.....	40
Figura 3.15 Opciones para crear un nuevo documento de Flash.....	41
Figura 3.16 Ventana de propiedades del documento.....	41
Figura 3.17 Ventana del Área de trabajo.....	42
Figura 3.18 Uso de la herramienta de imágenes.....	42
Figura 3.19 Fondo del Área de trabajo.....	43
Figura 3.20 Uso de las herramientas capas	44
Figura 3.21 Como insertar una capa	44
Figura 3.22 Imagen del escudo del ITSA	45
Figura 3.23 Creación de Interpolación de imágenes	46
Figura 3.24 Posición estática del escudo del ITSA	46

Figura 3.25 Movimiento del escudo del ITSA de un lugar a otro.....	46
Figura 3.26 Inserción de códigos	47
Figura 3.27 Uso de la herramienta de texto	48
Figura 3.28 Uso de la herramienta color de relleno.....	48
Figura 3.29 Convertir un símbolo	49
Figura 3.30 Uso de herramientas de botón	49
Figura 3.31 Como crear botones.....	50
Figura 3.32 Botones animados.....	50
Figura 3.33 Botón duplicado.....	51
Figura 3.34 Uso de la herramienta del color de relleno.....	51
Figura 3.35 Comprobación de botones	52
Figura 3.36 Inserción de código para desplazamiento de una pagina a otra.	53
Figura 3.37 Menú Principal.....	54
Figura 3.38 Menú de Acción Psicológica	54
Figura 3.39 Interfaz de usuario.....	55
Figura 3.40 Parámetros de componente	56
Figura 3.41 Asignación de la respuesta correcta.	56
Figura 3.42 Ventana de inserción del código.	57
Figura 3.43 Escena de la primera pregunta del Test.....	58
Figura 3.44 Escena de los resultados del Test.....	59
Figura 3.45 Escena del Menú Principal.....	59
Figura 3.46 Escena del Alcance.....	60
Figura 3.47 Operaciones Psicológicas	61
Figura 3.48 Escena de la Acción Psicológica.....	62
Figura 3.49 Escena del Submenú Generalidades	62

Figura 3.50 Escena del Submenú Apoyo al Desarrollo	63
Figura 3.51 Escena del Submenú Capacitación Militar	63
Figura 3.52 Escena del Submenú Comunicación Institucional.....	64
Figura 3.53 Escena del Submenú Inter-Institucional	64
Figura 3.54 Escena del Submenú Elementos del Engaño	65
Figura 3.55 Escena de la primera pregunta del Test.....	65
Figura 3.56 Escena de los resultados del Test.....	66

ÌNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1 Recopilación de información	67
Tabla 3.2 Capacitación.....	68
Tabla 3.3 Elaboración	68
Tabla 3.4 Presupuesto total	69

CAPÍTULO I

TEMA

1.1 Antecedentes

El COED se encarga de la educación y perfeccionamiento de los aerotécnicos de la Fuerza Aérea en sus distintas especialidades técnicas, consiente que estos se encargaran de la instrucción de las Operaciones Psicológicas que serán necesarias para capacitar al personal de la sección de Inteligencia.

En el mismo se investigó la situación actual de impartir clases a los aerotécnicos de la Sección de Inteligencia dentro de la cual se tiene la especialidad Operaciones Psicológicas, a fin de mejorar las deficiencias de enseñanza-aprendizaje encontradas en el proceso. Se determinó en base de la investigación que es necesario la integración de nuevas herramientas de enseñanzas como un CD interactivo del manual de Operaciones Psicológicas, formando parte fundamental en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje de los aerotécnicos e instructores de la Sección de Inteligencia, para conocer: la estructura, las características, los usos, las ventajas y las desventajas de las Operaciones Psicológicas que utiliza la Fuerza Aérea Ecuatoriana para la Defensa Aérea del país.

Mediante la investigación no se encontró proyectos similares realizados por los alumnos de la carrera de Electrónica Mención Instrumentación y Aviónica del ITSA, dirigidos al COED para el perfeccionamiento de los señores aerotécnicos en sus diferentes especialidades.

1.2 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Tomando en cuenta la falta de herramientas para la capacitación del personal de aerotécnicos es indispensable la elaboración de un CD interactivo que va ser muy útil para el desarrollo del proceso enseñanza- aprendizaje de los señores aerotécnicos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

Los problemas de aprendizaje que han tenido los aerotécnicos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, en el desarrollo de habilidades y destrezas en el área de Inteligencia por la limitada cantidad de recursos para su capacitación tanto teórica como práctica le permitirán interactuar y ampliar lo aprendido.

Siendo la razón prioritaria para la realización de un CD interactivo único en la sección de Inteligencia y unos de los pocos existentes en la Fuerza Aérea Ecuatoriana es un modelo que será de beneficio para la institución y su personal y además aportará con la investigación tecnológica en nuestro país.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

- ❖ Elaborar un CD interactivo que contenga información técnica de Operaciones Psicológicas para el mejoramiento del proceso de enseñanza- aprendizaje de los señores aerotécnicos en los cursos de especialización.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Recopilar la información necesaria de Operaciones Psicológicas.
- ❖ Organizar la información de una manera clara y precisa a fin de tener avance secuencial en el diseño del CD interactivo.
- ❖ Diseñar y elaborar el CD interactivo con información técnica de Operaciones Psicológicas.
- ❖ Conocer la importancia de las Operaciones Psicológicas en la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

1.4 ALCANCE

El presente proyecto está dirigido a las Operaciones Especiales en la especialidad de Inteligencia, donde se realizará una renovación a los métodos de enseñanza- aprendizaje implementando un CD interactivo sobre las Operaciones Psicológicas en la Fuerza Aérea Ecuatoriana, el mismo que será utilizado para el perfeccionamiento de aerotécnicos.

Esta investigación busca aportar el proceso de enseñanza- aprendizaje de los aerotécnicos al implementar el CD interactivo, el mismo que ayudara adquirir mayor conocimiento sobre el uso de las Operaciones Psicológicas y de la misma manera desarrollar las destrezas prácticas de los aerotécnicos de la especialidad de Inteligencia.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo es un compendio del Manual de Operaciones Psicológicas del Comando Conjunto, acoplado a las necesidades de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, y en base a las actuales necesidades institucionales y direccionadas a satisfacer la problemática de la Comunicación Social y Operaciones Psicológicas.

A. PROPÓSITO

El propósito de este manual es difundir la doctrina, para la planificación y conducción de las operaciones psicológicas en la FAE, de acuerdo a la doctrina de las Fuerzas Armadas del Ecuador y a las condiciones que actúan sobre los auditorios objetivos.

B. ALCANCE

- ❖ La información de este manual puede ser empleada, tanto en tiempo de guerra como en tiempo de paz, en cualquier conflicto convencional o irregular.
- ❖ Proporciona la información doctrinaria para la planificación, organización y empleo de las OPSIC en situaciones operacionales.
- ❖ Orienta y capacita a los oficiales para: la planificación, la ejecución, la coordinación y el control de Operaciones Psicológicas.

2.2. OPERACIONES PSICOLÓGICAS¹

Las Operaciones Psicológicas (OPSIC) son actividades militares, económicas, políticas y psicosociales planificadas, que incluyen "la Acción psicológica y la Guerra psicológica", para ser utilizadas tanto en tiempo de paz como en la guerra, dirigida hacia auditorios objetivos "enemigos, amigos y neutrales" con el propósito de influenciar en sus actitudes y comportamiento, necesarios para el logro de los objetivos políticos y militares.

2.2.1 ACCIÓN PSICOLÓGICA

La acción psicológica constituye el instrumento decisivo de las OPSIC, para optimizar todos estos aspectos concernientes a la seguridad nacional, mediante actividades y trabajos de organización, capacitación, información y orientación a los diferentes estratos de la población y a los elementos de las Fuerza Armadas. Cuanto más fuerte y más tangible son las actividades que se desarrollan con los diferentes auditorios, se logra un mejor nivel de credibilidad, confianza y simpatía a los intereses de la nación y el Frente Militar, logrando influir en el comportamiento de las personas.

El respaldo incondicional de los auditorios objetivos involucrados en una campaña de Acción Psicológica sólo se alcanzará con una intensa motivación y conocimiento profundo del trabajo y de las metas institucionales propias, logrando neutralizar los antagonismos de los sectores hostiles.

¹Manuales de Inteligencia Militar

2.2.2 CLASIFICACIÓN DE LA ACCIÓN PSICOLÓGICA



A. APOYO AL DESARROLLO

Denominado inicialmente como "acción cívica" la serie de actividades, planes y programas que se realizan en diferentes áreas de trabajo hoy se denominan "Apoyo al desarrollo", instrumento y brazo ejecutor de la acción psicológica.

Una evaluación objetiva de la realidad social, económica del país y de las capacidades múltiples de la institución militar, condujeron a que la Constitución de la República establezca como una misión de las Fuerzas Armadas "apoyar al desarrollo económico y social de la nación", disposición que además está plenamente facultada por los diferentes cuerpos legales que rigen la seguridad nacional.

Se define así también, al trabajo de las unidades militares en proyectos útiles para la población local, que contribuyen al desarrollo económico y social de esta zona; y que sirven para mejorar la relación de las unidades militares con un auditorio objetivo y persigue los siguientes objetivos.

- Fomentar el deseo de las comunidades de contribuir a su propio progreso.
- Robustecer los lazos de respeto mutuo y amistad entre la población y las FF.AA. nacionales.
- Ayudar a reducir el descontento entre la población, desalentando la insurrección y la infiltración de ideologías extremistas.
- Promover el orgullo, la iniciativa y el sentido de pertenecer a la población local.

PRINCIPIOS.

a. Continuidad de la política.-

Este principio requiere una política nacional comprensiva y permanente de apoyo al desarrollo, y que sea transmitida y entendida a través de todo el comando y todos los elementos constitutivos de la institución armada, en base a la programación de participación de actividades junto a la comunidad, que implique principios de continuidad y permanencia hasta que se pueda alcanzar las metas y los objetivos propuestos.

b. Responsabilidad.-

Apoyo al desarrollo es una responsabilidad de cada uno de los niveles de comando en base a la planificación y política que emana la dependencia respectiva a nivel de comandos de fuerza, a través de órdenes de comandos superiores, políticas establecidas, leyes locales e internacionales, tratados convenios y acuerdos.

c. Misión.-

El apoyo al desarrollo no se lleva a cabo de una forma aislada, su misión principal constituye en desarrollar programas específicos y coherentes que apoyen las necesidades de la población civil para mantener su simpatía, afecto y apoyo a las Fuerzas Armadas.

d. Economía de fuerza.-

El apoyo al desarrollo se lleva a cabo como operaciones de economía de fuerza, utilizando a lo máximo los recursos locales de la zona o provincia sede

y a lo mínimo los recursos propios incluyendo material y personal, propiciando una participación conjunta en todo momento del elemento civil con el militar.

e. Limitaciones.-

Los programas de Apoyo al desarrollo se deben planear tomando en consideración la situación y limitaciones de recursos asignados, y se deben llevar a cabo de acuerdo con la Constitución y demás leyes para evitar interferencia con los derechos de las empresas públicas, privadas u otras instituciones.

B. CAPACITACIÓN MILITAR

Es la participación directa con un sector de la población nacional que voluntariamente asiste a las unidades militares o a lugares determinados, para complementar su formación y capacitación en beneficio de la sociedad y de la zona en la que habitan.

La capacitación militar en las diferentes áreas, tiende a capacitar a los distintos auditorios objetivos en técnicas de autodefensa para enfrentar a catástrofes internas o externas; reforzar la estructura social existente, favorable para el mantenimiento de la paz y la cohesión interna; orientar las inquietudes de los distintos auditorios para lograr una máxima integración, unidad e identidad nacional. La capacitación militar propenderá a alcanzar los siguientes objetivos:

- ✓ Fortalecer los valores cívicos y patrióticos de la comunidad.
- ✓ Crear hábitos de solidaridad, cooperación, disciplina y orden.
- ✓ Motivar la participación consciente y crítica de los jóvenes en la problemática comunitaria.
- ✓ Crear un espíritu de confianza, optimismo y suficiencia.
- ✓ Fortalecer la unión y comprensión cívico-militar.
- ✓ Aportar a la creación y surgimiento de un auténtico liderazgo cívico.
- ✓ Facilitar una opción positiva para el empleo del tiempo libre y el empleo de las energías sicofísicas de la juventud.
- ✓ Crear una actitud positiva frente a los problemas del medio ambiente.

- ✓ Fortalecer la capacidad de reacción de la comunidad frente a amenazas naturales o no, internas o externas en contra de la seguridad.
- ✓ Capacitar en determinadas técnicas, que busquen la superación económica y social de la comunidad.

C. COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL

La comunicación institucional permite establecer un canal de información entre el mando de la institución y sus elementos constitutivos, utilizando los diferentes medios de comunicación internos, con la finalidad de difundir sus actividades, y concientizar las prácticas de normas y valores entre sus miembros encaminadas al mejoramiento de la institución en los diferentes campos.

Un fluido sistema de comunicación mantiene informado al personal y permite evitar, neutralizar y destruir las inquietudes que degeneran en rumores que atentan contra la estructura ética de la institución, cumpliendo con los objetivos primordiales de: educar, entretener, orientar e informar.

D. COMUNICACIÓN INTER-INSTITUCIONAL

Son todos los procedimientos adoptados por una institución, en base a disposiciones legales, para promover una relación que permita la coordinación y la transferencia de conocimientos y experiencias, para lograr un mejor desempeño entre las instituciones públicas y privadas.

El objetivo es planificar y coordinar con las instituciones estatales, privadas afines a la actividad militar que se realiza en cuanto a las actividades de apoyo al desarrollo y con aquellas que tienen una incidencia permanente o temporal con la población, para el intercambio de informaciones y coordinación de acciones.

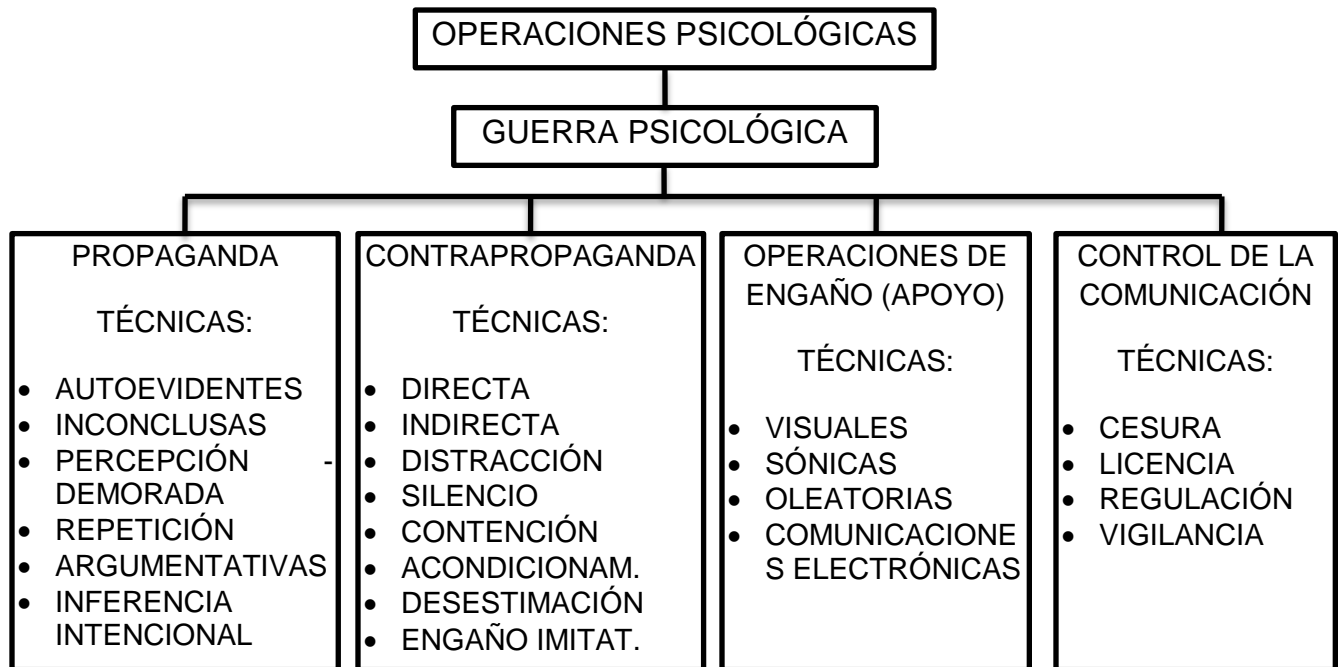
Para alcanzar estos objetivos es necesario optimizar y explotar al máximo todas las técnicas que brinda la comunicación alternativa y el contacto "cara a cara", esto es; Desfiles, Seminarios, Visitas, Exposiciones, Concursos, etc.

2.3 GUERRA PSICOLÓGICA.

La Guerra Psicológica es una parte constitutiva de las OPSIC y ha sido utilizada (con diferentes denominaciones) como parte integral de las operaciones militares a través de toda la historia.

La guerra psicológica conocida por la doctrina china, como una parte de la guerra política, tiende a mantener un sistema que involucra a los diferentes niveles de un Estado para, con el uso de los medios de comunicación y otras actividades de carácter psico-social, políticas y militares atacar mediante propaganda y contra propaganda a blancos auditorios hostiles internos o externos en cualquier tipo de conflicto.

2.3.1 CLASIFICACIÓN



2.3.1.1 PROPAGANDA

Muchos de los mensajes y exhortaciones que se usaron en el pasado aún continúan vigentes en los tiempos modernos, ya que la propaganda utiliza siempre lo particular que cada cultura o civilización almacena y continúa conservando, como sus mitos, ritos, símbolos, aspiraciones y sueños.

TÉCNICAS.-Por su contenido pueden categorizarse en: Autoevidentes, Inconclusas, Percepción demorada, Repetición, Argumentativas, Inferencia intencional.

a. Técnicas autoevidentes.-

Las técnicas autoevidentes para desarrollar la propaganda no recurren a temas que se incluyen en los mensajes en donde la persuasión que hace la fuente al auditorio es directa, legítima, y positiva, incluyente o excluyente de acuerdo a la necesidad del patrocinador, en base a ello algunas de las técnicas son las siguientes:

- Recurrir a posiciones de autoridad.
- Aserción.
- La causa triunfante y la victoria inevitable.
- Desaprobación.
- Generalidades relucientes.
- Vaguedad.
- Racionalización.
- Simplificación.
- Transferencias.
- El menor de los males.
- Uso de insultos o substituciones de nombres o calificativos morales.
- Identificación del enemigo.
- Gente sencilla o el hombre común.
- Rechazo social.
- Palabras castas.

- Lemas.
- Testimonios.
- Sanciones oficiales.
- Fuentes personales de autoridad testimonial.
- Testimonios de autoridades que provienen de fuentes impersonales.

b. Técnicas inconclusas.-

Las técnicas inconclusas se basan en las características del contenido del mensaje que recurre a vaguedades, generalizaciones, supuestos, insinuaciones e ideas incompletas que se orientan a sembrar la duda y la desconfianza en el auditorio. Los mensajes que contienen inexactitudes que los convierten en falsedades se deben manejar solo bajo el concepto de propaganda gris o negra.

- Verdades increíbles.
- Doble filo.
- Insinuaciones.
- Técnicas específicas de insinuación.
- Trampas con la baraja u omisión selectiva.
- Presentación de otro punto de vista.
- Mentiras y falsedades.
- Simplificación.

c. Técnicas de percepción demorada.-

Los mensajes en este tipo de propaganda encubren la verdadera intención del patrocinador recurriendo a técnicas persuasivas del texto que solamente motivan, incentivan, invitan o generalizan una acción u omisión a fin de alcanzar el cambio de actitud y comportamiento del auditorio. El auditorio objetivo percibe el contenido solo después que se hayan enfocado varios mensajes de OPSIC. A continuación se enuncian algunas de las técnicas de percepción demorada.

- Cambio de ritmo.
- Ganar tiempo.
- Cambio de escenario.

d. Técnicas de repetición.-

Una técnica de repetición es percibida por el auditorio objetivo solo después de que se haya empleado varias veces el mismo tema, palabra, mensaje o frase. Una idea o posición se repite en un intento de obtener una reacción casi automática del auditorio. Esta técnica es sumamente útil porque el ser humano es básicamente una criatura de hábitos y desarrolla habilidades mediante la repetición.

e. Técnicas argumentativas.-

El argumento dentro de un mensaje de OPSIC presenta la razón o las razones por las cuales el auditorio objetivo debe pensar, creer o comportarse de cierta manera.

- El hombre fantasma.
- Establecimiento de premisas.
- Abuso lógico del tiempo.
- La pregunta capciosa.
- La analogía detallada.
- El argumento "Argumento personal".
- Cambio de argumentos.
- País de las maravillas.

f. Técnicas de inferencia intencional.-

La técnica de inferencia intencional se refiere al efecto que el especialista de OPSIC. desea causar sobre el auditorio objetivo, mediante el empleo de la inferencia. A continuación se presentan algunas de las técnicas de inferencia intencional.

- Provisoria y preparatoria.
- Mensajes disyuntivos.
- Asuntos delicados.
- Mensajes coactivos.
- Temas y mensajes amedrentadores.

2.3.1.2 ANÁLISIS DE LA PROPAGANDA

Es el estudio minucioso de la fuente, contenido, auditorio, medios de difusión y efectos de un mensaje de propaganda, con la finalidad de obtener inteligencia que sirva para complementar las formas convencionales de inteligencia estratégica, de combate y de OPSIC.

Las razones por la que se realiza el análisis de la propaganda son:

- Obtener inteligencia útil para complementar planes existentes.
- Ayudar al desarrollo de la contrapropaganda.
- Neutralizar y aprovechar la propaganda enemiga.
- Formular programas informativos para las tropas y alertar a estos sobre la propaganda que va dirigido contra ellos.

El proceso de análisis de la propaganda tiene como referencia la sigla FUCAME (Fuente, Contenido, Auditorio, Medio de difusión y Efectos):

❖ Análisis de la fuente.-

Es el individuo, organización o gobierno que patrocina o disemina un mensaje específico en la propaganda. Un análisis de la fuente podría revelar la credibilidad de la misma y su conexión con las organizaciones, gobiernos o individuos importantes.

Es importante distinguir tres aspectos fundamentales dentro del análisis de la fuente: El actor, la autoridad y el autor.

- ✓ El autor: Es la dependencia o persona quien desarrolló y originó la propaganda, su revelamiento es importante, pues es el autor el responsable de la propaganda.
- ✓ El actor: Se refiere a la persona o entidad que sale en forma visible para presentar o realizar el mensaje de la propaganda.
- ✓ La autoridad: Se refiere a la persona, entidad o institución en cuyo nombre se hace la declaración o propaganda. A veces el actor y la autoridad pueden ser la misma persona.

Del análisis de estos tres aspectos se determinará la categoría a la que pertenece la propaganda (blanca, gris, negra).

- Blanca: Es el tipo de propaganda en la que se puede identificar claramente a los autores, pues generalmente en los productos viene incluida la firma de responsabilidad y/o el logotipo o sello que permite identificar sin dificultad la fuente en base al nombre incluido en su manifiesto, o por el análisis del contenido.
- Gris: La fuente o el origen del producto, no se pueden identificar claramente pues no existe un sello o firma de responsabilidad, generalmente a este tipo de propaganda se lo reconoce como los pasquines.
- Negra: Se le atribuye a otra dependencia, institución o individuo que no es la verdadera fuente, la autoría de la propaganda.

❖ Análisis del contenido.-

El análisis del contenido, depende del uso competente a los métodos analíticos y de información precisa y confiable que permita la evaluación de las declaraciones propagandísticas a fin de determinar los motivos y objetivos que tuvo el autor para generar la propaganda.

❖ Análisis del auditorio objetivo.-

Es el estudio de todos los auditorios que la propaganda busca alcanzar. Un auditorio puede incluir a personas que no pertenezcan al auditorio objetivo designado para el análisis.

Los auditorios pueden variar entre un auditorio sumamente general (población civil) y un grupo primario.

Pueden definirse como grupos específicos de acuerdo con sus ingresos, nacionalidades, geografía, grupo étnico, preferencias, políticas, religión, raza, clase social, nivel económico, etc. Los auditorios pueden categorizarse en:

- ✓ El auditorio aparente.- Según el mensaje, este grupo parece ser el objetivo de la propaganda, pero podría no ser el blanco verdadero, ni el blanco definitivo del mensaje de la propaganda.
- ✓ El auditorio definitivo.- Este grupo es el blanco verdadero, o definitivo al cual se dirige la propaganda.
- ✓ El auditorio intermedio.- Este es un grupo empleado por el propagandista a fin de transmitir un mensaje al auditorio objetivo definitivo. El auditorio intermedio podría no ser parte del auditorio definitivo.
- ✓ El auditorio no designado.- Este es un grupo que el propagandista no lo designa como receptor del mensaje, sino que recibió el mensaje propagandístico enviado a otro grupo.

❖ Análisis de los medios de difusión.-

El análisis de los medios de comunicación determina porqué se seleccionó un medio específico, con cuales medios cuenta el enemigo y cuán constante es el contenido del mensaje de los diversos medios de comunicación. Para que un mensaje pueda considerarse eficaz, a un grado mínimo aceptable, debe ser recibido o percibido por la mayoría del auditorio objetivo designado.

❖ Análisis de los efectos.-

El análisis de los efectos determina el impacto que tuvo la propaganda enemiga sobre el auditorio objetivo. El análisis determina los efectos específicos de la propaganda y las razones por las cuales fue eficaz, parcialmente eficaz o totalmente ineficaz.

2.3.1.3 CONTRAPROPAGANDA

El análisis de la propaganda es la consideración principal que se toma cuando se determina si se deben llevar a cabo las operaciones de contrapropaganda y las técnicas que se deben emplear.

Otras consideraciones que se toman al llevar a cabo operaciones de contrapropaganda son: el análisis del auditorio objetivo, el tiempo oportuno, la contribución del éxito general de la campaña de operaciones psicológicas, presentar una propaganda indeseable para el enemigo, los recursos disponibles, las técnicas que se empleará y las condiciones en el área local.

Estas consideraciones incluyen la evaluación de nuestra credibilidad, la eficacia de la propaganda hostil y nuestra capacidad para actuar o reaccionar ante la propaganda hostil.

TÉCNICAS DE CONTRAPROPAGANDA

➤ Refutación directa.-

Esta debe ser una refutación de punto por punto de los cargos que se presentan en la propaganda del enemigo y que se debe contradecir de una manera tan agresiva y cabal que se compruebe la invalidez de los cargos y de esta forma se logre que el enemigo pierda credibilidad.

➤ Refutación indirecta.-

Esta es una introducción de temas pertinentes que sirve para refutar la propaganda original del enemigo mediante la implicación o insinuación. El propagandista desafía indirectamente la credibilidad de su adversario y su mensaje. La ventaja clave de esta técnica es que tiende a que no se refuerce y disemine la propaganda hostil.

➤ Distracción o diversión.-

Este es un intento por desviar la atención del auditorio de la propaganda hostil. Ya sea a través de temas viejos o nuevos.

Se emplean temas eficaces que sirvan para sofocar el mensaje del enemigo y volver a centrar la atención del auditorio en temas más favorables. El tiempo oportuno es la clave del éxito; debemos actuar tan pronto como sea posible una vez que se haya iniciado la campaña.

➤ Silencio.-

Este consiste en no responder a la campaña hostil. Esta técnica se utiliza cuando se considera que la propaganda hostil es insignificante, no se puede combatir de manera eficaz, no se quiere dar publicidad, o no se quiere proporcionar al enemigo información de los resultados obtenidos por dicha propaganda. Esta es la técnica de contrapropaganda que se utiliza con más frecuencia. El peligro más insignificante al emplear esta técnica, es que el enemigo puede mal interpretarla como una debilidad o vulnerabilidad.

➤ Contención.-

Con esta técnica se aprovecha un tema, que puede ser explotado por la propaganda del enemigo, antes de que el enemigo lo tome y lo utilice para sus fines. Esencialmente significa adelantarse al enemigo.

➤ Acondicionamiento.-

Con esta técnica se presentan programas de educación e información con el fin de inmunizar al auditorio objetivo, para de esta manera reducir la susceptibilidad a la propaganda del enemigo.

➤ Desestimación.-

Con esta técnica se reconoce a la propaganda hostil pero se le resta énfasis a su contenido. Esta técnica se la puede emplear siempre que no se puede refutar, desacreditar, permanecer silencioso ante el tema, pero se quiere proteger a nuestras tropas.

➤ **Engaño imitativo.-**

Se cambia o altera la propaganda hostil para disminuir la credibilidad y alterar el efecto. La contrapropaganda se debe emplear únicamente después de que todos los aspectos han sido completamente estudiados y se ha determinado que el esfuerzo de contrapropaganda será exitoso y eficaz.

2.3.1.4 EL ENGAÑO

El engaño o "decepción", es el planeamiento deliberado de actividades interdependientes, para negar al enemigo la reunión de información real y proporcionarle información falsa o incorrecta, a fin de lograr la sorpresa.

El engaño incluye la manipulación, distorsión, retención o falsificación de pruebas disponibles al enemigo.

El engaño es una técnica innovadora y de sentido común o una serie de acciones con fuertes alusiones psicológicas.

ELEMENTOS DEL ENGAÑO

- ❖ Conocimiento del enemigo y de su sistema de inteligencia.

- ❖ Un objetivo de engaño; lo que el engañador desea que el enemigo o adversario que tenga la autoridad para tomar las decisiones, crea y tome medidas en base a ese engaño.

- ❖ Una historia de engaño creíble, se le da al enemigo pruebas relacionadas con intenciones o capacidades falsas, ocultando de esa manera la verdadera intención táctica.

- ❖ Negarle al enemigo las verdaderas disposiciones e intenciones de las fuerzas amigas (seguridad de operaciones).

CLASIFICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE ENGAÑO

- La Finta.- Es un ataque de apoyo con la intención de distraer la atención del enemigo del área del ataque principal.

- La Demostración.- Una "demostración de fuerza", es similar a la finta o ataque simulado, salvo que no se pretenda hacer contacto con el enemigo.

- Los Ardides.- Un "truco de la guerra", se caracteriza por la colocación intencional de información falsa en manos del enemigo.

- La Exhibición.- Llevada a cabo para engañar a los medios de información visual del enemigo. Esto incluye el radar, la cámara, el dispositivo infrarrojo y el ojo humano.

TÉCNICAS DE APOYO DE LAS OPERACIONES DE ENGAÑO

- Visual.- La mayor parte de la inteligencia adversaria se basa muchas veces en lo que se observa, en fotografías aéreas y satelitarias, etc. Las Operaciones Psicológicas apoyan a las operaciones militares para crear artificios visuales que permitan engañar al enemigo sobre movimientos ficticios.
- Sónicas.- La proyección de sonidos para producir los ruidos del campo de combate.
- Olfatorias.- Los olores simulados del campo de combate que se emplean para engañar al enemigo.
- Comunicaciones Electrónicas.- El uso intencional de las radiaciones electromagnéticas para despistar al enemigo, conocida en nuestro medio como guerra electrónica.

2.3.1.5 CONTROL DE LA COMUNICACIÓN

El control de la comunicación es el empleo de medidas que le niegan el acceso de la propaganda enemiga al auditorio objetivo. Estas medidas incluyen las interferencia, censura y destrucción de la propaganda hostil o del equipo del enemigo. Entre los peligros del uso de estas acciones está la curiosidad que puede surgir en el auditorio por saber que se le niega; puede fomentar el resentimiento en el auditorio objetivo y alentar a ese auditorio a que a escondidas lea y escuche la propaganda hostil.

El oficial de OPSIC puede asesorar al comandante de la unidad apoyada sobre la acción a tomarse para efectuar un control de la comunicación de acuerdo a las leyes respectivas vigentes, y la coordinación con las unidades que hacen guerra electrónica.

Las unidades de OPSIC. deberán mantener un archivo de las declaraciones u opiniones vertidas en cada uno de los campos, para de esta manera facilitar las decisiones del comandante o asesorar sobre el empleo de las OPSIC.

TÉCNICAS.

De acuerdo a las leyes respectivas, se podrá realizar lo siguiente:

- Censura de los medios de comunicación
- Exigir licencia a los operadores y el equipo.
- Regular las ventas y la titularidad del equipo.
- Vigilar las transmisiones y las publicaciones.

CAPÍTULO III

DESARROLLO DEL TEMA

3.1 INTRODUCCIÓN

Para la realización del CD interactivo se usó el conocido programa MACROMEDIA FLASH, por su facilidad en la programación y diseño gráfico, y su manejable interfaz de usuario.

El objetivo es elaborar un CD interactivo que tenga una interfaz de usuario fácil de manejar, y con conceptos concretos y claros, animaciones y dibujos que permitan una mejor comprensión y asimilación de los conocimientos de la materia.

3.2 MACROMEDIA FLASH

Flash es una herramienta de edición con la que los diseñadores y desarrolladores pueden crear presentaciones, aplicaciones y otro tipo de contenido que permite la interacción del usuario. Los proyectos de Flash pueden abarcar desde simples animaciones hasta contenido de vídeo, presentaciones complejas, aplicaciones y cualquier otra utilidad relacionada. En general, los fragmentos independientes de contenido creados con Flash se denominan aplicaciones, aunque se trate solamente de una animación básica. Se pueden crear aplicaciones de Flash con una amplia variedad de contenido multimedia que incluye imágenes, sonido, vídeo y efectos especiales.



Figura 3.1 Ícono de Macromedia Flash
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

Dado el tamaño tan pequeño de sus archivos, Flash resulta especialmente ideal para crear contenido que se facilite a través de Internet. Para ello, utiliza en gran medida gráficos vectoriales. Este tipo de gráfico requiere mucha menos memoria y espacio de almacenamiento que las imágenes de mapa de bits, ya que se representan mediante fórmulas matemáticas en lugar de grandes conjuntos de datos. Las imágenes de mapa de bits son de un tamaño superior porque cada píxel requiere un fragmento de datos independiente que lo represente.

Para crear una aplicación en Flash, se crean gráficos con las herramientas de dibujo y se importan elementos multimedia adicionales al documento de Flash. A continuación, se determina cómo y cuándo se utilizarán cada uno de esos elementos para crear la aplicación que se tiene en mente.

Cuando se edita contenido en Flash, se trabaja en un archivo de documento de Flash. Estos documentos tienen la extensión de archivo .fla (FLA) y se componen de cuatro partes principales:

- El escenario es donde se muestran los gráficos, vídeos, botones y demás objetos durante la reproducción.
- La línea de tiempo es donde el usuario indica a Flash cuándo desea que se muestren los gráficos y otros elementos del proyecto. También se utiliza para especificar el orden de capas de los gráficos en el escenario. Los gráficos de las capas superiores aparecen por encima de los gráficos de las capas inferiores.
- El panel Biblioteca es donde Flash muestra una lista de los elementos multimedia del documento de Flash.
- ActionScript es el código que permite añadir interactividad a los elementos multimedia del documento.

Flash incluye muchas funciones que la convierten en una herramienta con numerosas prestaciones sin perder por ello la facilidad de uso. Entre dichas funciones destacan la posibilidad de arrastrar y soltar componentes de la interfaz de usuario creados previamente, comportamientos integrados que permiten añadir fácilmente código ActionScript al documento y varios efectos especiales que pueden incorporarse a los objetos multimedia.

3.2.1 Beneficios de usar Macromedia Flash

- **Diseños más atractivos:** Flash permite el uso de efectos visuales que facilitarán la creación de animaciones, presentaciones y formularios más atractivos y profesionales, así mismo, pone a nuestra disposición mecanismos para hacer este trabajo más cómodo y rápido, tales como la existencia de filtros y modos de mezcla añadidos en esta versión.
- **Bibliotecas integradas:** Ahora se puede buscar rápidamente cualquier objeto existente en nuestras películas, navegando por las bibliotecas de todos los archivos abiertos desde un único panel.
- **Mayor potencia de animación:** Flash permite un mayor control de las interpolaciones habilitando un modo de edición desde el que se podrá modificar independientemente la velocidad en la que se apliquen los diferentes cambios de rotación, forma, color, movimiento de nuestras interpolaciones.
- **Mayor potencia gráfica:** Evita la repetición innecesaria de la representación de objetos vectoriales simplemente señalando un objeto como mapa de bits. Aunque el objeto se convierta al formato de mapa de bits, los datos vectoriales se mantienen tal cual, con el fin de que, en todo momento, el objeto pueda convertirse de nuevo al formato vectorial.

- **Mejoras en la importación de vídeo:** Para facilitar el resultado con formatos de vídeo, Flash 8 incluye un códec independiente de calidad superior capaz de competir con los mejores códec de vídeo actual con un tamaño de archivo mucho más pequeño. Además de una gran posibilidad de revestimientos para los controles de éste en nuestra película.

3.2.2 Entorno de trabajo de Macromedia Flash

Flash cuenta con un entorno o interfaz de trabajo de lo más manejable e intuitiva. Además, tiene la ventaja de que es similar a la de otros programas de Macromedia todo esto hace más fácil aprender Flash y más rápido su manejo y dominio.



Figura 3.2 Pantalla con las opciones que Macromedia ofrece.
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

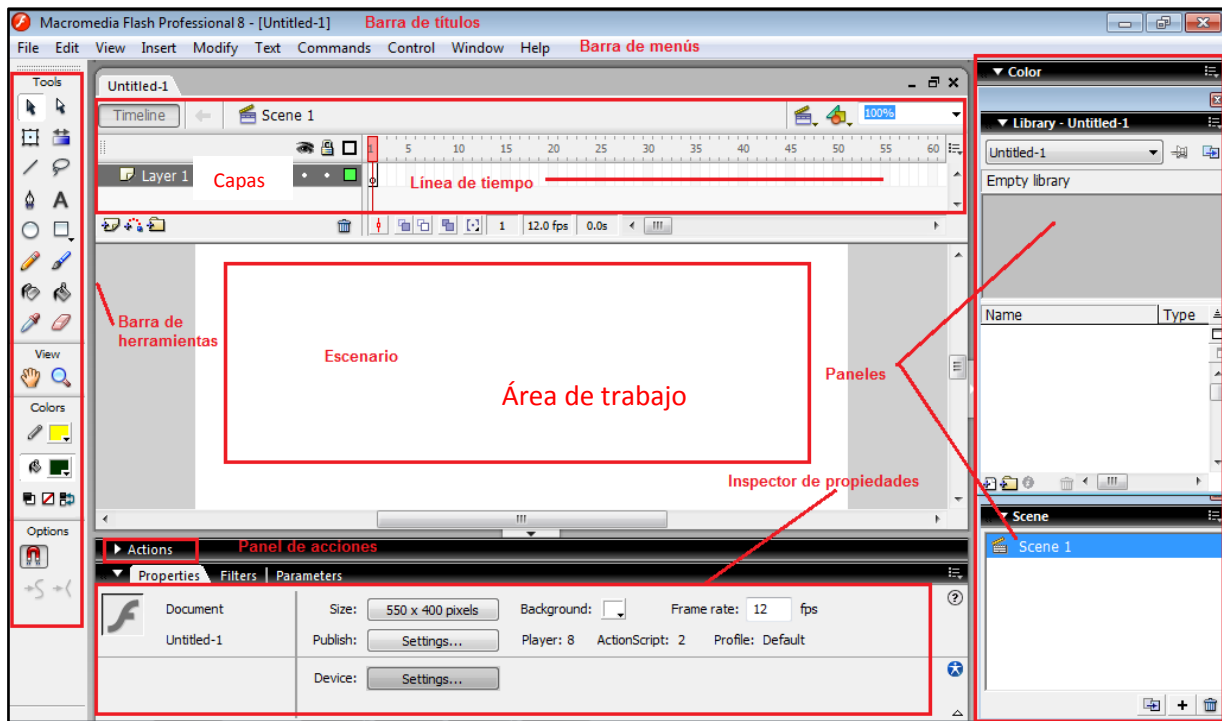


Figura 3.3 Entorno de trabajo de Macromedia Flash
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

3.2.2.1 Barra de Menús

Tiene como propósito facilitar el acceso a las distintas utilidades del programa. Es similar a la de cualquier otro programa de diseño web o gráfico, aunque tiene algunas particularidades.

- **Archivo:** Permite crear nuevos archivos, abrirlos, guardarlos. Destaca la potencia de la utilidad Importar que inserta en la película actual casi todo tipo de archivos (sonidos, vídeo, imágenes e incluso otras películas Flash), o la de Configuración de Publicación desde donde se pueden modificar las características de la publicación. También permite configurar la impresión de las páginas, imprimirlas.
- **Edición:** Es el clásico menú que permite Cortar, Copiar, Pegar, tanto objetos o dibujos como fotogramas; también permite personalizar algunas de las opciones más comunes del programa.

- **Ver:** Además de los típicos Zooms, permiten moverse por los fotogramas y por las escenas. También incluye la posibilidad de crear una cuadrícula y unas guías. Esto se puede seleccionar desde los submenús Cuadrícula y Guías desde donde también se pueden configurar sus opciones.
- **Insertar:** Permite insertar objetos en la película, así como nuevos fotogramas, capas, acciones, escenas.
- **Modificar:** La opción Transformar permite modificar los gráficos existentes en la película, y la opción Trazar Mapa de Bits convierte los gráficos en mapas vectoriales. El resto de opciones permite modificar características de los elementos de la animación Suavizar, Optimizar o de la propia película (Capa, Escena).
- **Texto:** Sus contenidos afectan a la edición de texto.
- **Comandos:** Permite administrar los Comandos (conjunto de sentencias almacenadas que permiten emular lo que un usuario pueda introducir en el entorno de edición) que hayamos almacenado en nuestra animación, obtener otros nuevos de la página de Macromedia o ejecutar los que ya tengamos.
- **Control:** Desde aquí se modifican las propiedades de reproducción de la película. Reproducir, Rebobinar, Probar Película.
- **Ventana:** Este menú, además de las opciones clásicas acerca de cómo distribuir las ventanas, incluye accesos directos a todos los Paneles.

- **Ayuda:** Desde aquí se puede acceder a toda la ayuda que nos ofrece Macromedia, desde el manual existente, hasta el diccionario de Action Script, pasando por tutoriales, lecciones guiadas.

3.2.2.2 Línea de tiempo

La Línea de Tiempo representa una forma de ver los fotogramas de modo simplificado. Consta de 2 partes.

- **Los Fotogramas** (frames) que vienen delimitados por líneas verticales (formando rectángulos).
- **Los Números de Fotograma** que permiten saber qué número tiene asignado cada fotograma, cuánto dura o cuándo aparecerá en la película.

Además, en la parte inferior hay herramientas para trabajar con Papel cebolla e información sobre el Número de Fotograma actual, la Velocidad de los Fotogramas y el Tiempo de película transcurrido.

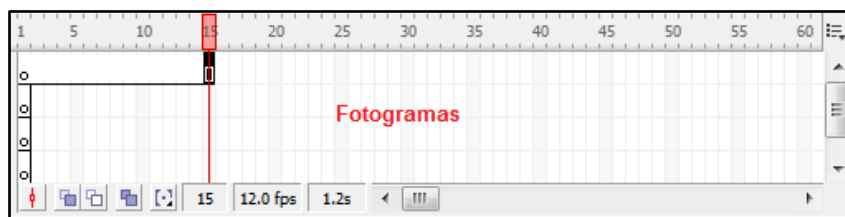


Figura 3.4 Línea de tiempo
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

A nivel conceptual, la Línea de Tiempo representa la sucesión de Fotogramas en el tiempo. Es decir, la película Flash no será nada más que los fotogramas que aparecen en la Línea de tiempo uno detrás de otro, en el orden que establece la misma Línea de tiempo.

3.2.2.3 Capas

Una Capa se puede definir como una película independiente de un único nivel. Es decir, una capa contiene su propia Línea de Tiempo (con infinitos fotogramas).

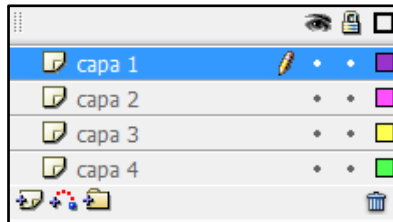


Figura 3.5 Capas

Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

Los objetos que estén en una determinada capa comparten fotograma y por tanto, pueden "mezclarse" entre sí. Esto es interesante a menudo, pero otras veces es conveniente separar los objetos de modo que no interfieran entre sí. Para ello, crearemos tantas capas como sea necesario.

El uso de múltiples capas además, da lugar a películas bien ordenadas y de fácil manejo (es conveniente colocar los sonidos en una capa independiente llamada "Sonidos", por ejemplo).

3.2.2.4 Área de trabajo

El Área de trabajo consta de numerosas partes, que a continuación se detallan:

La parte más importante es el Escenario, sobre el escenario se dibujará y colocará los diferentes elementos de la película que se está realizando. El escenario tiene unas propiedades muy importantes, ya que coinciden con las Propiedades del documento. Para acceder a ellas, hacer clic con el botón derecho sobre cualquier parte del escenario en la que no haya ningún objeto y después sobre Propiedades del documento:

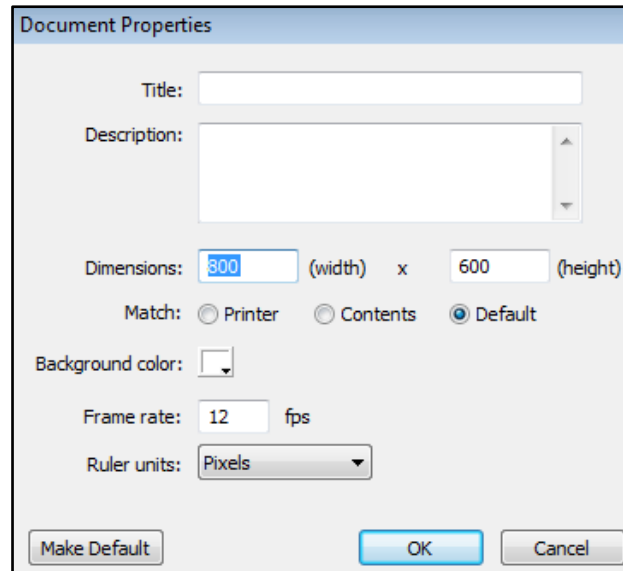


Figura 3.6 Ventana de las propiedades del documento
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

- Añade metadatos a los archivos para una mejor inclusión de estos en los motores de búsqueda rellorando los campos de Título y Descripción.
- **Dimensiones:** Determinan el tamaño de la película. El tamaño mínimo es de 1 x 1 px (píxeles) y el máximo de 2880 x 2880 px.
- **Coincidir:** Provocan que el tamaño de la película coincida con el botón seleccionado (tamaño por defecto de la Impresora, Contenidos existentes o los elegidos como Predeterminados)
- **Color de Fondo:** El color aquí seleccionado será el color de fondo de toda la película.
- **Velocidad de Fotogramas:** O número de fotogramas por segundo que aparecerán en la película.
- **Unidades de Regla:** Unidad que se empleará para medir las cantidades.

- **Transformar en predeterminado:** Este botón, propio de la nueva versión de Flash, permite almacenar las propiedades del documento actual y aplicarlas a todos los documentos nuevos que se creen desde ese instante en adelante. Estas propiedades por supuesto podrán ser alteradas desde este panel cuando se desee.

3.2.2.5 Paneles

Son conjuntos de comandos agrupados según su función (por ejemplo, todo lo que haga referencia a las acciones, irá en el Panel "Acciones"). Su misión es simplificar y facilitar el uso de los comandos.

3.2.2.5.1 Panel de Biblioteca

El panel Biblioteca es donde se guardan y organizan los símbolos creados en Flash, además de archivos importados tales como gráficos de imágenes de mapa de bits, archivos de sonido y clips de vídeo. En el panel Biblioteca puede organizar en carpetas los elementos de biblioteca, ver con qué frecuencia se utilizan en un documento y ordenarlos por tipo.

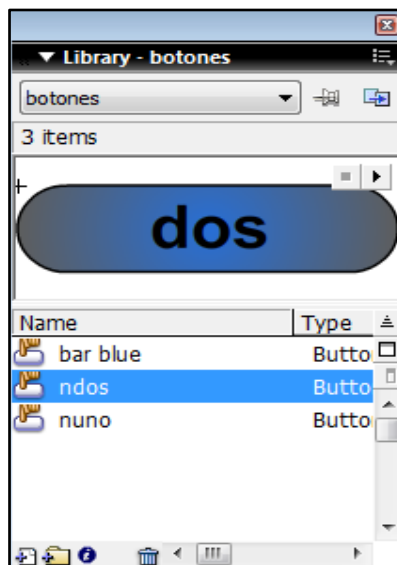


Figura 3.7 Panel de biblioteca
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

3.2.2.5.2 Panel de Escenas

Modifica los atributos de las escenas que se utilizan.

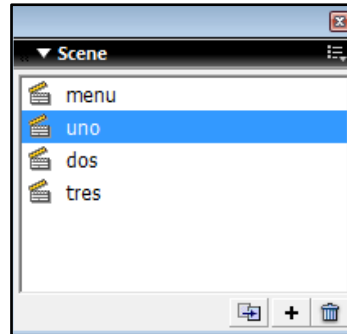


Figura 3.8 Panel de Escenas
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

Una Escena no es más que una porción de la Línea de Tiempo, con todo lo que ésta incluya (capas, fotogramas).

Su finalidad principal es la de organizar la película, de modo que las partes de la película que no tengan relación entre sí no estén una a continuación de la otra (seguida en la línea de tiempo). De este modo, separando una película en tres escenas, se consigue tener tres líneas de tiempo, tres conjuntos de capas y tres conjuntos de fotogramas, que se ve y edita como si se tratara de tres películas diferentes.

No debemos olvidar que aunque en apariencia sean películas distintas, la Línea de Tiempo es la misma y que al acabar la primera escena se reproducirá la segunda y así sucesivamente.

Las Escenas se pueden añadir, eliminar, editar... desde el Menú Escena al que se accede desde Ventanas → Escena.

3.2.2.6 Inspector de propiedades

El inspector de propiedades simplifica la creación de documentos facilitando el acceso a los atributos más utilizados del elemento seleccionado, ya sea en el escenario o en la línea de tiempo. Puede modificar los atributos del objeto o documento en el inspector de propiedades sin acceder a los menús o paneles que contienen estos atributos.

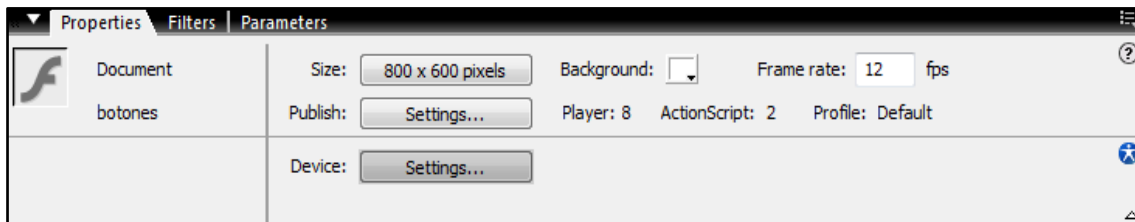


Figura 3.9 Inspector de propiedades
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

También muestra información y la configuración del elemento que está seleccionado, que puede ser un documento, un texto, un símbolo, una forma, un mapa de bits, un vídeo, un grupo, un fotograma o una herramienta. Cuando hay dos o más tipos de objetos seleccionados, el inspector de propiedades muestra el número total de objetos seleccionados.

3.2.2.7 Panel de Acciones y ActionScript

El panel Acciones permite crear y editar código ActionScript para un objeto o fotograma. El panel Acciones se activa cuando se selecciona una instancia de un fotograma, botón o clip de película. El título del panel Acciones cambia a Acciones - Botón, Acciones - Clip de película o Acciones - Fotograma, según el elemento que esté seleccionado.

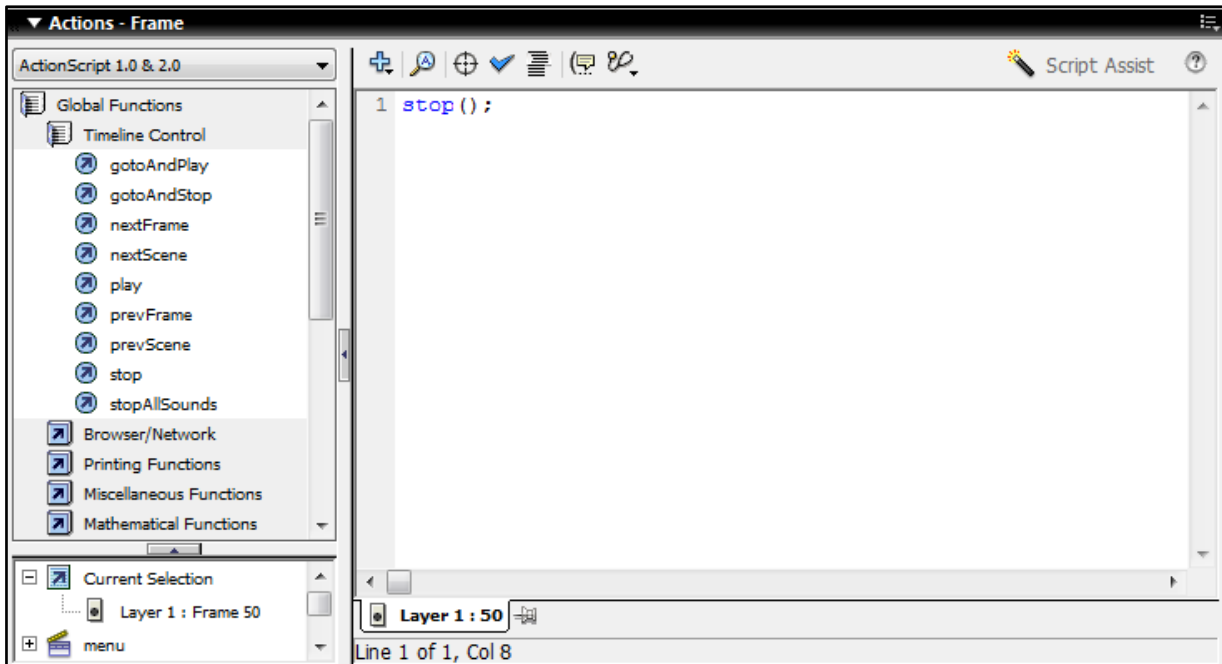


Figura 3.10 Panel de acciones
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

3.2.2.7.1 ActionScript

El ActionScript es el lenguaje de programación que ha utilizado Macromedia Flash desde sus comienzos, y que por supuesto, emplea Flash 8. A grandes rasgos, ActionScript permite realizar con Flash 8 todo lo que se proponga, ya que da el control absoluto de todo lo que rodea a una película Flash. Absolutamente de todo.

3.2.2.7.2 Características generales del ActionScript

El ActionScript es, como su nombre indica, un lenguaje de script, esto quiere decir que no hará falta crear un programa completo para conseguir resultados, normalmente la aplicación de fragmentos de código ActionScript a los objetos existentes en nuestra película se permite alcanzar los objetivos.

El ActionScript es un lenguaje de programación orientado a objetos y tiene similitudes, por tanto, con lenguajes tales como el Microsoft Visual Basic, en el Borland Delphi etc. y aunque, evidentemente, no tiene la potencia de un lenguaje

puramente orientado a objetos derivado del C o del Pascal como los anteriores, cada versión se acerca más a un lenguaje de este tipo.

En la mayor parte de las ocasiones, no será necesario "programar" realmente, Flash 8 pone a nuestra disposición una impresionante colección de "funciones" (de momento una "función" como "código ActionScript que realiza una función determinada") ya implementadas que realizan lo que se busca, bastará con colocarlas en el lugar adecuado.

3.2.2.8 Barra de Herramientas

Contiene todas las Herramientas necesarias para el dibujo. Cuáles son las más importantes y cómo se usan:



Figura 3.11 Barra de herramientas básicas
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

- **Herramienta Selección (flecha):** Es la herramienta más usada de todas. Su uso principal es para seleccionar objetos. permite seleccionar los bordes de los objetos, los rellenos (con un sólo clic), los bordes (con doble clic), zonas a nuestra elección. Además, su uso adecuado puede ahorrar tiempo en el trabajo.

- **Herramienta Línea:** Permite crear líneas rectas de un modo rápido. Las líneas se crean como en cualquier programa de dibujo, se hace clic y se arrastra hasta donde se quiera que llegue la línea recta. Una vez creada se puede modificar sin más que seleccionar situar el cursor encima de los extremos para estirarlos y en cualquier otra parte cercana a la recta para curvarla.
- **Herramienta Texto:** Crea un texto en el lugar en el que haga clic. Sus propiedades se verán en el tema siguiente.
- **Herramienta Óvalo:** La herramienta Óvalo permite trazar círculos o elipses de manera rápida y sencilla.
- **Herramienta Rectángulo:** Su manejo es idéntico al de la Herramienta Óvalo, tan solo se diferencian en el tipo de objetos que crean.
- **Herramienta Lápiz:** Es la primera Herramienta de dibujo propiamente dicho. Permite dibujar líneas de diferente forma. El color que aplicará esta Herramienta se puede modificar, bien desde el Panel Mezclador de Colores o bien desde el subpanel Colores que hay en la Barra de Herramientas.
- **Herramienta Brocha:** Su funcionalidad equivale a la del lápiz, pero su trazo es mucho más grueso. Se suele emplear para aplicar rellenos. Se puede modificar su grosor y forma de trazo.
- **Herramienta Cubo de Pintura:** Permite aplicar rellenos a los objetos que se haya creado. Al contrario que muchos otros programas de dibujo, no permite aplicar rellenos si la zona no está delimitada por un borde. El color que aplicará esta Herramienta se puede modificar, bien desde el Panel Mezclador de Colores o bien desde el subpanel Colores que hay en la Barra de Herramientas.

- **Herramienta Borrador:** Su funcionamiento es análogo a la Herramienta Brocha. Pero su función es la de eliminar todo aquello que "dibuje".

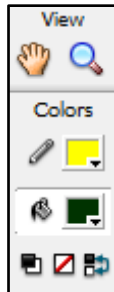


Figura 3.12 Barra de herramientas avanzadas (1)
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

- **Herramienta Lazo:** Su función es complementaria a la de la Herramienta Flecha, pues puede seleccionar cualquier cosa, sin importar la forma, (la Herramienta Flecha sólo puede seleccionar objetos o zonas rectangulares o cuadradas). En contrapartida, la Herramienta Lazo no puede seleccionar rellenos u objetos (a menos que hagamos la selección a mano).
- **Herramienta Pluma:** Crea polígonos (y por tanto rectas, rectángulos...) de un modo sencillo. Mucha gente encuentra esta herramienta complicada, aunque es una de las más potentes que ofrece Flash. Su empleo consiste en hacer clic en los lugares que se desee definir como vértices de los polígonos, lo que asegura una gran precisión. Para crear curvas, hay que señalar los puntos que la delimitan y posteriormente trazar las tangentes a ellas. Con un poco de práctica se acaba dominando.
- **Herramienta Sub seleccionador:** Esta Herramienta complementa a la Herramienta Pluma, ya que permite mover o ajustar los vértices que componen los objetos creados con dicha herramienta.

- **Herramienta Bote de Tinta:** Se emplea para cambiar rápidamente el color de un trazo. Se aplica sobre objetos, si tienen borde, cambia al color mostrado de dicho borde, por el mostrado en el Panel Mezclador de Colores (que coincide con el subpanel Colores que hay en la Barra de Herramientas.)
- **Herramienta Cuentagotas:** Su misión es "Capturar" colores para que posteriormente se pueda utilizar.

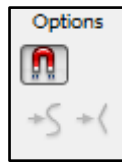


Figura 3.13 Barra de herramientas avanzadas (2)
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

- **Ajustar a Objetos:** Se usa para obligar a los objetos a "encajar" unos con otros, es decir, para que en caso de ser posible, sus bordes se superponga, dando la sensación de estar "unidos".
- **Suavizar:** Convierte los trazos rectos en líneas menos rígidas.
- **Enderezar:** Realiza la labor inversa. Convierte los trazos redondeados en más rectilíneos.

3.3 DISEÑO DEL CD INTERACTIVO

Para el diseño del software se combinó los conocimientos teóricos y prácticos de las Operaciones Psicológicas, con las herramientas de diseño del programa, así se logró un resultado de fácil manejo y comprensión.

Para empezar la elaboración del proyecto es necesario crear una carpeta en el disco C/ de la computadora, con ello todas las aplicaciones, gráficos y animaciones utilizadas en el proceso de diseño estén contenidos en una sola carpeta.

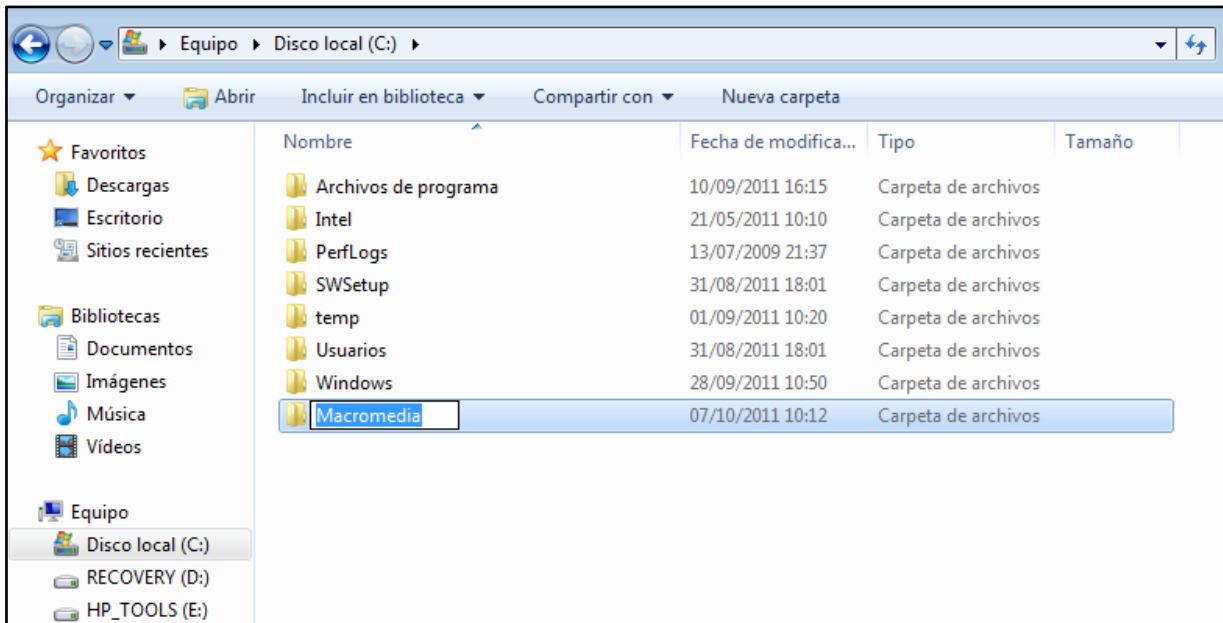


Figura 3.14 Creación de una carpeta en el disco C: de nuestra PC
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

Dentro de esta carpeta se guardan todas las aplicaciones que se diseñen en Macromedia.

Para el diseño de las aplicaciones, se abre un nuevo documento en el programa Macromedia Flash 8, está será la pantalla de inicio del CD interactivo.

Para crear el nuevo documento de flash, seleccionar la opción “Flash Document”, en la ventana que se tiene al inicio de ejecutar el programa.

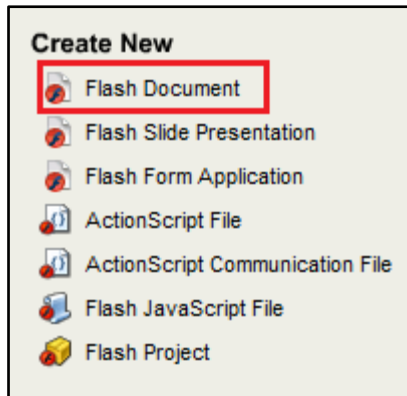


Figura 3.15 Opciones para crear un nuevo documento de Flash
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

Al seleccionar Flash Document aparece la siguiente ventana en donde se configura las siguientes características.

El documento de flash del software, posee las siguientes características:

- Dimensión: 800 x 600 pixeles.
- Color de fondo: Azul (#FFFFFF)
- Velocidad de los fotogramas: 16 fps (fotogramas por segundo)

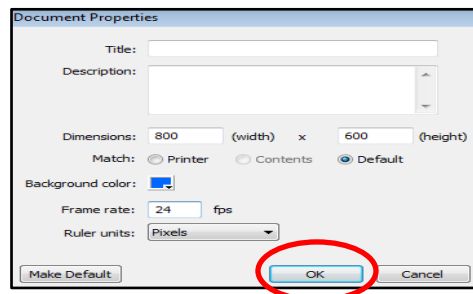


Figura 3.16 Ventana de propiedades del documento
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

Seleccionar la palabra “OK” y se visualizará el área de trabajo para elaborar el CD interactivo.

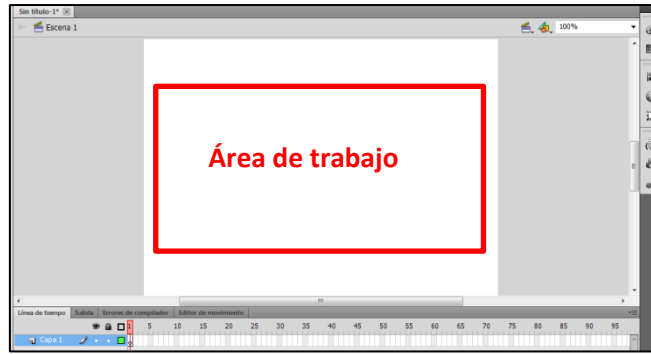


Figura 3.17 Ventana del Área de trabajo
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

Cabe destacar que las características mencionadas anteriormente, serán aplicadas para todas las escenas del software interactivo.

3.3.1 Importación de Imágenes para Fondo y Animaciones

Para poder trabajar de la mejor manera con los archivos que se incluirán en el CD se van a importar a la biblioteca.

- Ir al menú de archivo.
- Click en Importar.
- Click Importar a la biblioteca.
- Seleccionar los nuestros archivos que va a utilizar en el proyecto.
- Dar click en aceptar.

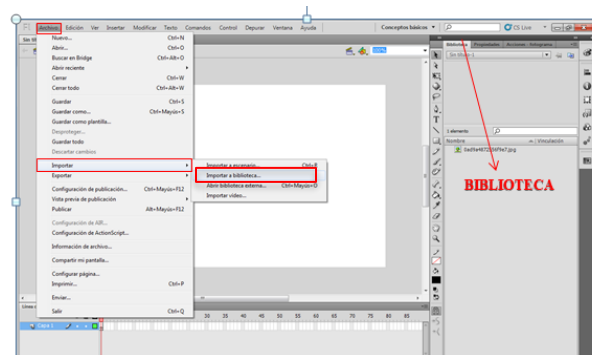


Figura 3.18 Uso de la herramienta de imágenes
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

3.3.2 Insertar Fondo

Una vez importado a la biblioteca se procede a insertar en el área de trabajo.

- Dar click en biblioteca
- Seleccionar el fondo
- Se procede a arrastrar la imagen hasta el área de trabajo
- Dirigirse al menú de capas donde se procederá a cambiar de nombre, dar doble click en la capa dando la opción de cambiar de nombre a dicha capa.

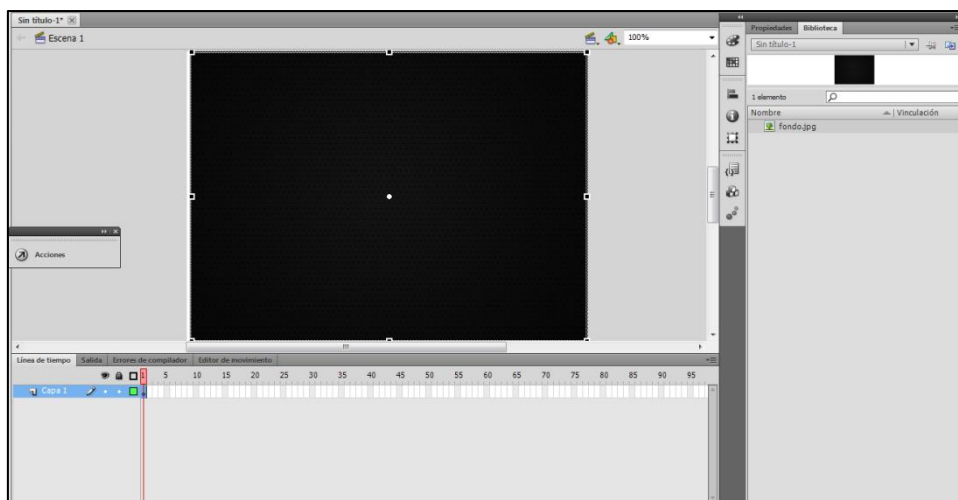


Figura 3.19 Fondo del Área de trabajo
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

3.3.3 Utilización de Capas

Para la programación del CD interactivo o de cualquier otro documento es recomendable realizarlo capa por capa ya que de esta manera permite realizar la configuración de cada uno de los elementos que haya utilizado de manera más fácil y rápida.

Aquí se observa que cada elemento está en una diferente capa por ejemplo: el fondo, el escudo de la FAE, el ícono de inicio y el botón de introducción, etc.

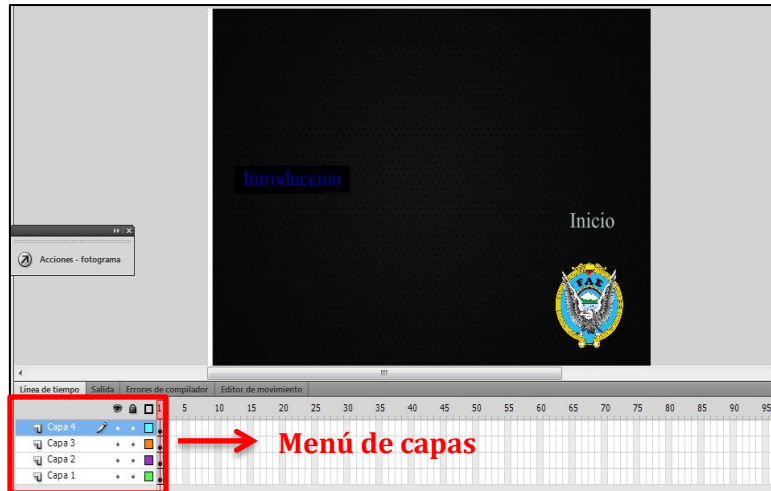


Figura 3.20 Uso de las herramientas capas
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

Para insertar una nueva capa dar click derecho y seleccionar Insertar capa.

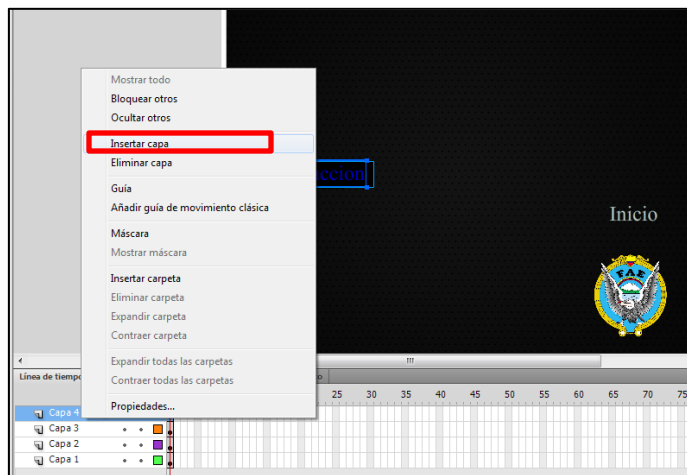


Figura 3.21 Como insertar una capa
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

3.3.4 Insertar Imagen y Movimiento

Para que sea más novedoso el Cd Interactivo se insertara una imagen y se la hará rotar.

- Crear una nueva capa con el nombre que se desee.
- Desde la biblioteca arrastrar la imagen al área de trabajo.
- Convertir la imagen en símbolo pulsando la tecla F8 y seleccionar la opción gráfico y dar click en la opción aceptar.
- Dirigirse al fotograma 20 en el cual se duplicará la imagen pulsando la tecla F6.
- Mediante la herramienta de Transformación libre (Q) se distorsionará la imagen reduciéndola uniformemente.
- Seleccionar los fotogramas en donde está la imagen y dar click derecho, seleccionar la opción Interpolación Clásica.

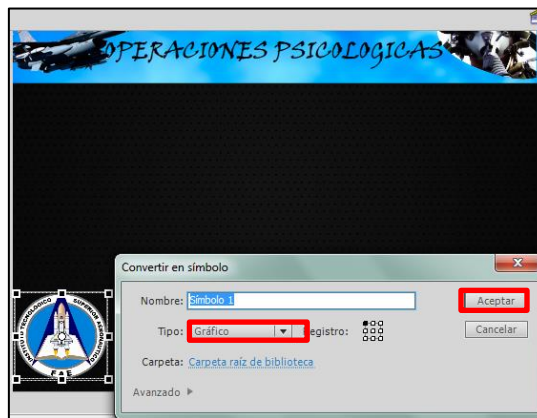


Figura 3.22 Imagen del escudo del ITSA
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

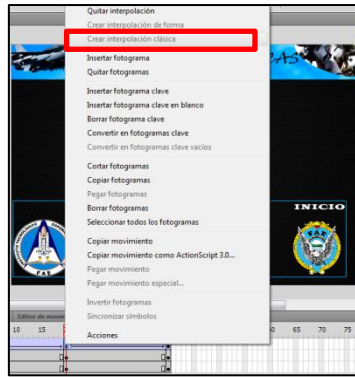


Figura 3.23 Creación de Interpolación de imágenes
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison



Figura 3.24 Posición estática del escudo del ITSA
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

Para comprobar el movimiento de la imagen presionar Ctrl+ Enter.



Figura 3.25 Movimiento del escudo del ITSA de un lugar a otro.
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

Para programar la secuencia de movimiento de la imagen se debe ubicar al final del fotograma y presionar **F9**, aparecerá la ventana de programación en el cual se colocara el siguiente código:

Código: `stop ();`

Si el código está bien escrito saldrá una pequeña “a” en el fotograma 40

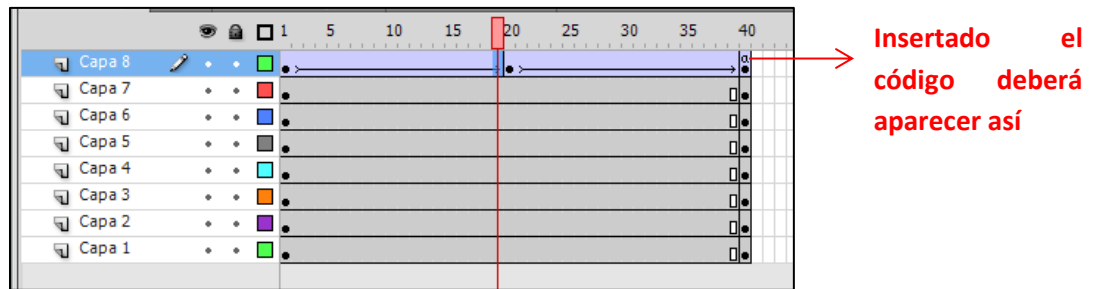


Figura 3.26 Inserción de códigos
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

Una vez terminado con este proceso lo único que nos queda es comprobar si cada uno de los elementos funciona correctamente para ello presionamos Ctrl + Enter.

3.3.5 Insertar Texto

Para insertar texto en la pantalla se deben realizar los siguientes pasos:

- Crear una nueva capa con el nombre de “Titulo” o un nombre a su criterio.
- Seleccionar la herramienta texto.
- Poner el Titulo que vaya a utilizar.
- En la barra de propiedades podemos darle color y cambiar de fuente a nuestro texto.

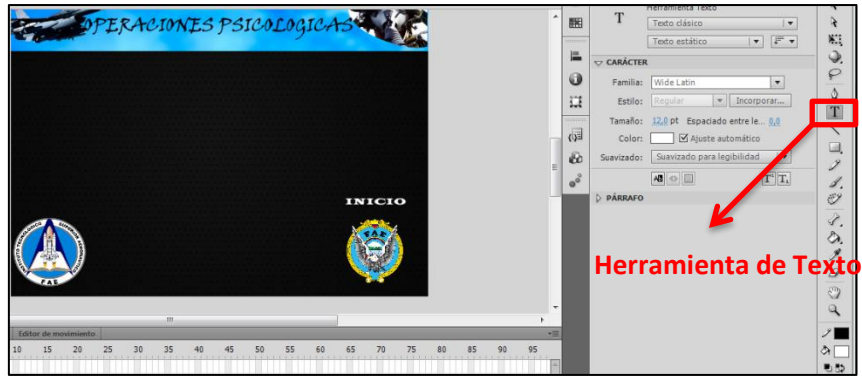


Figura 3.27 Uso de la herramienta de texto
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

El color de texto y tamaño de letra se modifica de acuerdo a lo que crea conveniente para que sea legible en cualquier momento. Para el trabajo el color de texto es el blanco (#FFFFFF) y de tamaño 15. Los títulos de la pantalla de inicio tienen un tamaño mayor de letra.

Para cambiar el color del texto hacer click en la barra de herramientas y seleccionar el color de relleno que desee.

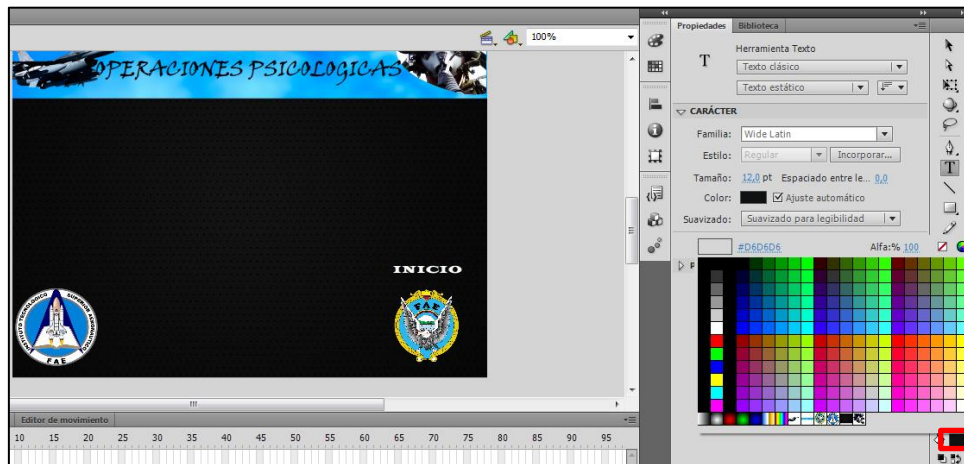


Figura 3.28 Uso de la herramienta color de relleno
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

3.4 Convertir en Símbolos (F8)

Esta opción permite convertir una imagen (editada o creada), texto, recuadro en un botón, clip de película o gráfico.

Al presionar F8 en donde se ubica el nombre del icono a ser interactivo, seleccionar si se desea botón, clip de película o gráfico.

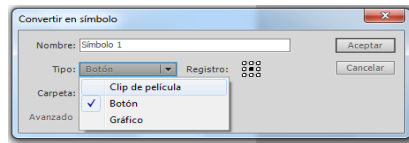


Figura 3.29 Convertir un símbolo
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

Esto sirve para crear los botones inicio, regresar, introducción, etc.

3.4.1 Botón

Para crear un botón se debe seleccionar de la barra de herramientas la opción Herramienta de rectángulo y escoger el tipo de botón que vaya a utilizar, dirigirse al área de trabajo y lugar donde va a ubicar el botón.

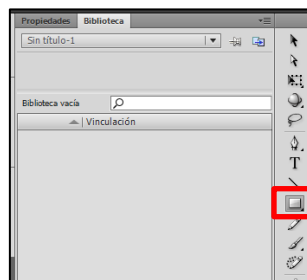


Figura 3.30 Uso de herramientas de botón
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

Este elemento permite enlazar o desplazarse a otra ventana existente con tan solo dándole un click.

Seleccionar la imagen o el grafico que se va a convertir en botón, presionar F8 o click derecho en la imagen y convertir en símbolo – Botón, seleccionar Aceptar.

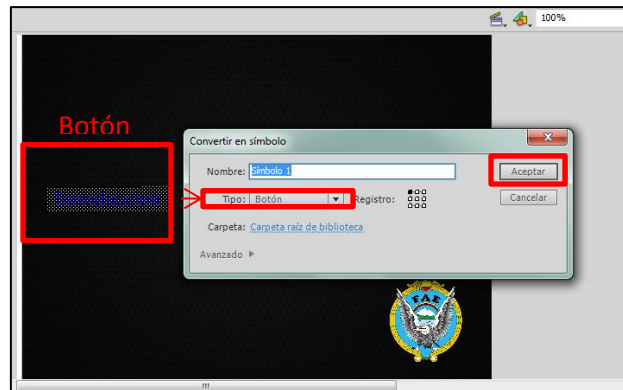


Figura 3.31 Como crear botones
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

3.4.2 Botón Animado

Una vez creado el botón para que no sea estático se le agrega movimiento, para agregar animación se hace doble click en el botón aparecerá una nueva ventana en la línea de tiempo.

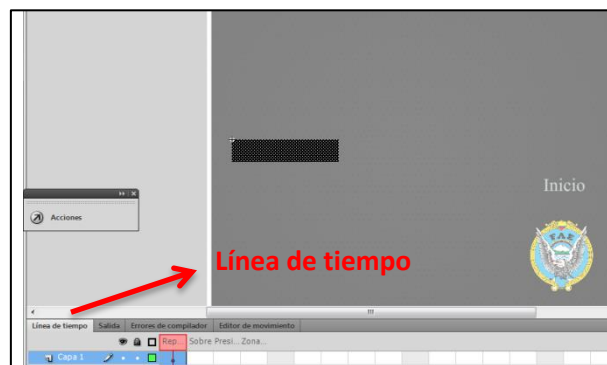


Figura 3.32 Botones animados
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

En la línea de tiempo aparecen tres opciones:

- ❖ **Reposo:** el botón creado no realiza ninguna acción.
- ❖ **Sobre:** al momento de pasar el puntero del mouse sobre el botón este cambia de color esta animación se la logra pulsado F6 para duplicar el elemento.



Figura 3.33 Botón duplicado
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

Una vez duplicado el elemento se debe cambiar el color de relleno del botón, seleccionar en la barra de herramientas la opción de color de relleno y seleccionar el color deseado para que este sea visible el cambio realizado.

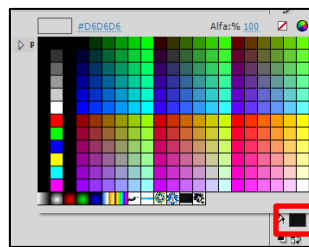


Figura 3.34 Uso de la herramienta del color de relleno
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

- ❖ **Presionado:** al momento de dar click en el botón este cambia de color, esta animación se la obtiene pulsado F6 para duplicar el elemento.

Para comprobar el funcionamiento del botón presionamos Ctrl+ Enter.

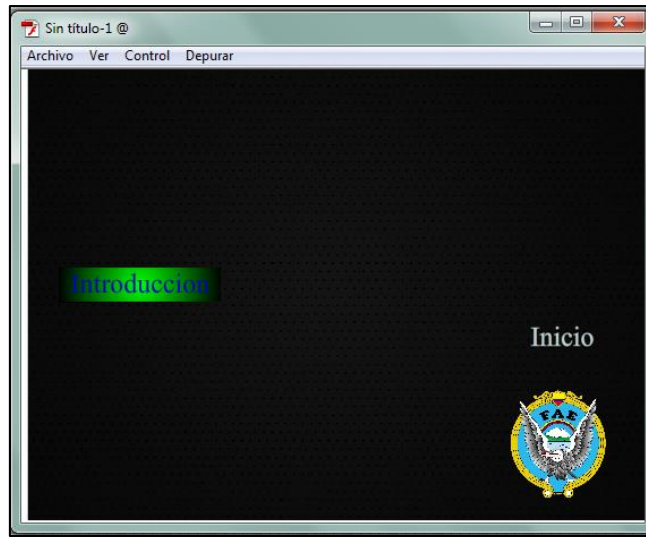


Figura 3.35 Comprobación de botones
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

3.4.3 Creación de un Botón para que se desplace a la página siguiente.

Para poder moverse de una página a otra vamos a crear los respectivos botones.

- Crear una capa con el nombre deseado.
- En el cuadro de herramientas utilizar la opción de Texto para poner un texto a su gusto.
- Transformar a botón con la tecla F8.
- Dar doble click sobre el botón y se visualizará una nueva pantalla en donde se tendrá los estados del botón cuando este sobre, presionado y en reposo.
- Al pulsar la tecla F9 se abrirá una nueva ventana donde se le pondrá la acción a realizar del botón.

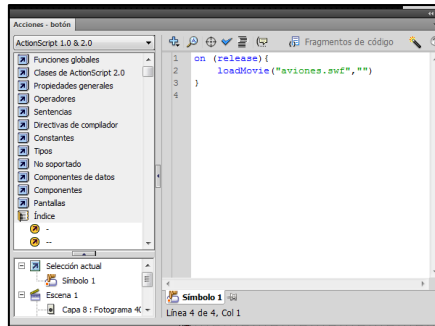


Figura 3.36 Inserción de código para desplazamiento de una pagina a otra.
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

- Ingresar la siguiente línea de código.

```
on (release)  
{  
    gotoAndPlay(0, 100);  
}
```

- La parte que va entre comillas se pondrá el archivo al cual se va a dirigir el botón. Por ejemplo si nuestra página se llama Acción Psicológica lo que debe ir entre comillas será "Acción Psicológica.swf", no se debe olvidar de poner la extensión del archivo de enlace en este caso es (swf).

Para que no tenga ningún error en la programación se debe guardar la página a donde se va a desplazar el botón. Por ejemplo el menú principal del Cd es Operaciones Psicológicas y con tan solo dar un click en Acción Psicológica se desplazara a dicha página y mostrara su contenido.

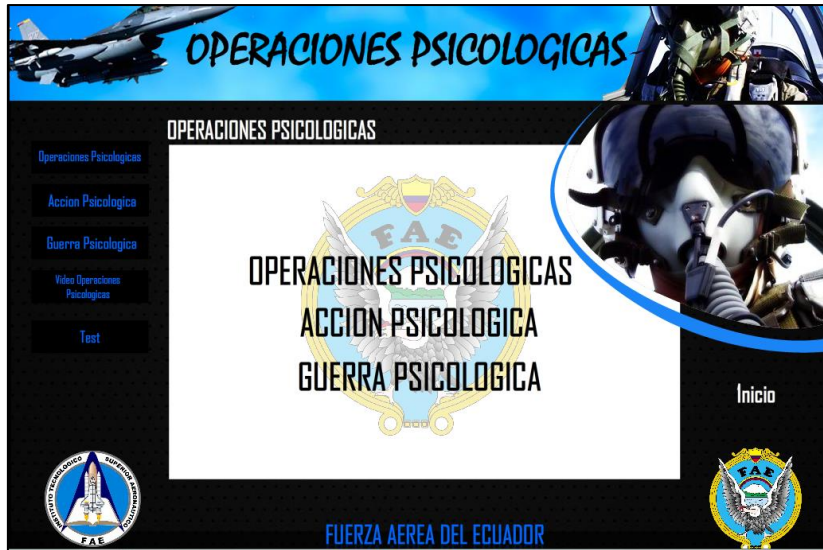


Figura 3.37 Menú Principal
 Elaborado por: Cbos. Armijos Edison



Figura 3.38 Menú de Acción Psicológica
 Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

3.5 Creación del Test de Evaluación

Para poder saber lo que el usuario pudo aprender acerca del tema que nuestro Cd Interactivo brindó se elaboró un test de evaluación.

- Crear un nuevo documento.
- En el primer fotograma de la capa y utilizando la herramienta de texto escribir las preguntas del cuestionario.
- Abrir el panel de componentes pulsando las teclas Control + F7, en la cual se encontrará tres carpetas en el panel de componentes, abrir la que se llama interfaz de usuario y buscar el elemento RadioButton y arrastrar al área de trabajo.

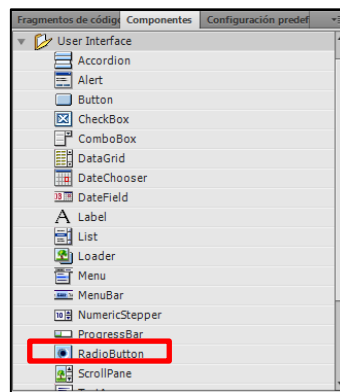


Figura 3.39 Interfaz de usuario
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

- Al componente hay que definirle varias cosas, por ejemplo el grupo, la etiqueta, el valor de los datos. Para lograr estos valores se definirán desde los parámetros del componente, los campos importantes a tomar en cuenta son:
 - ❖ Data (Puede contener un valor numérico o un texto)
 - ❖ GroupName (Cada grupo de RadioButton bajo el mismo nombre, interactuarán entre sí, y solo uno podrá estar seleccionado en un mismo grupo)
 - ❖ Label (Es el texto que mostrará el RadioButton).

- ❖ LabelPlament (A qué lado se alinearé la etiqueta)
- ❖ Selected (Su valor puede ser true/false es decir 1 y 0, esto hará que la opción del radiobutton aparezca marcada).

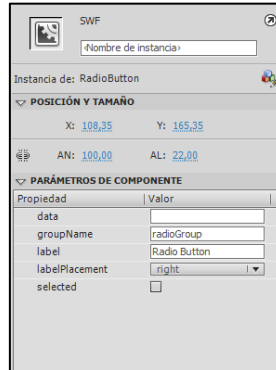


Figura 3.40 Parámetros de componente
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

- Copiar el RadioButton y pegar tres veces para tener 4 radiobutton, y en cada uno cambiar la respuesta.
- En la pregunta correcta en la opción de DATA se le asigna el valor de 1.

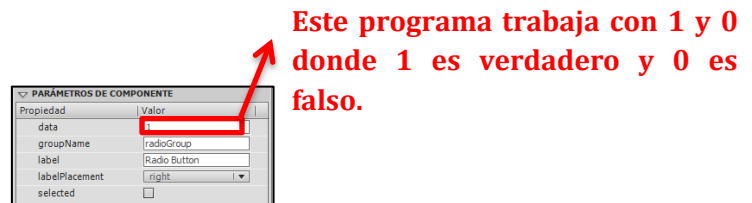


Figura 3.41 Asignación de la respuesta correcta.
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

- A cada uno de los radioButton se le asigna en el panel de propiedades un nombre de instancia.
- Crear un botón a nuestro gusto y se lo colocará en el área de trabajo, en el panel de propiedades dar el nombre de instancia: boton1
- Seleccionar el fotograma 1 de la capa 1 y presionar la tecla F9 para abrir el panel de acciones, en él escribir el siguiente código:

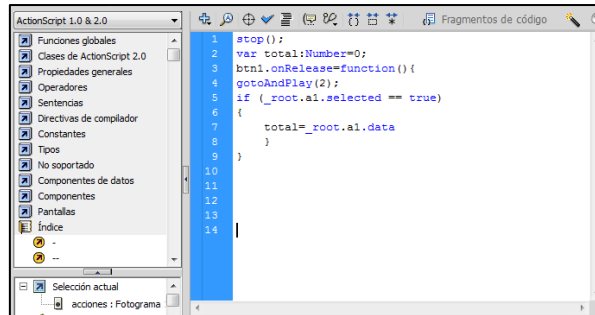


Figura 3.42 Ventana de inserción del código.
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

```

Stop ();
var total: Number = 0;
boton1.onRelease = function ()
{
gotoAndPlay (2);
if (_root.dos.selected == true) {total=_root.dos.data}
}

```

- Explico el script:
 - stop();** // Detiene la cabeza lectora para que no avance
 - var total: Number=0;** // Declarar una variable llamada total, tipo numérico e igualar a 0.
 - boton1.onRelease=function () {**
 - gotoAndStop (2);** // Crear una función para el botón que se desencadene cuando el usuario suelte el botón izquierdo del mouse (onRelease) y que envié la cabeza lectora al fotograma 2.
 - If (_root.dos.selected == true) {total=_root.dos.data}**
 - } //Este if indica que si la instancia dos (El radioButton) se seleccionara, se le asigna a la variable total el valor de Data (Que es 1)**
- Si el usuario selecciona la opción este será guardado en la variable total.
- Insertar un segundo fotograma, escribir nuevamente otra pregunta,
- Arrastrar nuevamente un RadioButton al área de trabajo, y asignar a cada uno los siguientes valores:

- ❖ Data:
 - ❖ GroupName:
 - ❖ Label:
 - ❖ LabelPlacement: Right
 - ❖ Selected: Falso o la casilla sin marcar.
- Como lo descrito anteriormente a la pregunta correcta se le asigna en DATA el valor de 1.
 - Colocar los nombres de instancia a todos los Radiobutton.
 - En el segundo fotograma presionar la tecla F9 y asignar la misma línea de códigos que anteriormente se realizó en el fotograma 1.
 - Realizar la misma acción, dependiendo del número de preguntas que tengamos en este caso será de 25.
 - Para poder ver el resultado crear un nuevo fotograma, dibujar una caja de texto dinámico y se le asigna el nombre de instancia: resultado, escribir un texto que sea algo así como: "Resultado: preguntas correctas".
 - El fotograma en donde estarán las respuestas con la tecla F9, en el cuadro de acciones se escribirá la siguiente línea de códigos.
stop ();
_root.resultado.text = total+total2;

El resultado de la suma de todas las variables se mostrará en la caja de texto.



Figura 3.43 Escena de la primera pregunta del Test
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

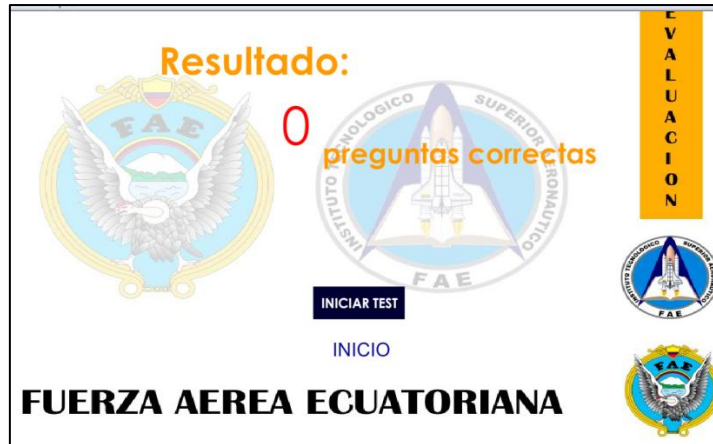


Figura 3.44 Escena de los resultados del Test
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

3.6 Operación del CD Interactivo

A continuación se muestra la ventana del menú principal con las opciones: Introducción, Propósito, Alcance y Operaciones Psicológicas.



Figura 3.45 Escena del Menú Principal
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

Este software interactivo diseñado, es una ayuda didáctica la misma que servirá para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje de las Operaciones Psicológicas en la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

Este software interactivo, contiene información sobre:

- Introducción.
- Propósito.
- Alcance.
- Operaciones Psicológicas.
- Acción Psicológica.
- Guerra Psicológica.

La pantalla principal contiene iconos principales en los cuales se detalla la siguiente información.

- ❖ Introducción: este CD esta acoplado a las necesidades de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, y en base a las actuales necesidades institucionales.
- ❖ Alcance: aquí podemos conocer que las operaciones psicológicas se las pueda realizar en tiempo de paz como en tiempo de guerra y así ayudar a los oficiales a tomar decisiones para el mejoramiento institucional.
- ❖ Propósito: sirve para la planificación y conducción de las operaciones psicológicas en la FAE.

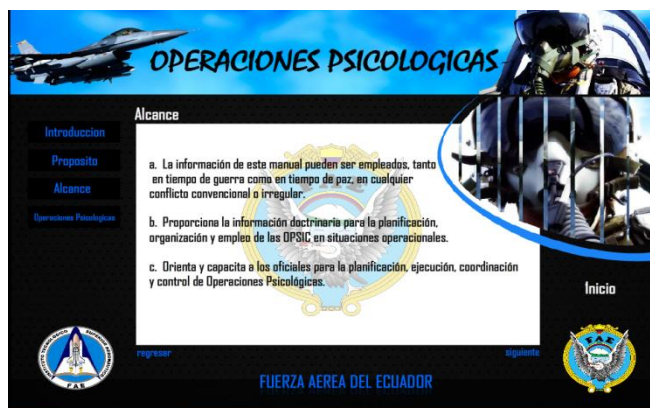


Figura 3.46 Escena del Alcance
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

Los tres primeros iconos son información importante que rigen las Fuerzas Armadas y el cuarto icono se refiere al propósito del CD con lo que el alumno deberá revisar junto con el instructor.

Una vez conocido los tres primeros iconos se comenzara la navegación de nuestro CD interactivo de Operaciones Psicológicas; dentro de las Operaciones Psicológicas se desprenden dos grandes grupos que son:

- ❖ Acción Psicológica.
- ❖ Guerra Psicológica.

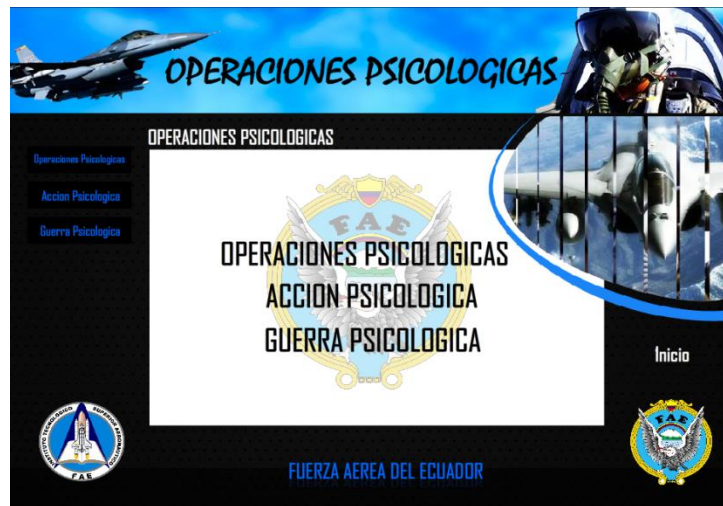


Figura 3.47 Operaciones Psicológicas
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

Al acceder a la opción de Acción Psicológica, se ingresa a la información concerniente a todo lo que abarca esta sección, dividida en cinco submenús y cada una de ellas presenta toda la información contenida en la pantalla.



Figura 3.48 Escena de la Acción Psicológica
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

Al elegir cada una de las opciones se muestran las siguientes escenas correspondientes a cada submenú.

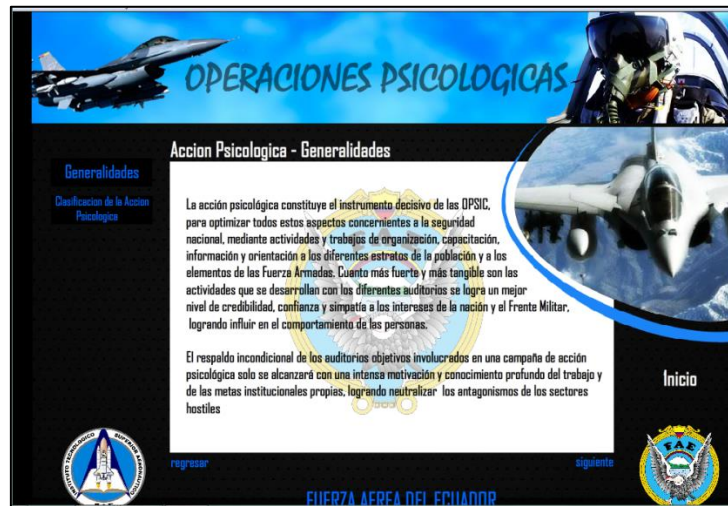


Figura 3.49 Escena del Submenú Generalidades
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison



Figura 3.50 Escena del Submenú Apoyo al Desarrollo
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

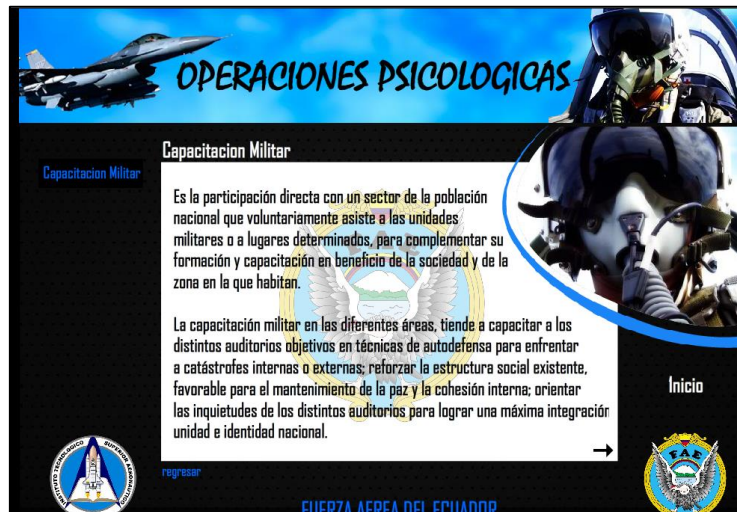


Figura 3.51 Escena del Submenú Capacitación Militar
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

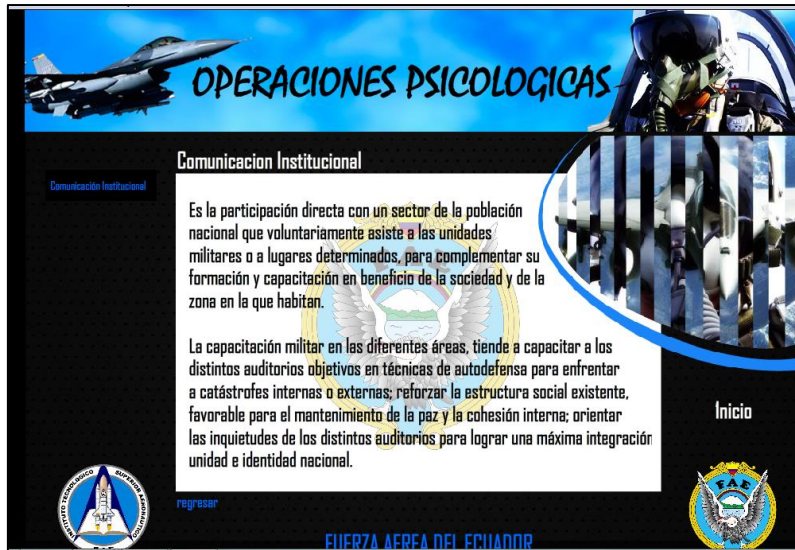


Figura 3.52 Escena del Submenú Comunicación Institucional
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

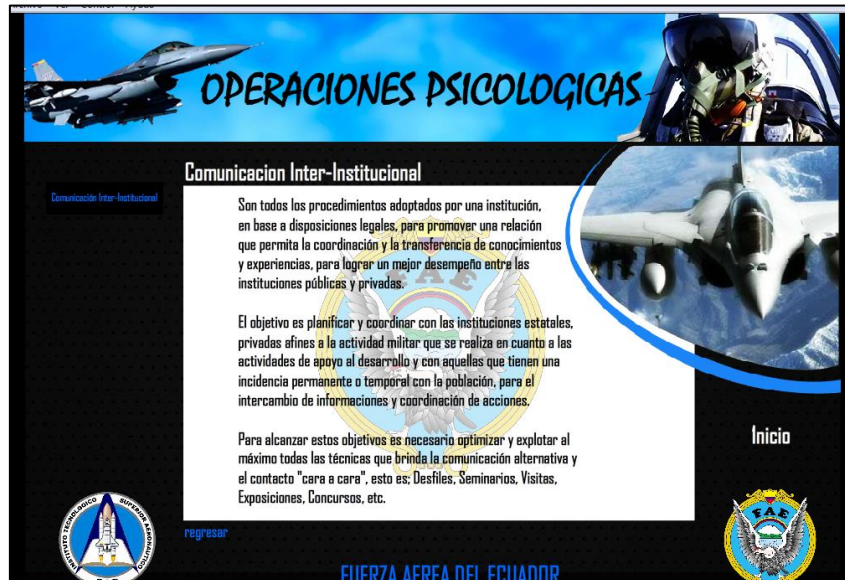


Figura 3.53 Escena del Submenú Inter-Institucional
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

De la misma manera se observa en lo que se refiere a Guerra Psicológica, cabe recalcar que en el submenú de engaño se encuentran unas imágenes que luego de un análisis se pudo colocar.



Figura 3.54 Escena del Submenú Elementos del Engaño
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

De la misma manera se elaboró un test de autoevaluación para ver si la información plasmada en este Cd llegó al personal de aerotécnicos de manera clara para la realización dichas operaciones.

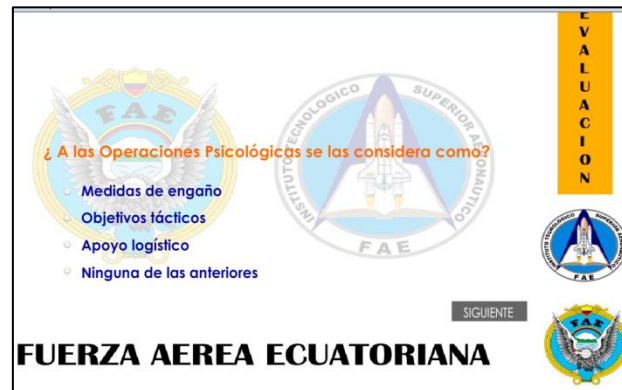


Figura 3.55 Escena de la primera pregunta del Test
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

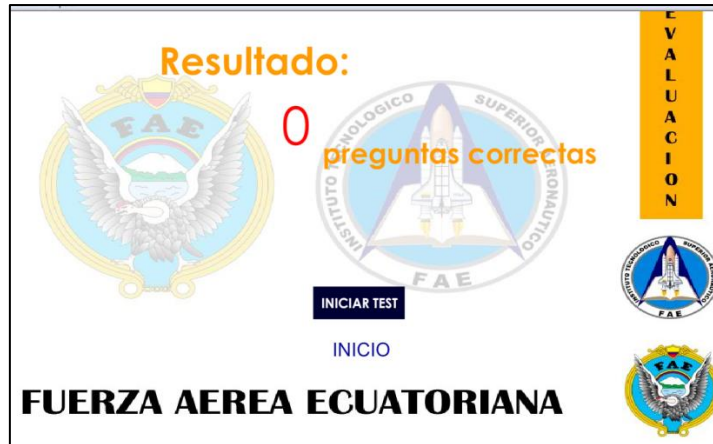


Figura 3.56 Escena de los resultados del Test
Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

3.7 Prueba de funcionamiento

En la comprobación de funcionamiento del CD interactivo de Operaciones Psicológicas, se realizó pruebas de corrección en cada archivo. Seguidamente se verificó que no existe errores de sincronización en las animaciones, para esto se comprobó la correcta ubicación de los fotogramas en los diagramas, gráficos, botones, sonidos, texto y efectos del software interactivo evitando así que al final se presenten errores. De la misma manera se procedió a verificar la programación de cada botón para que pueda cumplir su función específica al ser pulsado con el mouse. Una vez realizada la comprobación del software interactivo se obtuvo la simulación total del CD interactivo del funcionamiento de Operaciones Psicológicas.

3.8 Implementación

Una vez concluida satisfactoriamente la prueba de funcionamiento se realiza la implementación. Tomando en cuenta que el CD interactivo de Operaciones Psicológicas fue concebido con el propósito de aportar al mejoramiento del material didáctico del COED en la especialidad de la Inteligencia Aérea, este manual será implementado y estará a cargo de la especialidad de Inteligencia para que cumpla con el propósito con el que fue creado.

3.9 Análisis económico

Para el diseño CD interactivo de las Operaciones Psicológicas, se consideró la utilización del programa MACROMEDIA FLASH, así como el uso computadora, internet, impresora, bibliografía anexa, visitas a las instalaciones del departamento de Inteligencia (DIRINT), fotografías y material de papelería.

3.9.1 Recopilación de información

Esta etapa incluye visitas al departamento de Inteligencia, punto de operación de las Operaciones Psicológicas, adquisición de manuales, fotografías, material básico para el diseño del CD interactivo.

Tabla 3.1 Recopilación de información

ORDEN	DESCRIPCIÓN	VALOR
01	Movilización	\$ 50,00
02	Traducción	\$ 70,00
03	Fotografías	\$ 10,00
	SUB TOTAL 1	\$ 130,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

3.9.2 Capacitación

La elección del programa adecuado para la realización del proyecto de grado, hizo necesario la capacitación en el software a utilizar, de tal modo que se pueda explotar al máximo sus beneficios.

Tabla 3.2 Capacitación

ORDEN	DESCRIPCIÓN	VALOR
01	Adquisición del software	\$ 50,00
02	Curso de Capacitación	\$ 100,00
	SUB TOTAL 2	\$ 150,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

3.9.3 Elaboración

La elaboración en sí incluye el período de selección del material informativo adecuado, preparación de documentos, inserción de gráficos y fotografías, y la elaboración de las animaciones. Todo este proceso necesita de la utilización de los medios descritos anteriormente como son: uso de computadora, internet, cámara fotográfica, flash memory, impresora, y material de papelería.

Tabla 3.3 Elaboración

ORDEN	DESCRIPCIÓN	VALOR
01	Computadora	\$ 20,00
02	Internet	\$ 20,00
04	Impresora	\$ 20,00
05	Material de papelería	\$ 20,00
06	Mano de Obra	\$ 250,00
	SUB TOTAL 3	\$ 330,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

De acuerdo al análisis presentado en los puntos anteriores, se puede realizar una totalización de los recursos económicos que el desarrollo del proyecto de grado ha requerido.

Tabla 3.4 Presupuesto total

ORDEN	DESCRIPCIÓN	VALOR
01	Subtotal 1	\$ 130,00
02	Subtotal 2	\$ 150,00
03	Subtotal 3	\$ 330,00
	TOTAL	\$ 610,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Cbos. Armijos Edison

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

- La información obtenida se organizó de manera que permita tener un avance secuencial en el diseño del CD interactivo, asimismo se incluyó información sobre generalidades de las Operaciones Psicológicas, para dar un conocimiento apropiado del tema.
- El CD interactivo se realizó en base a la información recopilada de los manuales y las visitas realizadas a las instalaciones donde se desarrollan estas operaciones.
- La estructura con que fue diseñado el CD interactivo permite al usuario acceder a la información y elementos de una manera sencilla, funcional, clara y secuencial.
- Se elaboró el CD interactivo de las Operaciones Psicológicas, material didáctico que será utilizado por el COED para el perfeccionamiento de los aerotécnicos de la especialidad de Inteligencia Aérea.

4.2 RECOMENDACIONES

- Utilizar el CD interactivo para los fines de instrucción por los cuales fue creado, considerando que aunque todos los fundamentos teóricos pertenecen a los manuales.
- Presentar este material a los instructores técnicos de la especialidad de Inteligencia Aérea, para que sea utilizado como medio didáctico de instrucción, y se constituya como un incentivo para seguir modernizando el

material didáctico con el que cuenta en este momento para impartir instrucción.

- Realizar proyectos similares de los otros elementos que contiene las Operaciones Psicológicas, para contribuir al mejoramiento del material didáctico del COED y a su vez actualizar los conocimientos del personal de los señores aerotécnicos de la especialidad de Inteligencia Aérea.
- Actualizar de manera permanente la información de los manuales de Operaciones Psicológicas de acuerdo a la necesidad y requerimientos de nuestro país y de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

Glosario de Términos

- **Acción Psicológica.-** Son actividades concretas y planificadas en beneficio de una comunidad, con el fin de reducir el prestigio e influencia potencial o actual de un enemigo hipotético o real, para aumentar la integración y cooperación con Fuerzas Armadas y el Gobierno Nacional. Están destinadas a fortalecer la moral de auditorios amigos y de influenciar en los neutros.
- **Ardides.-** Un "truco de la guerra", se caracteriza por la colocación intencional de información falsa en manos del enemigo.
- **Auditorio Objetivo.-** Un grupo de personas identificadas entre sí por su ubicación, actividades, sistema de vida y actitudes, las cuales son susceptibles de ser influenciadas por una actividad psicológica, motivándolas y guiándolas al cumplimiento de una actividad planificada.
- **Comunicación Social.-** Es el proceso de intercambiar ideas y pensamientos, percepciones y significados entre un emisor y una fuente a través de un canal de comunicación directo o indirecto utilizando un elemento codificador como los símbolos del lenguaje.
- **Contrapropaganda.-** Es el conjunto de acciones desarrolladas para un auditorio objetivo para; prevenir, minimizar, neutralizar o contrarrestar los efectos de la propaganda enemiga o para aprovechar las campañas del enemigo en favor propio.
- **Exhibición.-** Es llevada a cabo para engañar a los medios de información visual del enemigo. Esto incluye el radar, la cámara, el dispositivo infrarrojo y el ojo humano.
- **Finta.-** Es un ataque de apoyo con la intención de distraer la atención del enemigo del área del ataque principal.

- **Fotogramas.-** Son aquellos que vienen delimitados por líneas verticales (formando rectángulos).

- **FUCAME.-** Fuente, Contenido, Auditorio, Medio de difusión y Efectos.

- **Guerra Psicológica.-** Es el uso planificado de la propaganda y otras acciones que tienen el propósito principal de influir sobre las actitudes, y comportamientos de los Auditorios enemigos y neutrales para que apoyen el logro de los objetivos del Poder Militar y los objetivos nacionales.

- **Operaciones Psicológicas.-** Actividades militares, económicas, políticas y psicosociales planificadas, que incluyen "la Acción psicológica y la Guerra psicológica".

- **OPSIC:-** Operaciones Psicológicas.

Bibliografía

- Manuales de Inteligencia Militar de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.
- Academia de Guerra Aérea.
- Escuela de Inteligencia Militar.
- <http://www.monografias.com/trabajos20/multimedia-en-aprendizaje/multimedia-en-aprendizaje.shtml>

ANEXOS

ANEXO “A”

INVESTIGACIÓN DEL PROBLEMA (ANTEPROYECTO)

1. EL PROBLEMA

1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo mejorar la capacitación del personal de aerotécnicos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana mediante el desarrollo de material didáctico interactivo?

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

“Falta de herramientas, equipos, instrumentos y material didáctico, necesario para la capacitación del personal de aerotécnicos de la fuerza aérea ecuatoriana”

1.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Tomando en cuenta la falta de capacitación en el personal de aerotécnicos es indispensable la elaboración de un CD interactivo que va ser muy útil para el desarrollo del proceso enseñanza- aprendizaje de los señores aerotécnicos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

Así mismo ayudara al óptimo desempeño laboral de sus funciones en las distintas especialidades de la FAE así como también ayudara a reducir tiempo y espacio al momento de emplear cada uno de los parámetros que necesitemos hacer dentro de nuestro CD interactivo constara toda la información necesaria de cada especialidad de todo el personal de aerotécnico.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Mejorar los conocimientos de los señores aerotécnicos con capacitaciones permanentes para mejorar la eficiencia profesional por ende para poder brindar un buen desempeño en sus labores.

1.4.2 OBJETIVO ESPECIFICO

- Analizar situación actual sobre los conocimientos de los señores aerotécnicos.
- Determinar mediante la investigación de campo los requerimientos de los señores aerotécnicos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

1.5 ALCANCE

El presente trabajo investigativo se efectuará en las instalaciones de la Escuela Técnica de la Fuerza Aérea, ubicada en la ciudad de Latacunga, Provincia de Cotopaxi, concretamente la investigación se llevara a cabo en la Base Aérea Cotopaxi, la ETFA y los señores Cbos. de la 44-R promoción en el periódico enero 2012 a junio 2012, y se convertirá en una importante ayuda didáctica para el personal de aerotécnicos.

La investigación está dirigida a todo el personal que pertenece a la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

2. PLAN METODOLÓGICO

2.1 Modalidad Básica de la Investigación

- **Investigación de campo, participante**

Los integrantes formarán parte integral del grupo de estudio y desarrollo, de esta forma, teniendo siempre presente la presencia de la principal fuente de investigación, los manuales de inteligencia.

Dentro de la investigación del anteproyecto, debido a la necesidad de recolección real de datos e información varia, se utilizará además técnicas como la encuesta, observación con sus respectivos instrumentos, el cuestionario. Información que será necesaria para la solución de problemas futuros.

- **Bibliográfica documental**

Durante la investigación será necesaria la recolección de datos de diferentes fuentes para corroborar el correcto desarrollo durante las diferentes etapas de conseguir, armar e implementar cada uno de los manuales de inteligencia. Además siendo esta como un aporte eficaz y eficiente.

2.2. Nivel de investigación

- **Exploratorio**

Se utilizará este tipo de investigación dado que toda la investigación se ha desarrollado desde el principio cuando solo fue una idea desarrollada en el grupo de trabajo, a partir de ese momento se ha creado cada elemento del proyecto.

- **Descriptiva**

Este tipo de investigación nos permitirá con mayor facilidad recolectar, evaluar y analizar datos que se obtendrán a partir de la fuente principal de información para justificar detalladamente las opciones de la solución.

2.3. Recolección de datos

Para la obtención de toda la información necesaria utilizaremos 3 técnicas de recolección, para esto indagaremos en áreas administrativas y de estudio en donde existan instructores y aerotécnicos que satisfagan nuestras necesidades de investigación.

2.3.1. Técnicas

- Encuesta: Va a ser la técnica para la recolección de datos a emplearse, dirigida a aerotécnicos de la Base Aérea Ecuatoriana y Escuela Técnica.
- Bibliográfica: Al conseguir los manuales inteligencia, entre otros documentos; podremos recopilar fácilmente la información necesaria para proseguir con el proyecto.

2.4. Procesamiento de la información

Teniendo los datos recibidos de cada una de las encuestas realizadas a los aerotécnicos, se procederá a determinar los posibles orígenes del problema a investigar, tomando en cuenta diferentes aspectos:

- Procesamiento de cada una de las preguntas del cuestionario.
- Interpretación de datos, a través de la hoja electrónica de Excel, la cual nos permitirá generar fácilmente tablas estadísticas y gráficos para presentar la información obtenida, proveniente de las encuestas de campo y las entrevistas a todo el personal de aerotécnicos.

2.5. Análisis e interpretación de datos

Para el análisis e interpretación de datos vamos a utilizar diferentes técnicas como tablas de resultados de las encuestas en las que incluiremos gráficas de tipo pastel, barras y gráficas de otros tipos, relacionando el número de encuestados y las opciones a elegir en forma porcentual, para obtener una idea clara de que es lo que requiere el estudiante como medio de aprendizaje y lo que ayudaría al instructor en su enseñanza, y para posteriormente basarnos en esos resultados en la implementación de nuestro proyecto.

2.6. Conclusiones y recomendaciones

Mediante los resultados obtenidos en la encuesta de campo de ciertos aerotecnias, analizaremos las falencias del estudiante y del instructor, identificando en que se puede mejorar la enseñanza y hasta donde podemos llegar con el prototipo y así poder tomar las medidas necesarias para su correcto desarrollo, y en todo momento teniendo en cuenta las recomendaciones y opiniones de los estudiantes y directivos de cada una de las especialidades de la Fuerza Aérea.

3. EJECUCIÓN DEL PLAN METODOLÓGICO

3.1 MARCO TEÓRICO

3.1.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Los antecedentes que se han tomado como referencia para la realización de este trabajo investigativo, es de los manuales de inteligencia militar.

3.1.2 OPERACIONES PSICOLÓGICAS

A. INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo es un compendio del Manual de Operaciones Psicológicas del Comando Conjunto, acoplado a las necesidades de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, y en base a las actuales necesidades institucionales y direccionadas a satisfacer la problemática de la Comunicación Social y Operaciones Psicológicas.

B. PROPÓSITO

El propósito de este manual es difundir la doctrina, para la planificación y conducción de las operaciones psicológicas en la FAE, de acuerdo a la doctrina de las Fuerzas Armadas del Ecuador y a las condiciones que actúan sobre los auditorios objetivos.

C. ALCANCE

- a. La información de este manual pueden ser empleados, tanto en tiempo de guerra como en tiempo de paz, en cualquier conflicto convencional o irregular.
- b. Proporciona la información doctrinaria para la planificación, organización y empleo de las OPSIC en situaciones operacionales.
- c. Orienta y capacita a los oficiales para la planificación, ejecución, coordinación y control de Operaciones Psicológicas.

OPERACIONES PSICOLÓGICAS

Las Operaciones Psicológicas (OPSIC) son actividades militares, económicas, políticas y psicosociales planificadas, que incluyen "la Acción psicológica y la Guerra psicológica", para ser utilizadas tanto en tiempo de paz como en la guerra, dirigida hacia auditorios objetivos "enemigos, amigos y neutrales" con el propósito de influenciar en sus actitudes y comportamiento, necesarios para el logro de los objetivos políticos y militares.

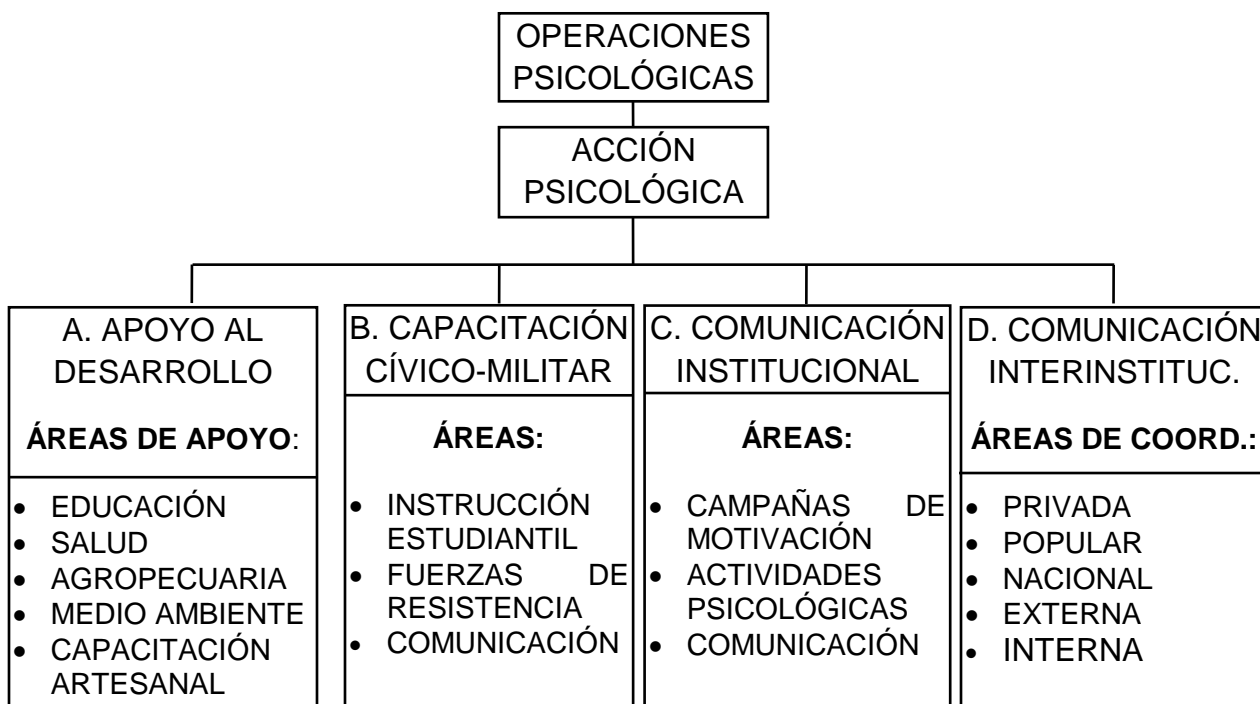
3.1.3 ACCIÓN PSICOLÓGICA

1. GENERALIDADES

La acción psicológica constituye el instrumento decisivo de las OPSIC, para optimizar todos estos aspectos concernientes a la seguridad nacional, mediante actividades y trabajos de organización, capacitación, información y orientación a los diferentes estratos de la población y a los elementos de las Fuerzas Armadas. Cuanto más fuerte y más tangible son las actividades que se desarrollan con los diferentes auditorios se logra un mejor nivel de credibilidad, confianza y simpatía a los intereses de la nación y el Frente Militar, logrando influir en el comportamiento de las personas.

El respaldo incondicional de los auditorios objetivos involucrados en una campaña de acción psicológica solo se alcanzará con una intensa motivación y conocimiento profundo del trabajo y de las metas institucionales propias, logrando neutralizar los antagonismos de los sectores hostiles.

2. CLASIFICACIÓN DE LA ACCIÓN PSICOLÓGICA



A. APOYO AL DESARROLLO

Denominado inicialmente como "acción cívica" la serie de actividades, planes y programas que se realizan en diferentes áreas de trabajo hoy se denominan "Apoyo al desarrollo", instrumento y brazo ejecutor de la acción psicológica.

Una evaluación objetiva de la realidad social, económica del país y de las capacidades múltiples de la institución militar condujeron a que la Constitución de la República, establezca como una misión de las Fuerzas Armadas "apoyar al desarrollo económico y social de la nación", disposición que además está plenamente facultada por los diferentes cuerpos legales que rigen la seguridad nacional.

Se define así también al trabajo de las unidades militares en proyectos útiles para la población local, que contribuyen al desarrollo económico y social de esta zona, y, que sirven para mejorar la relación de las unidades militares con un auditorio objetivo y persigue los siguientes objetivos.

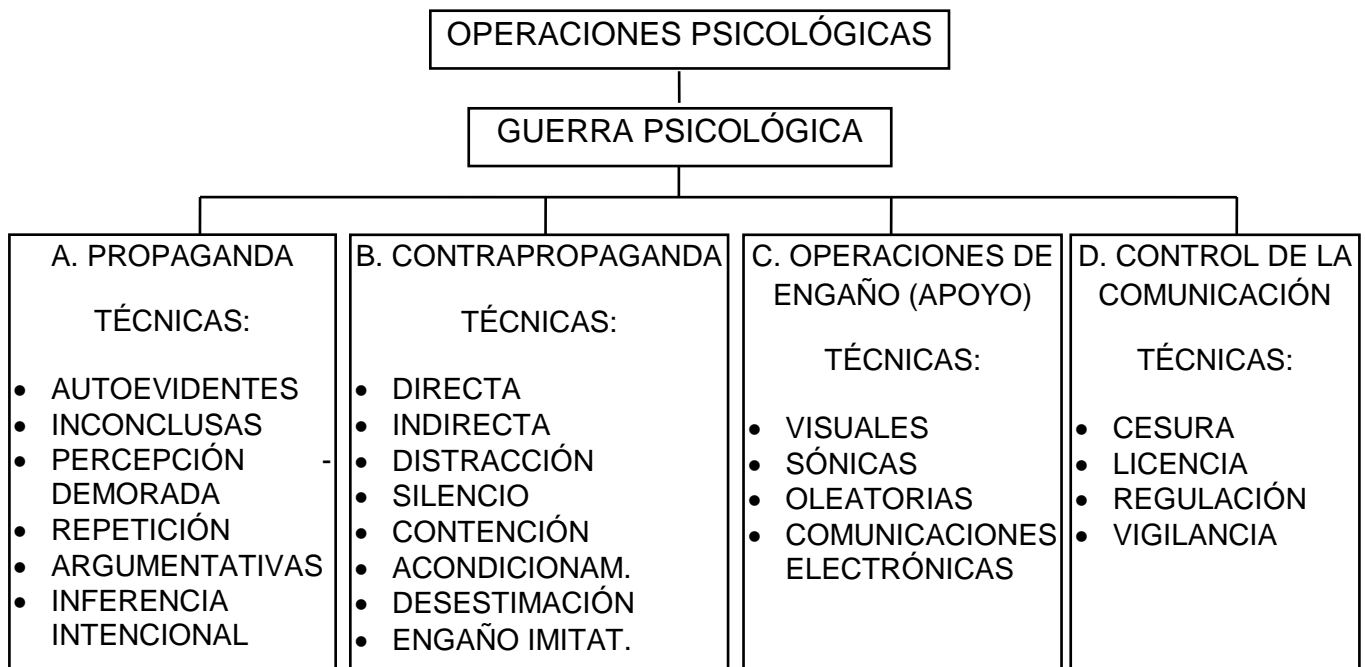
3.1.4 GUERRA PSICOLÓGICA.

1. GENERALIDADES

La Guerra Psicológica es una parte constitutiva de las OPSIC y ha sido utilizada (con diferentes denominaciones) como parte integral de las operaciones militares a través de toda la historia.

La guerra psicológica conocida por la doctrina china, como una parte de la guerra política, tiende a mantener un sistema que involucra a los diferentes niveles de un Estado para, con el uso de los medios de comunicación y otras actividades de carácter psico-social, políticas y militares atacar mediante propaganda y contra propaganda a blancos auditorios hostiles internos o externos en cualquier tipo de conflicto.

2. CLASIFICACIÓN



3. PROPAGANDA

GENERALIDADES.- Muchos de los mensajes y exhortaciones que se usaron en el pasado aún continúan vigentes en los tiempos modernos, ya que la propaganda utiliza siempre lo particular que cada cultura o civilización almacena y continúa conservando, como sus mitos, ritos, símbolos, aspiraciones y sueños.

1. TÉCNICAS.- Por su contenido pueden categorizarse en: Autoevidentes, Inconclusas, Percepción demorada, Repetición, Argumentativas, Inferencia intencional.

a.- Técnicas autoevidentes.-

Las técnicas autoevidentes para desarrollar la propaganda no recurren a temas que se incluyen en los mensajes en donde la persuasión que hace la fuente al auditorio es directa, legítima, y positiva, incluyente o excluyente de acuerdo a la necesidad del patrocinador, en base a ello algunas de las técnicas son las siguientes:

- 1) Recurrir a posiciones de autoridad.
- 2) Aserción.
- 3) La causa triunfante y la victoria inevitable.
- 4) Desaprobación.
- 5) Generalidades relucientes.
- 6) Vaguedad.
- 7) Racionalización.
- 8) Simplificación.
- 9) Transferencias.
- 10) El menor de los males.
- 11) Uso de insultos o substituciones de nombres o calificativos morales.
- 12) Identificación del enemigo.
- 13) Gente sencilla o el hombre común.
- 14) Rechazo social.
- 15) Palabras castas.

- 16) Lemas.
- 17) Testimonios.
- 18) Sanciones oficiales.
- 19) Fuentes personales de autoridad testimonial.
- 20) Testimonios de autoridades que provienen de fuentes impersonales.

b.- Técnicas inconclusas.-

Las técnicas inconclusas se basan en las características del contenido del mensaje que recurre a vaguedades, generalizaciones, supuestos, insinuaciones e ideas incompletas que se orientan a sembrar la duda y la desconfianza en el auditorio. Los mensajes que contienen inexactitudes que los convierten en falsedades se deben manejar solo bajo el concepto de propaganda gris o negra.

- 1) Verdades increíbles.
- 2) Doble filo.
- 3) Insinuaciones.
- 4) Técnicas específicas de insinuación.
- 5) Trampas con la baraja u omisión selectiva.
- 6) Presentación de otro punto de vista.
- 7) Mentiras y falsedades.
- 8) Simplificación.

c.- Técnicas de percepción demorada.-

Los mensajes en este tipo de propaganda encubren la verdadera intención del patrocinador recurriendo a técnicas persuasivas del texto que solamente motivan, incentivan, invitan o generalizan una acción u omisión a fin de alcanzar el cambio de actitud y comportamiento del auditorio. El auditorio objetivo percibe el contenido solo después que se hayan enfocado varios mensajes de OPSIC. A continuación se enuncian algunas de las técnicas de percepción demorada.

- 1) Cambio de ritmo.
- 2) Ganar tiempo.

3) Cambio de escenario.

d.- Técnicas de repetición.-

Una técnica de repetición es percibida por el auditorio objetivo solo después de que se haya empleado varias veces el mismo tema, palabra, mensaje o frase. Una idea o posición se repite en un intento de obtener una reacción casi automática del auditorio. Esta técnica es sumamente útil porque el ser humano es básicamente una criatura de hábitos y desarrolla habilidades mediante la repetición.

e.- Técnicas argumentativas.-

El argumento dentro de un mensaje de OPSIC presenta la razón o las razones por las cuales el auditorio objetivo debe pensar, creer o comportarse de cierta manera.

- 1) El hombre fantasma.
- 2) Establecimiento de premisas.
- 3) Abuso lógico del tiempo.
- 4) La pregunta capciosa.
- 5) La analogía detallada.
- 6) El argumento "Argumento personal".
- 7) Cambio de argumentos.
- 8) País de las maravillas.

f.- Técnicas de inferencia intencional.-

La técnica de inferencia intencional se refiere al efecto que el especialista de OPSIC. desea causar sobre el auditorio objetivo, mediante el empleo de la inferencia. A continuación se presentan algunas de las técnicas de inferencia intencional.

- 1) Provisoria y preparatoria.
- 2) Mensajes disyuntivos.
- 3) Asuntos delicados.
- 4) Mensajes coactivos.
- 5) Temas y mensajes amedrentadores.

3.2. Modalidad básica de la investigación

3.3. Tipos de investigación

- **Investigación de campo, participante**

Los integrantes formaron parte integral del grupo de estudio y desarrollo, de esta forma, tuvieron siempre presente la fuente principal de investigación.

Dentro de la investigación del anteproyecto, debido a la necesidad de recolección real de datos e información varia, se utilizó técnicas como la encuesta, entrevista, observación con sus respectivos manuales, el cuestionario, ficha de entrevista y ficha de observación.

- **Bibliográfica documental**

Durante la investigación se recolectó datos de diferentes fuentes para corroborar el correcto desarrollo durante las etapas de conseguir, armar e implementar el CD interactivo, como manuales de aviación, libros de inteligencia militar, formularios, etc.

3.4. Niveles de investigación

- **Exploratorio**

Se trabajó con este tipo de investigación ya que toda la investigación se desarrolló desde el principio cuando solo fue una idea, a partir de ese primer momento se creó cada elemento del proyecto.

- **Descriptiva**

Este tipo de investigación ha permitido facilitar de mejor forma la recolección, evaluación y análisis de datos que se consiguieron a partir de la fuente principal de información para justificar detalladamente las opciones de la solución.

3.5. Procesamiento de la información

En este punto para comenzar con la recopilación de la información primordialmente se utilizó el programa adecuado en este caso: Microsoft Excel y Word para realizar y redactar la encuesta. También se hizo un filtrado de información numerando las encuestas para mantenerlas en orden.

3.6 Análisis e interpretación de resultados

Una vez procesado e interpretados los resultados obtenidos en la ficha de observación se aprecia que el proyecto es ejecutable y se presenta las variables y el análisis de los resultados.

3.7. Conclusiones y recomendaciones

- **Conclusiones**

- Como se puede ver en los resultados de la encuesta en la pregunta 2, casi en la totalidad los encuestados afirmaron que es muy importante la implementación de material didáctico interactivo.
- Los resultados de la encuesta en la pregunta 5 nos dice que la mayoría de encuestados considera que es de mayor importancia la creación de un manual de inteligencia mediante un CD interactivo.
- La resultados de la pregunta 6 nos dieron a entender que la mayoría de encuestados concuerdan con que el proyecto mejorara el aprendizaje teórico practico.

- **Recomendaciones**

- Sería muy importante la aplicación de este proyecto para mejorar el óptimo desempeño laboral de todo el personal de aerotécnicos de las diversas especialidades.
- Facilitar al personal a su mando la información necesaria para que el desarrollo de este proyecto se efectuó de la mejor manera y sea implementado lo más pronto posible.

4. FACTIBILIDAD DEL TEMA

4.1. Técnica

Debido a la falta de enseñanza práctica, además de que resulta difícil para el estudiante relacionarla con la información teórica obtenida, resulta factible desarrollar el proyecto el cual está encaminado al mejoramiento de la enseñanza en la especialidad de Inteligencia.

4.2. Operativa

Para la elaboración de nuestro CD interactivo hemos creído conveniente la utilización de Macromedia Flash debido a que este software nos permite insertar texto, imágenes, animaciones, etc. Flash fue originalmente usado como una herramienta de animación y es para lo que mejor se ajusta.

Es fácil de usar para crear animaciones y para mostrarlas al público, Flash es un programa que contiene muchas herramientas de trabajo similares y en algunos casos igual a las de la mayoría de programas de diseño gráfico, o al menos de los más conocidos y mejores en el mercado.

El video funciona bien en las aplicaciones Flash porque no requiere un puglin dependiente del sistema operativo como QuickTime o MediaPlayer.

4.3 Económica

Para la elaboración del proyecto el elemento principal es el manual en sí, este será proporcionado mediante la intervención de instructores, procesos y conocimientos empleados, todo esto es de gran importancia para el correcto desarrollo del proyecto.

Tabla 4.1: Detalles de gasto del anteproyecto

DETALLE	V. TOTAL
Estadía en Quito	150 USD
Impresiones de Encuestas	10 USD
Varios	90 USD
TOTAL	250 USD

Fuente: Estudiante de electrónica del ITSA

Elaborado por: Edison Armijos

Tabla 4.2: Presupuesto de gastos del proyecto

DETALLE	V. TOTAL
Pago de Derechos de Grado	300 USD
Impresiones, internet y anillado	80 USD
Varios	90 USD
TOTAL	470 USD

Fuente: Estudiante de electrónica del ITSA

Elaborado por: Edison Armijos

5. DENUNCIA DEL TEMA

“ELABORACIÓN DE UN CD INTERACTIVO DE OPERACIONES PSICOLÓGICAS PARA EL PERSONAL DE AEROTÉCNICOS DE LA FUERZA AÉREA ECUATORIANA”.

4.3. Cronograma de Actividades

TIEMPO CONTENIDOS	MESES Y SEMANAS																															
	Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Planteamiento del Problema																																
Desarrollo y elaboración del Anteproyecto																																
Presentación del Anteproyecto																																
Aprobación del Anteproyecto																																
Desarrollo del proyecto																																
Pruebas y ensayos																																
Pre defensa del Proyecto																																
Defensa del trabajo de Grado																																

Fuente: Estudiante de electrónica del ITSA

Elaborado por: Edison Armijos

Glosario de Términos

- Ardides.- Un "truco de la guerra", se caracteriza por la colocación intencional de información falsa en manos del enemigo.
- Finta.- Es un ataque de apoyo con la intención de distraer la atención del enemigo del área del ataque principal.
- FUCAME:- Fuente, Contenido, Auditorio, Medio de difusión y Efectos.
- Operaciones Psicológicas:- Actividades militares, económicas, políticas y psicosociales planificadas, que incluyen "la Acción psicológica y la Guerra psicológica".
- OPSIC:- Operaciones Psicológicas.

Bibliografía

- Manuales de Inteligencia Militar de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.
- Academia de Guerra Aérea.
- Escuela de Inteligencia Militar.
- <http://www.monografias.com/trabajos20/multimedia-en-aprendizaje/multimedia-en-aprendizaje.shtml>

ANEXO "A1"

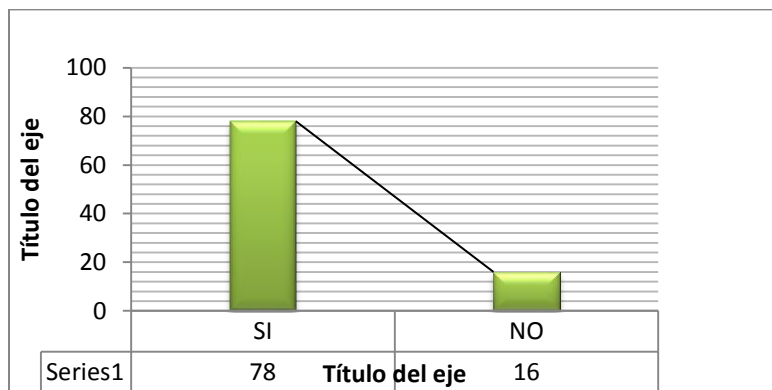
1. Conoce usted la existencia de material didáctico adecuado que sirva para la capacitación en cada una de las diferentes especialidades que tienen los aerotécnicos de la FAE?

Tabla N°3.4: Pregunta 1

Fuente: Estudiante de electrónica del ITSA

Elaborado por: Edison Armijos

OPCIONES	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
SI	78	82.87 %
NO	16	17.02 %
TOTAL	94	100 %



Fuente: Estudiante de electrónica del ITSA

Elaborado por: Edison Armijos

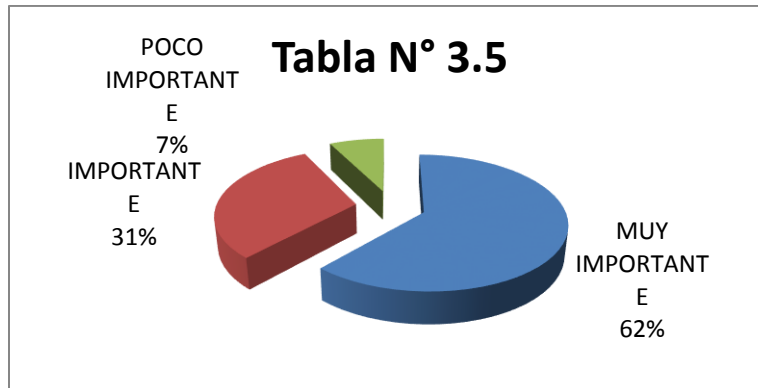
2. Según su criterio sería importante implementar material didáctico técnico en las especialidades de la FAE.

Tabla N°3.5: Pregunta 2

Fuente: Estudiante de electrónica del ITSA

Elaborado por: Edison Armijos

OPCIONES	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
MUY IMPORTANTE	58	61.70 %
IMPORTANTE	29	30.85 %
POCO IMPORTANTE	7	7.44 %
TOTAL	94	100 %



Fuente: Estudiante de electrónica del ITSA
Elaborado por: Edison Armijos

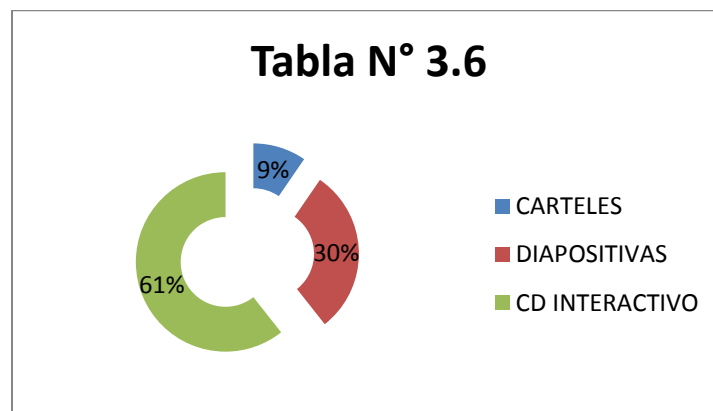
3. Qué tipo de material didáctico cree usted que se debería implementar.

Tabla N° 3.6: Pregunta 3

Fuente: Estudiante de electrónica del ITSA

Elaborado por: Edison Armijos

OPCIONES	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
CARTELES	9	9.57%
DIAPOSITIVAS	28	29.78 %
CD INTERACTIVO	57	60.63 %
TOTAL	94	100 %



Fuente: Estudiante de electrónica del ITSA

Elaborado por: Edison Armijos

4. Indique su grado de acuerdo o desacuerdo por las siguientes afirmaciones, marque con una (X) en donde usted crea conveniente.

A. - Esta Ud. de acuerdo en que se debe renovar el material didáctico en el proceso de capacitación.

B. - La implementación de CD interactivos en cada una de las especialidades ayudaría a la mejor comprensión de los temas.

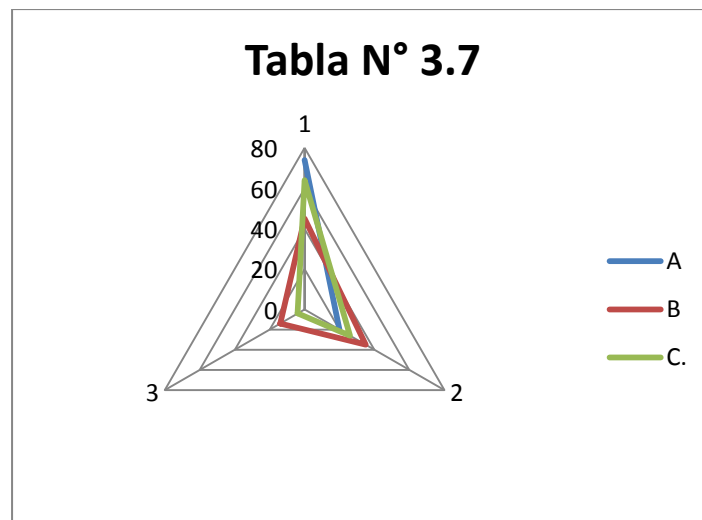
C. - Con el desarrollo de este material didáctico se mejoraría la familiarización teórica práctica de los temas de especialidad.

Tabla N° 3.7: Pregunta 4

Fuente: Estudiante de electrónica del ITSA

Elaborado por: Edison Armijos

	TOTAL	ACUERDO	NI ACUERDO NI DESACUERDO
A.	74	20	
B.	45	35	14
C.	64	26	4



Fuente: Estudiante de electrónica del ITSA

Elaborado por: Edison Armijos

5. Qué grado de importancia le da Ud. a la creación de un manual de inteligencia mediante un Cd interactivo en una escala del 1 al 5 siendo el 5 el más importante.

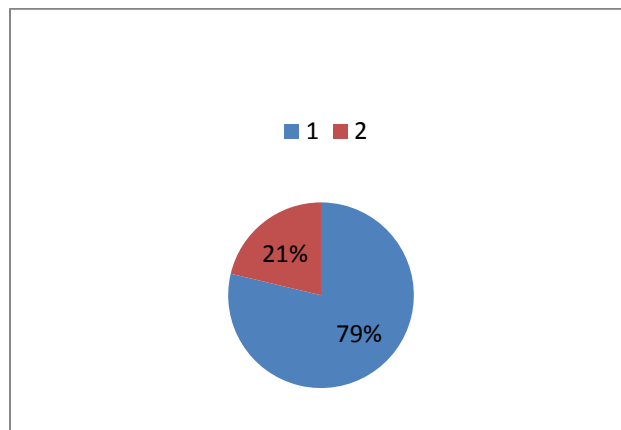
1	0
2	0
3	0
4	74
5	20

Tabla N°3.8: Pregunta 5

Fuente: Estudiante de electrónica del ITSA

Elaborado por: Edison Armijos

OPCIONES	5	4
	74	20
TOTAL	94	



Fuente: Estudiante de electrónica del ITSA

Elaborado por: Edison Armijos

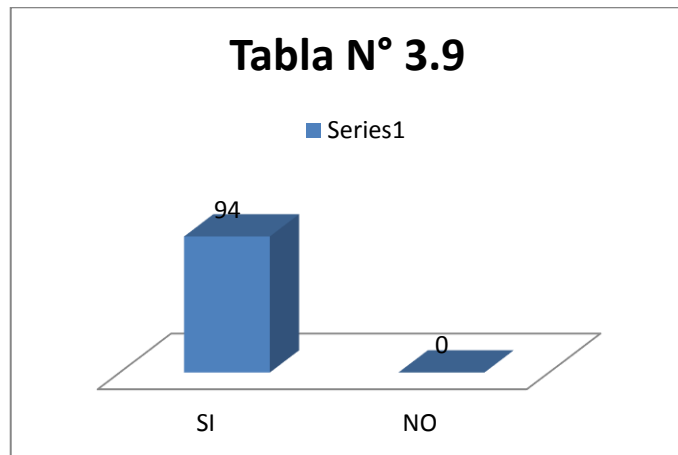
6. Cree usted que con la implementación del CD interactivo en la sección de inteligencia mejoría el desempeño del personal de aerotécnicos que labora en esa sección.

Tabla N°3.9: Pregunta 6

Fuente: Estudiante de electrónica del ITSA

Elaborado por: Edison Armijos

OPCIONES	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
SI	94	100 %
NO	0	0 %
TOTAL	94	100 %



Fuente: Estudiante de electrónica del ITSA
Elaborado por: Edison Armijos

ANEXO "B"

HOJA DE VIDA

DATOS PERSONALES

NOMBRE: Cbos.Tec. Avc. Armijos Jaramillo Edison Xavier

NACIONALIDAD: Ecuatoriana

FECHA DE NACIMIENTO: 13 de Octubre de 1989

CÉDULA DE CIUDADANÍA: 1900503499

TELÉFONOS: 072308001-089354519

CORREO ELECTRÓNICO: mochin_13@hotmail.com

DIRECCIÓN: Zamora Chinchipe/ Chinchipe/ Zumba

ESTUDIOS REALIZADOS

PRIMARIA : Escuela Fiscal Mixta "Brasil"

SECUNDARIA : Colegio Técnico Industrial "Zumba"

SUPERIOR : Instituto Tecnológico Superior Aeronáutico

TÍTULOS OBTENIDOS

Bachiller en la especialidad "Físico Matemático"

EXPERIENCIA PROFESIONAL O PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES

Prácticas profesionales DIRINT (QUITO).



CURSOS Y SEMINARIOS

ETFA : Curso Técnico Profesional de la Especialización Inteligencia

ITSA : Suficiencia en el idioma inglés.

EXPERIENCIA LABORAL

HOJA DE LEGALIZACIÓN DE FIRMAS

**DEL CONTENIDO DE LA PRESENTE INVESTIGACIÓN SE RESPONSABILIZA
EL AUTOR**

Cbos. Armijos Jaramillo Edison Xavier

**DIRECTOR DE LA CARRERA DE ELECTRÓNICA MENCIÓN
INSTRUMENTACIÓN Y AVIÓNICA**

Ing. Pablo Pilatasig

Latacunga, 17 de Septiembre del 2012

CESIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, **CBOS ARMIJOS JARAMILLO EDISON XAVIER**, Egresado de la carrera de Electrónica Mención Instrumentación y Aviónica, en el año 2011, con Cédula de Ciudadanía N° 190050349-9, autor del Trabajo de Graduación **ELABORACIÓN DE UN CD INTERACTIVO DE OPERACIONES PSICOLÓGICAS**, cedo mis derechos de propiedad intelectual a favor del Instituto Tecnológico Superior Aeronáutico.

Para constancia firmo la presente cesión de propiedad intelectual.

Cbos. Armijos Jaramillo Edison Xavier

Latacunga, 17 de Septiembre del 2012