

CAPITULO I

GENERALIDADES

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS:

HISTORIA DE LA AVIACIÓN ECUATORIANA¹

El 8 de agosto de 1920, el Crnl. Francisco Gómez de la Torre, Jefe de Zona de Guayaquil, después de presenciar el espectacular vuelo del recientemente adquirido, Telégrafo I comandado por el piloto italiano Elia Liut, envió a la Presidencia de la República y al Jefe del Estado Mayor, un telegrama en el que destacó la enorme importancia que tenía la aviación y la necesidad de apoyo a esta actividad.

Estos hechos abrirían el camino para que el 27 de Octubre de 1920, el recientemente electo Presidente de la República Dr. José Luís Tamayo, consiguiera que el Congreso Nacional emita el decreto para la formación de dos escuelas de aviación, en Quito y Guayaquil.

Esta fecha se toma como referente para la creación de la Aviación Militar Ecuatoriana.

El 30 de enero de 1942 el Capitán Bayardo Tobar es nombrado Jefe de la Inspectoría de Aviación del Ejército Ecuatoriano y la Escuela Militar de Aviación se traslada a Salinas.

El 31 de diciembre de 1943, mediante decreto Ejecutivo se transforma la Inspectoría de Aviación del Ejército a Comandancia General de Aeronáutica. Con este Decreto nace la Fuerza Aérea Ecuatoriana y el Sr. Mayor Bayardo Tobar, pasa a ser el Primer Comandante.

1.- www.fuerzaaereaecuadoriana.org

HISTORIA DEL COMANDO DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA DE LA F.A.E.²:

El 05 de julio del 2006 El Sr. Ministro de Defensa Nacional General de División Oswaldo Jarrín Román, remite con oficio No. MJ-3-2006-785 al señor Comandante General de la FAE fotocopia del Organigrama General para la organización de las Fuerzas Armadas y se envíe en el menor tiempo posible la propuesta del nuevo Organigrama Estructural de la FAE.

El señor Comandante General de la Fuerza Aérea Accidental Teniente General Héctor Camacho Pauta, con oficio No. 01517-EU-D-O-06 del 18 de julio del 2006 remite la propuesta del Organigrama Estructural de la FAE con la creación del Comando de Operaciones Aéreas y Defensa y el Comando de Educación y Doctrina, para conocimiento y se disponga se incluya en el Libro de la Política de Defensa Nacional.

El 9 de agosto del 2006 con oficio No. 06014-G-1-1-CIR., del señor Jefe del COMACO General de División Nelson Enríquez Gómez, remite al Sr. Comandante General FAE Teniente General. Jorge Moreno Artieda, las Políticas para la Elaboración del Proyecto del Reglamento Orgánico Estructural y Numérico para el Quinquenio 2008 – 2012 de la Fuerza Aérea, con los resultados finales del proceso de Reestructuración de las Fuerzas Armadas.

El Sr. Ministro de Defensa Nacional General de División (R) Oswaldo Jarrín, con Oficio No. DPP-2006-106 del 22-AGO-06, remite al Sr. Comandante General FAE Teniente General Jorge Moreno Artieda, el Plan de Reestructuración de las Fuerzas Armadas, para su implantación y cumplimiento.

El 02 de febrero del 2007, el señor Comandante General de la Fuerza Aérea Brigadier General Jorge Gabela Bueno, remite al señor Brigadier General Alonso Espinosa Romero COMANDANTE DEL COED, el logotipo del Comando de Educación y Doctrina, el mismo que será incluido en el Reglamento de Uniformes de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

Se publica el pase en la Orden General Ministerial No. 029 del 09 de febrero del 2007 del señor BRIG. Alonso Espinosa Romero como el primer COMANDANTE DEL COMANDO DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA (COED).

HISTORIA DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL COMANDO DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA:

El Sistema de Educación Virtual tiene sus inicios cuando el señor Jefe del Comando Conjunto de las FFAA, Teniente General Héctor Camacho Pauta, dispone que las tres Ramas de las Fuerzas Armadas, conformen equipos de trabajo que levanten contenidos doctrinarios propios y específicos tal que permitan el ingreso de las Fuerzas Armadas a la nueva era educativa, utilizando las instalaciones, equipamiento y experiencia del Sistema Virtual de Educación Continua (SIVCEC) de la Escuela Superior Politécnica del Ejército.

Mediante HCD No. 1372, fechada 20-MAR-07, el Sr. Comandante General de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, dispone conformar un grupo de personas que levanten los contenidos doctrinarios propios y específicos de la institución, en cumplimiento a la disposición del Sr. Jefe del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas.

En el Comando de Educación y Doctrina se crea el Sistema de Educación Virtual a inicios del año 2007, con el objeto de dar una solución que permitirá involucrar a maestros y alumnos sin necesidad de verse afectados en sus actividades laborales y con la opción de permanecer en sus destinaciones orgánicas.

1.2 GIRO DEL NEGOCIO:

EL COMANDO DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA DE LA FUERZA AÉREA ECUATORIANA:



El Comando de Educación y Doctrina es uno de los dos grandes comandos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, el mismo que fue creado por la necesidad e importancia de contar con personal altamente capacitado y entrenado, a fin de hacer a Fuerza Aérea capaz de enfrentar los cambios que actualmente vive la sociedad en general. El COED tiene la finalidad de “formar, perfeccionar especializar y capacitar al recurso humano de la Fuerza Aérea, a través de la planificación, desarrollo, implementación y mantenimiento de un sistema integral de educación acorde a los requerimientos de la institución; a fin de obtener profesionales militares competitivos en el ámbito aeronáutico, que contribuyan al mejoramiento institucional y de la sociedad”

Puesto que la educación ha evolucionado de una manera radical y se habla de nuevas tecnologías que facilitan el proceso enseñanza – aprendizaje, el Comando de Educación y Doctrina propende instaurar y hacerla una realidad palpable; la misma que va ligada a la principal política que este comando tiene que es: “Disponer de un Sistema de Educación integral bajo un modelo educativo de vanguardia, que sustenta los planes de carrera y perfiles por competencias y propende al mejoramiento continuo de la educación y preparación científica del Recurso Humano de la Fuerza Aérea” y dentro de un modelo educativo que engloba varias dimensiones. En la Figura No. 01 se ilustra el modelo educativo basado en tres dimensiones:

FIGURA No. 1.1
(MODELO EDUCATIVO FAE)



Fuente: Dirección de Educación FAE
Autor: Dra. Nancy Tapia

EL SISTEMA DE EDUCACIÓN VIRTUAL DEL COMANDO DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA



El Sistema de Educación Virtual (SEV) de la FAE, tiene por objeto proporcionar educación con programas metodológicos flexibles, que favorezcan la movilidad de los miembros de la institución, que apoyen los procesos de enseñanza y aprendizaje con las tecnologías de la información y la comunicación, permitiendo una mayor equidad de la enseñanza y la forma de acceder a la educación en la Fuerza Aérea.

El propósito principal y como giro del negocio es coadyuvar a la implementación de cátedras e-learning de los diferentes institutos de capacitación, formación, especialización y perfeccionamiento de la FAE, las cuales posibilitan la actualización constante de habilidades para un próximo ascenso y un aprendizaje sistemático y permanente, como tipo de enseñanza en línea accesible a un formato sincrónico o asincrónico, en tiempo real o auto administrado, respectivamente.

1.3 PORTAFOLIO DE SERVICIOS :

El Sistema de Educación Virtual es un medio para proporcionar educación a los miembros de la Fuerza Aérea, en tal virtud sus principales productos son:

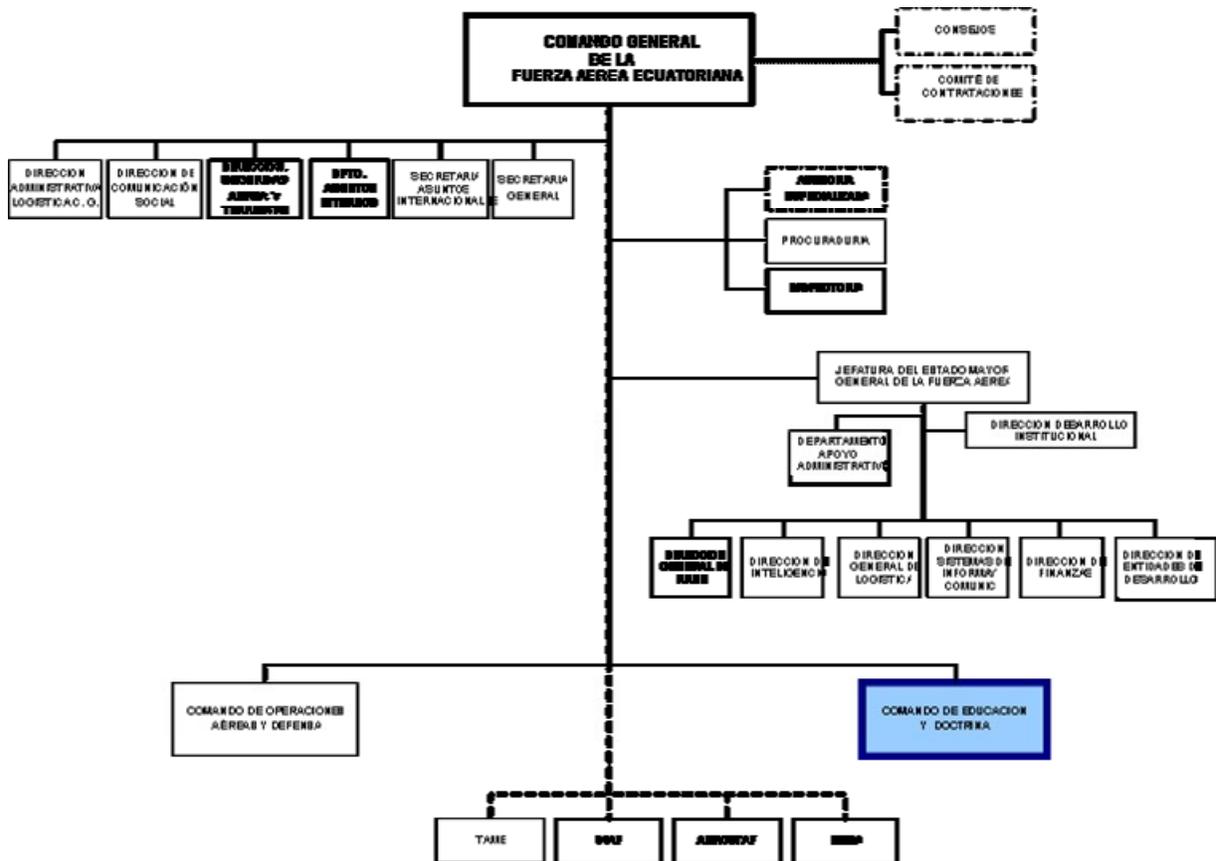
- ✦ Perfeccionamiento para Oficiales y Aerotécnicos
- ✦ Especialización para Oficiales y Aerotécnicos.
- ✦ Capacitación para Oficiales, Aerotécnicos y Servidores públicos.
- ✦ Apoyo a la Formación de Oficiales y Aerotécnicos.

1.4 ESTRUCTURA Y CULTURA ORGANIZACIONAL:

ESTRUCTURA DE LA FUERZA AÉREA ECUATORIANA

La Fuerza Aérea Cuenta con dos grandes comandos como se muestra en la Figura No. 1.2, estos son el Comando de Operaciones Aéreas y Defensa (COAD) el mismo que tiene sede en la ciudad de Guayaquil y se encarga de toda la parte operativa de la Fuerza; el Comando de Educación y Doctrina (COED) con sede en Quito y tiene a tu cargo todo lo relacionado a Educación.

FIGURA N° 1.2
(ORGÁNICO ESTRUCTURAL FAE)

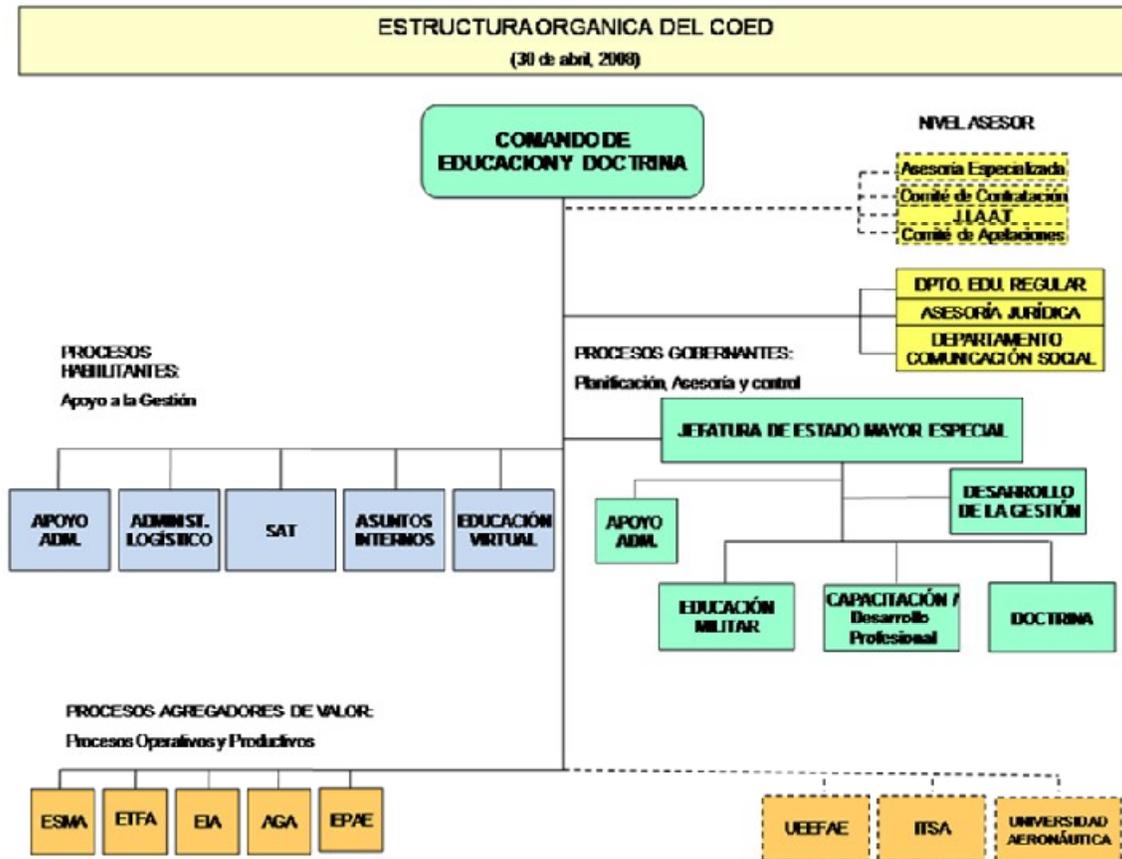


Fuente: Planificación Estratégica FAE
 Autor: Dirección de Desarrollo Institucional FAE

ESTRUCTURA DEL COMANDO DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA

El COED tiene a su cargo todos los institutos de formación, perfeccionamiento y especialización de la Fuerza Aérea como se muestra en la última fila de del Figura No. 2, aparte de esto cuenta con la Educación Virtual que apoya a todos estos institutos y como tal se encuentra ubicado con dependencia directa del Comando.

FIGURA N° 1.3
(ORGÁNICO ESTRUCTURAL DEL COED)



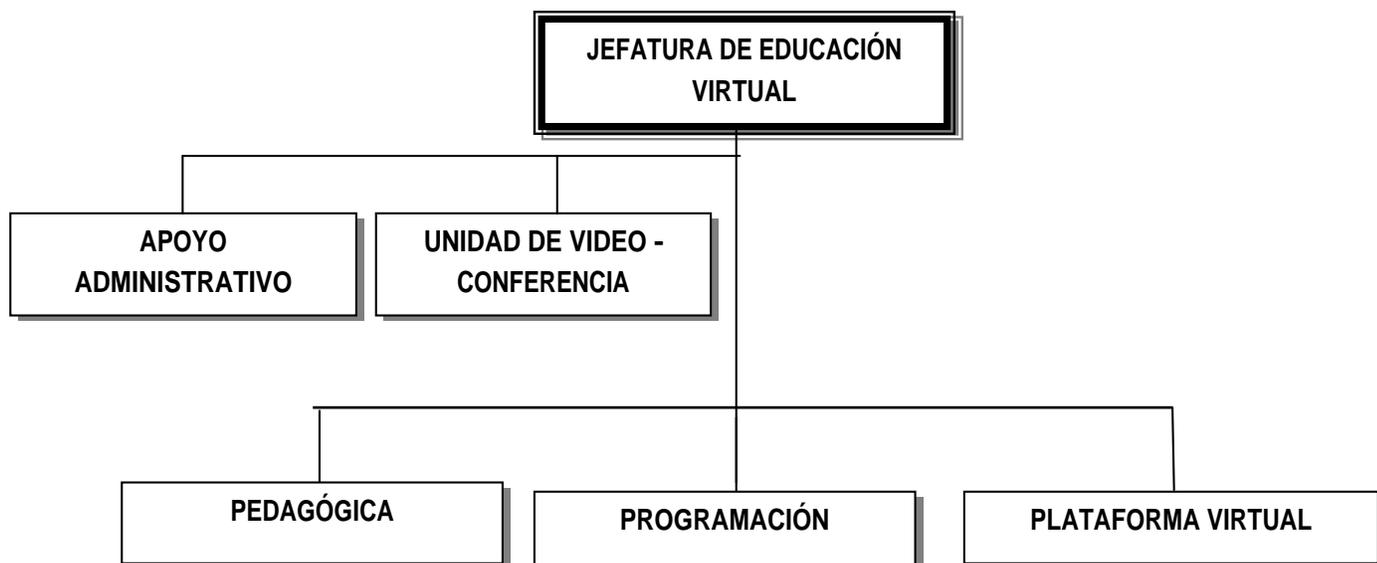
Fuente: Manual de Procesos COED
 Autor: Departamento de Desarrollo Profesional

ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN VIRTUAL

El Sistema de Educación Virtual, es un sistema con dependencia directa del Comandante del Comando de Educación y Doctrina (COED) para facilitar su desarrollo y evolución, y dentro de lo cual su orgánico estructural es el siguiente:

FIGURA N° 1.4

(ORGÁNICO ESTRUCTURAL SEV)



Fuente: Manual de Procesos COED
Autor: Tnte. Julio C. Gallegos B.

Área Pedagógica:

Esta área básicamente es la encargada de estructurar contenidos y el diseño de guiones de las materias.

Estructuración de contenidos.-

- ✦ Orientar al tutor.
- ✦ Receptar materiales didácticos y de carácter informativo.
- ✦ Análisis Pedagógico.
- ✦ Estructurar y desarrollar unidades didácticas
- ✦ Realizar revisión y corrección idiomática

Diseño de guiones.-

- ✦ Diagramar los contenidos
- ✦ Realizar la revisión y corrección final
- ✦ Verificar y dar el visto bueno del desarrollo y cumplimiento de los trabajos a realizarse.

Área de Programación:

Esta área tiene dos funciones principales la virtualización de materias y la adaptación de las materias a la plataforma virtual (PV).

Virtualización de materias.-

- ✦ Receptar los guiones.
- ✦ Diseñar las plantillas
- ✦ Adecuar la plantilla de acuerdo a especificaciones.
- ✦ Insertar los guiones en las plantillas
- ✦ Realizar revisión, corrección y prueba
- ✦ Reproducir los cd's Interactivos.

Adaptación de la Materia a la PV.-

- ✦ Receptar la materia virtualizada
- ✦ Adaptar la materia a formato WEB.
- ✦ Instalar y/o personalizar la plataforma en el servidor.
- ✦ Crear categorías para los cursos
- ✦ Crear los cursos.
- ✦ Colocar los contenidos de cada asignatura en la plataforma virtual

Área de Plataforma Virtual:

Las principales funciones de esta área es la actualización y el monitoreo de la plataforma virtual.

Actualización de la Plataforma Virtual.-

- ✦ Obtener información académica
- ✦ Ingresar datos de profesores y alumnos
- ✦ Asignar roles
- ✦ Capacitar a tutores y alumnos.
- ✦ Ingresar cronograma de eventos
- ✦ Ingresar actividades didácticas.
- ✦ Controlar a tutores el cumplimiento de actividades
- ✦ Presentar resultados académicos.

Monitoreo de la Plataforma Virtual.-

- ✦ Analizar las sugerencias enviadas al buzón y verificar número de visitas.
- ✦ Realizar análisis comparativos.
- ✦ Realizar encuestas virtuales
- ✦ Valorar y representar estadísticamente
- ✦ Realizar una retroalimentación y mejoramiento del SEV.

CULTURA ORGANIZACIONAL:

El SEV no cuenta con principios y valores definidos sin embargo a continuación voy hacer un análisis breve de la cultura organizacional que se puede apreciar en el entorno de trabajo.

Principios.-

Como principio podemos palpar que existe un compromiso institucional, puesto que el personal que labora en este momento fue escogido y traídos de distintos repartos para formar este sistema y son prácticamente los fundadores, por tanto han adquirido una obligación que propende al alcance de los objetivos Institucionales.

Valores.-

Podemos destacar dentro de este punto que existe un soporte mutuo entre los miembros de que laboran en el SEV, ya que entre ellos se apoyan cuando tienen un problema, sin embargo hay que hacer notar que no es un trabajo en equipo. Existe también un ambiente de respeto y consideración entre ellos puesto que todos son personas maduras y profesionales dentro de su campo de acción.

1.5 DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

En la actualidad, como consecuencia de la globalización que se ha manifestado en la mayor parte del mundo, ha traído consigo grandes avances en la tecnología y en la comunicación, debido a la facilidad y rapidez con que se puede manejar gran cantidad de información. Uno de los campos que han aprovechado y están aprovechando esta nueva tecnología es el de la educación, ya que el Internet es un medio eficaz de comunicación, interacción, el transporte de información y, consecuentemente, el aprendizaje, en lo que se denomina enseñanza virtual, enseñanza a través de Internet o teleformación.

En la actualidad decenas de instituciones tanto públicas como privadas están desarrollando y ofreciendo programas de educación virtual

Debido a que la Fuerza Aérea es una institución muy extensa con bases en diferentes provincias del Ecuador, su personal se encuentra disgregado en varias regiones del mismo, razón por la cual se hace difícil el viajar constantemente a rendir sus evaluaciones o exámenes así como la presentación de trabajos en los diferentes institutos de Educación.

Por otro lado, los limitados recursos económicos no permiten la compra de varios textos de apoyo para las materias que se reciben en los diferentes cursos así como también para cubrir los gastos de movilización permanente.

Para realizar el diagnóstico del problema de forma más profunda se utilizó el diagrama mostrado en la Figura 1.5 (Diagrama Causa-Efecto), donde se identificaron las siguientes causas:

Los Centro de Formación o las diferentes instituciones educativas de la FAE tienen desconocimiento del tema en lo que se refiere a Educación Virtual, lo que origina un cierto escepticismo y resistencia hacia este sistema, esto acompañado de la falta de recursos para conseguir tecnología y equipos adecuados, como para preparar a sus docentes en este nuevo sistema educativo. De esta manera el reto reside en promover el cambio de paradigma del aprendizaje, progresivamente, desde un modelo que transmite información y conocimiento, a un modelo de práctica educativa que enseña a procesar la información y generar conocimiento, mediante combinaciones de formatos sincrónicos, asincrónicos.

En lo que se refiere a la metodología de los profesores, estos están acostumbrados a técnicas de enseñanza tradicional, lo que ocasiona una resistencia ante los métodos pedagógicos de enseñanza virtuales y por tanto generan materias poco pedagógicas.

Además de una estructura orgánica incompleta en donde se evidencia la falta de un área de planificación, tanto académica como de gestión administrativa, y sumado a la que el personal no sigue los procesos implantados existiendo una cierta informalidad en el trabajo realizado, generando que el sistema no obtenga los resultados deseados y por tanto haciendo un sistema poco eficiente.

En cuanto a materiales, actualmente, no existe la infraestructura que cubra eficientemente las demandas que la Educación Virtual requiere, es por eso que se deben observar alternativas de adaptabilidad, pues la introducción de nuevas tecnologías así como la adquisición de equipos informáticos y conectividad, aún no es la más idónea, si bien es cierto casi todos los institutos tienen acceso al Internet,

es muy probable que debido a la cantidad de alumnos no todos tengan la posibilidad de usarlo debido a la falta de equipos.

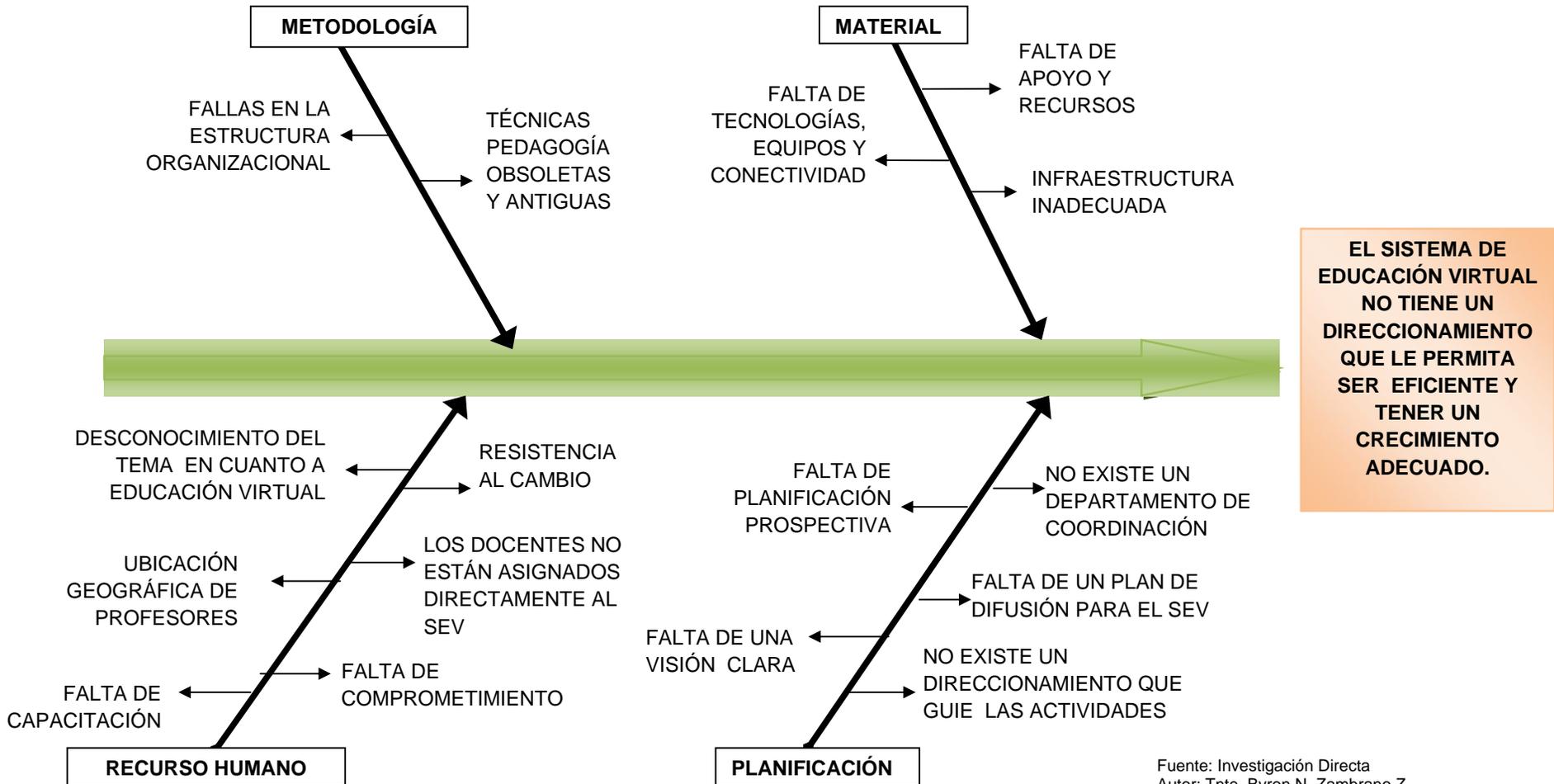
En lo que se refiere al recurso humano, la falta de instructores permanentes en algunos centros de formación (Ej. AGA), hace que exista falta de colaboración para que cumplan con normalidad el rol de tutor y además estas las actividades en la mayoría de los casos son adicionales al trabajo normal que desempeñan.

Dentro de la problemática, también se puede palpar que los profesores o tutores están acostumbrados a emplear técnicas y métodos que son tradicionales, y por ellos se resisten al cambio y a la introducción de nuevas técnicas pedagógicas que implican el uso de la tecnología y la informática.

Planificación, para empezar no existe un área de planificación, la misma que debería encargarse de todo lo que se refiere a la organización y estructuración de objetivos claros y alcanzables en determinado tiempo. De esta manera el departamento no tiene una visión clara, así como un rumbo definido hacia donde orientar sus actividades.

La sumatoria de toda la problemática anteriormente expuesta, nos da como resultado que no existe un direccionamiento estratégico, que nos conlleve a superar las dificultades presentadas en las diferentes áreas, y por tanto no permiten un adecuado crecimiento del SEV, por lo que se propone desarrollar un Modelo de Gestión Estratégica con iniciativas para mejorar los procesos pedagógicos, la infraestructura, la capacitación y la planificación integral, que permitan cumplir parámetros de eficiencia y eficacia para que llegue de una manera cómoda hacia todos los usuarios que necesiten el sistema.

FIGURA N° 1.5
(DIAGRAMA CAUSA EFECTO)



1.6 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Elaborar en un lapso de 5 meses un Modelo de Gestión Estratégica en el SEV, para lograr un servicio eficiente acorde a las necesidades de los clientes, mediante un diagnóstico situacional, el desarrollo de iniciativas estratégicas, utilizando la metodología del Balance Scorecard para establecer indicadores de gestión que permitan un crecimiento sostenible del sistema.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Realizar un Diagnóstico Situacional del Sistema de Educación Virtual, mediante un análisis, con la finalidad de determinar el efecto que los factores internos y externos, ejercen sobre sus actividades.
- 2) Elaborar el Direccionamiento Estratégico para el SEV, basado en el estudio previamente hecho para determinar los la misión, visión y cultura organizacional, que se desean alcanzar a futuro.
- 3) Elaborar el Cuadro de Mando Integral, para guiar el rumbo y la marcha del SEV y de esta manera, asegurar el logro integral de las metas.
- 4) Identificar proyectos a corto mediano y largo plazo que contribuyan a la consecución de las estrategias previamente planteadas.
- 5) Realizar el presupuesto para la implementación del Modelo de Gestión Estratégica propuesto.

1.7 MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

1.7.1 MARCO TEÓRICO:

LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.-

La planeación estratégica es engañosamente sencilla: analiza la situación actual y la que se espera para el futuro, determina la dirección de la empresa y desarrolla

medios para lograr la misión. En realidad, este es un proceso muy complejo que requiere de un enfoque sistemático para identificar y analizar factores externos a la organización y confrontarlos con las capacidades de la empresa (Koontz y Wehrich, 1994).

Es un proceso mediante el cual una organización define su visión de largo plazo y las estrategias para alcanzarla a partir del análisis de sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Supone la participación activa de los actores organizacionales, la obtención permanente de información sobre sus factores claves de éxito, su revisión, monitoria y ajustes periódicos para que se convierta en un estilo de gestión que haga de la organización un ente proactivo y anticipatorio³.

ENFOQUE A LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA ⁴

Primero

- ✦ Planear significa diseñar un futuro deseado e identificar las formas para lograrlo.
- ✦ La P.E. observa la cadena de consecuencias de causas y efectos durante un tiempo, relacionada con una decisión real o intencionada que la gerencia tomará
- ✦ La esencia de la P.E., es la identificación sistemática de las O y A, proporcionando la base para qué se tome las mejores decisiones en el presente para explotar las O y evitar las A.

Segundo

- ✦ La P.E. se inicia con el establecimiento de metas organizacionales,
- ✦ Define estrategias y políticas para lograr estas metas.
- ✦ Desarrolla planes detallados para asegurar la implantación de las estrategias y así obtener los fines buscados.
- ✦ Es un proceso para decidir de antemano qué tipo de esfuerzos de planeación debe hacerse, cuándo y cómo debe realizarse, quién lo llevará a cabo, y qué se hará con los resultados.

- ✦ Es sistemático, organizado y conducido con base en una realidad conocida.
(Análisis del M.I. y M.E.)

Tercero

- ✦ La P.E. es una nueva filosofía y forma de vida, una actitud para la adopción de nuevos valores.
- ✦ Representa un proceso mental, un ejercicio intelectual, más que una serie de procesos, procedimientos, estructuras o técnicas prescritos.
- ✦ Requiere de dedicación, para actuar con base en la observación del futuro y la decisión para planear constante y sistemáticamente.

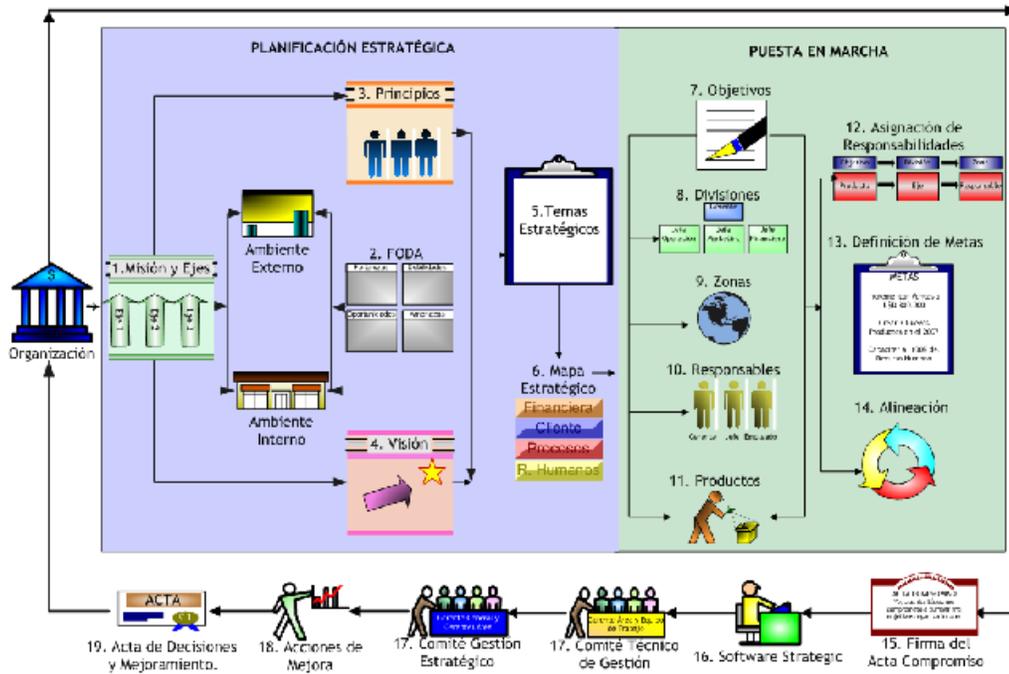
Cuarto

- ✦ La P.E. une tres tipos de planes fundamentales:
- ✦ Planes estratégicos programas a mediano y largo plazo (3 a 5 años)
- ✦ Planes a corto plazo y planes operativos (1 año)
- ✦ La P.E. es el esfuerzo sistemático para establecer los propósitos, objetivos, políticas y estrategias básicas, para lograr los objetivos y metas.

METODOLOGÍA DEL PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO⁶

En términos generales la metodología sigue las siguientes etapas (Figura 1.6):

FIGURA N° 1.6
(DIAGRAMA METODOLÓGICO)



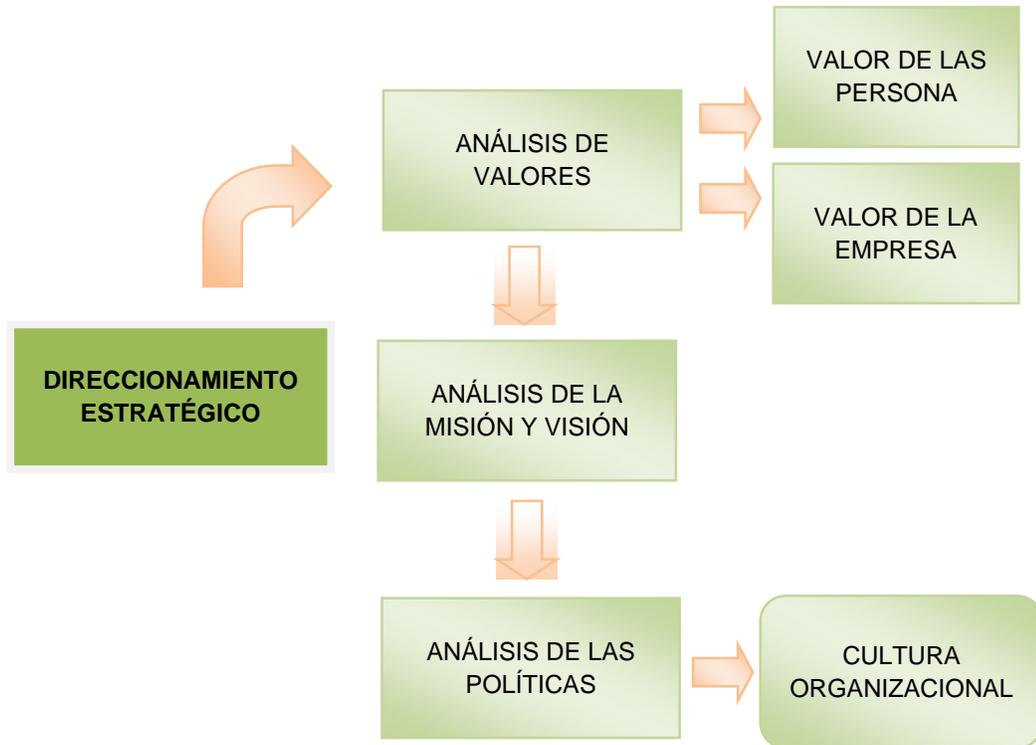
El Direccionamiento Estratégico⁶:

La organización para crecer, generar utilidades y permanecer en el mercado debe tener muy claro hacia dónde van, es decir haber definido su direccionamiento estratégico⁸.

Dentro del direccionamiento estratégico encontramos los principios corporativos, la visión y misión de la organización⁸.

En otras palabras con el direccionamiento estratégico nos ayuda a identificar y realizar un estudio de lo que es la empresa, cual es su misión, visión, valores, políticas y cultura organizacional, para saber quiénes somos antes de emprender cualquier acción (Figura 1.7).

FIGURA N° 1.7
(DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO)



Fuente: Gestión y Plantación Estratégica
 Autor: Dr. Edgar Eslava Arnao

Principios corporativos.- un proceso de planificación estratégica se inicia por identificar y definir los principios de la organización.

Los principios corporativos son el conjunto de valores, creencias, normas, que regulan la vida de una organización. Ellos definen aspectos que importantes para la organización y que deben ser compartidos por todos. Por tanto constituyen la norma de vida corporativa el soporte de la cultura organizacional.

Los principios de una corporación no son parte de la VISIÓN, como tampoco de la MISIÓN. En cambio, son el soporte de la visión y de la misión. En otras palabras, cuando definimos la visión y la misión de la empresa, éstas deben enmarcarse dentro de los principios de la compañía y no pueden ser contrarias. Como normas que regulan un comportamiento, los principios corporativos son el marco de

referencia dentro del cual debe definirse el direccionamiento estratégico de la empresa.

Toda organización implica o explícitamente tiene un conjunto de principios corporativos. No existen organizaciones neutras, sin principios y valores. Por ello en un proceso de planeación estratégica, estos deben ser analizados, ajustados o redefinidos y luego divulgados como parte del proceso.

Visión.- la visión corporativa es un conjunto de ideas generales, algunas de ellas abstractas, que proveen el marco de referencia de lo que una empresa es y quiere ser en el futuro. La visión no se expresa en términos numéricos, define la alta dirección de la compañía, debe ser amplia e inspiradora, conocida por todos e integrar al equipo gerencial a su alrededor. Requiere líderes para su definición y para su cabal realización. Cuando Toyota escogió ser la empresa de automóviles más grande del mundo; cuando la empresa de teléfonos francesa decidió ser la mejor de Europa, sin sedo en el momento de su definición; cuando el Banco Ganadero se definió así mismo como un Banco Universal y Peldar trabajó para convertirse en tina Compañía Clase Mundial estaban estableciendo su visión.

La visión señala rumbo, da dirección, es la cadena o el lazo que une en las empresas el presente con el futuro.

La visión de una compañía sirve de guía en la formulación de las estrategias, a la vez que le proporciona un propósito a la organización. Esta visión debe reflejarse en la misión, los objetivos y las estrategias de la institución y se hace tangible cuando se materializa en proyectos y metas específicas, cuyos resultados deben ser medibles mediante un sistema de índices de gestión bien definido.

Por ello, el ejercicio de definir la visión es una tarea gerencial de mucha importancia, de allí que sea parte fundamental del proceso estratégico de una empresa.

Misión.- cada organización es única porque sus principios, sus valores, su visión, la filosofía de sus dueños, los colaboradores y los grupos con los que interactúan

en el mercado son para todos diferentes. Esta diferencia refleja precisamente en la definición, en el propósito de la organización, el cual se operacionaliza en la visión.

La misión es, entonces, la formulación de los propósitos de una organización que la distingue de otros negocios en cuanto al cubrimiento de sus operaciones, sus productos, los mercados y el talento humano que soporta el logro de estos propósitos.

En términos generales, la misión de una empresa responde a las siguientes preguntas:

Para qué existe la organización, cuál es su negocio, cuáles sus objetivos, cuáles sus clientes, cuáles sus prioridades, cuál su responsabilidad y derechos frente a sus colaboradores, y cuál su responsabilidad social.

El Diagnóstico Estratégico⁷:

Sirve de marco de referencia para el análisis de la situación actual de la compañía tanto internamente como frente a su entorno. Es responder a las preguntas dónde estábamos, dónde estamos hoy.

Para ello, es indispensable obtener y procesar información sobre el entorno con el fin de identificar allí oportunidades y amenazas, así como sobre las condiciones, fortalezas y debilidades internas de la organización. El análisis de oportunidades y amenazas ha de conducir al análisis DOFA, el cual permitirá a la organización definir estrategias para aprovechar sus fortalezas, revisar y prevenir el efecto de sus debilidades, anticiparse y prepararse para aprovechar las oportunidades y prevenir oportunamente el efecto de las amenazas, Este análisis es el gran aporte del DOFA.

El diagnóstico estratégico incluye, por tanto, la auditoría del entorno, de la competencia, de la cultura corporativa y de las fortalezas y debilidades internas.

7.- SERNA Humberto, Planificación y Gestión Estratégica; Editorial Planeta; Edición: 7ª. Colombia 2005

En la realización del DOFA son muchas las variables que pueden intervenir. Por ello en su identificación y estudio es indispensable priorizar cada uno de los indicadores o variables definiéndolos en términos de su importancia y del impacto en el éxito o fracaso de una organización. El análisis estratégico debe hacerse alrededor de factores claves (Key factors) con el fin de poder localizar el análisis y no entorpecerlo con demasiado número de variables. Las metodologías para realizar el diagnóstico estratégico son muy amplias y variadas.

**FIGURA N° 1.8
(DIAGNOSTICO ESTRATÉGICO)**



Fuente: Gestión y Plantación Estratégica
 Autor: Dr. Edgar Eslava Arnao

Opciones Estratégicas⁸:

Definido el direccionamiento estratégico de la compañía. Realizado el diagnóstico estratégico y el análisis DOFA, deberán explorarse las opciones que la compañía tiene para anticipar tanto sus oportunidades y amenazas, como sus fortalezas y debilidades.

Para ello, partiendo del DOFA y del análisis de vulnerabilidad efectuado en el diagnóstico, la compañía deberá definir los vectores de su comportamiento futuro en el mercado (análisis Vectorial de crecimiento); analizar el comportamiento de su portafolio de productos, definir los en el diagnóstico, la compañía deberá definir los vectores de su comportamiento futuro en el mercado (análisis Vectorial de crecimiento); analizar el comportamiento de su portafolio de productos, definir los objetivos globales de la compañía y determinar las estrategias globales y los proyectos estratégicos que le permitirán lograr eficiente y eficazmente su misión.

Formulación Estratégica⁸:

Las opciones estratégicas deberán convertirse en planes de acción concretos, con definición de responsables. Para ello es indispensable proyectar en el tiempo cada uno de los proyectos estratégicos, definir los objetivos y las estrategias de cada área funcional dentro de estos proyectos, así como diseñar planes de acción concretos.

Los proyectos estratégicos y los planes de acción deben reflejarse en el presupuesto estratégico, el cual en definitiva es el verdadero Plan Estratégico. El presupuesto estratégico debe ejecutarse dentro de las normas de la compañía. Además se deberá monitorear y auditar la ejecución del plan como parte importante del proceso de planeación estratégica.

CUADRO DE MANDO INTEGRAL

¿Qué es Balanced Scorecard?

En 1992, Kaplan y Norton de Harvard University revolucionaron la administración de empresas al introducir un concepto bastante efectivo para alinear la empresa hacia la consecución de las estrategias del negocio, a través de objetivos e indicadores tangibles. La principal innovación fue la introducción de mediciones sobre los intangibles como requisitos indispensables para alcanzar los objetivos financieros.

Puede entenderse al BSC como una herramienta o metodología, lo importante es que convierte la visión en acción mediante un conjunto coherente de indicadores agrupados en 4 categorías de negocio.

Según Mario Vogel, "BSC lo ayuda a balancear, de una forma integrada y estratégica, el progreso actual y suministra la dirección futura de su empresa, para ayudarlo a convertir la visión en acción por medio de un conjunto coherente de indicadores, agrupados en 4 diferentes perspectivas, a través de las cuales se puede ver el negocio en su totalidad."

Las 4 categorías de negocio son: Financieras, Clientes, Procesos Internos y Formación y Crecimiento. BSC sugiere que estas perspectivas abarcan todos los procesos necesarios para el correcto funcionamiento de una empresa y deben ser considerados en la definición de los indicadores. De acuerdo a las características propias de cada negocio pueden existir incluso más, pero difícilmente habrá menos de las mencionadas.

El equilibrio entre los indicadores es lo que da nombre a la metodología, pues se presenta un balance entre los externos relacionados con accionistas y clientes, y los internos de los procesos, capacitación, innovación y crecimiento; también existe un equilibrio entre indicadores de resultados, los cuales ven los esfuerzos (principalmente económicos) pasados e indicadores que impulsan la acción futura (capacitación, innovación, aprendizaje, etc.).

El BSC permite tener el control del estado de salud corporativa y la forma como se están encaminando las acciones para alcanzar la visión. A partir de la visualización y el análisis de los indicadores balanceados, pueden tomarse acciones preventivas o correctivas que afecten el desempeño global de la empresa.

Por sus características, le BSC puede implementarse a nivel corporativo o en unidades de negocio con visión y estrategias de negocios definidas y que mantengan cierta autonomía funcional.

FIGURA N° 1.9
(EXCELENCIA ORGANIZACIONAL)



Perspectivas del Balanced Scorecard

A pesar de que son 4 las perspectivas que tradicionalmente identifican un BSC, no es indispensable que estén todas ellas; estas perspectivas son las más comunes y pueden adaptarse a la gran mayoría de las empresas que no constituyen una condición indispensable para construir un modelo de negocios.

Perspectiva financiera.

Históricamente los indicadores financieros han sido los más utilizados, pues son el reflejo de lo que está ocurriendo con las inversiones y el valor añadido económico, de hecho, todas las medidas que forman parte de la relación causa-efecto, culminan en la mejor actuación financiera.

Perspectiva del cliente.

Como parte de un modelo de negocios, se identifica el mercado y el cliente hacia el cual se dirige el servicio o producto. La perspectiva del cliente es un reflejo del mercado en el cual se está compitiendo.

Brinda información importante para generar, adquirir, retener y satisfacer a los clientes, obtener cuota de mercado, rentabilidad, etc. "La perspectiva del cliente permite a los directivos de unidades de negocio articular la estrategia de cliente basada en el mercado, que proporcionará unos rendimientos financieros futuros de categoría superior." (Kaplan & Norton).

Perspectiva procesos internos.

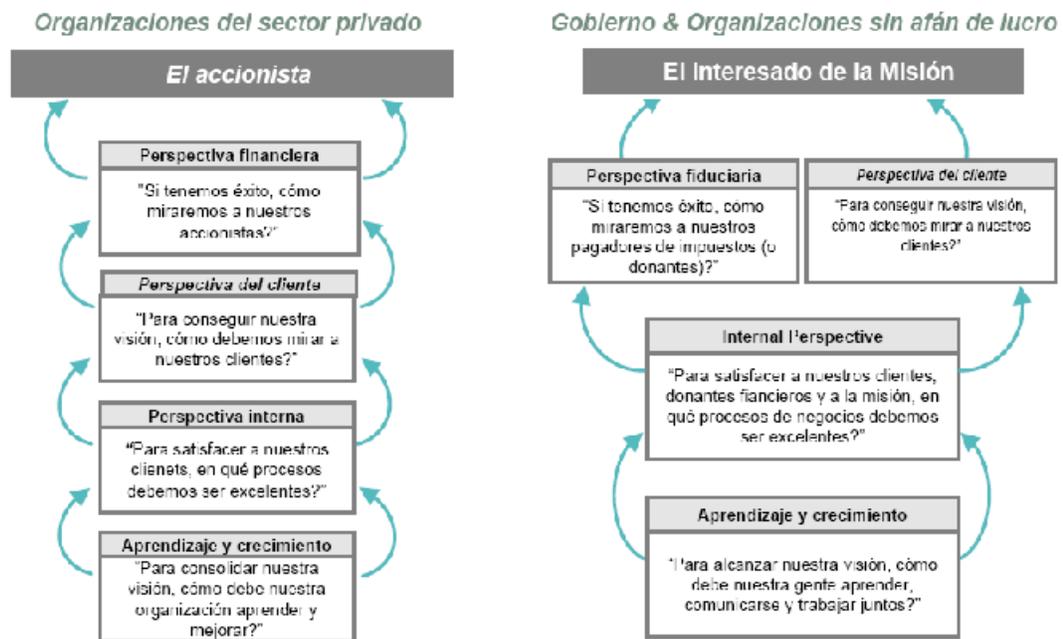
Para alcanzar los objetivos de clientes y financieros es necesario realizar con excelencia ciertos procesos que dan vida a la empresa. Esos procesos en los que se debe ser excelente son los que identifican los directivos y ponen especial atención para que se lleven a cabo de una forma perfecta, y así influyan a conseguir los objetivos de accionistas y clientes.

Perspectiva de Formación y Crecimiento.

Es la perspectiva donde más tiene que ponerse atención, sobre todo si piensan obtenerse resultados constantes a largo plazo. Aquí se identifican la infraestructura necesaria para crear valor a largo plazo. Hay que lograr formación y crecimiento en 3 áreas: personas, sistemas y clima organizacional.

Normalmente son intangibles, pues son identificadores relacionados con capacitación a personas, software o desarrollos, máquinas e instalaciones, tecnología y todo lo que hay que potenciar para alcanzar los objetivos de las perspectivas anteriores.

FIGURA N° 1.10
(PERSPECTIVAS DEL BSC)



Relaciones causa-efecto a través de las 4 perspectivas del BSC.
Propiedad intelectual del Dr. Robert Kaplan y David Norton.

Cada empresa deberá adecuar las perspectivas y, sobre todo, la información que cada una de ellas tendrá, pero la principal importancia recae en que se comuniquen los resultados alcanzados, no en el número de perspectivas.

¿Cómo se usa?

La filosofía principal para sugerir perspectivas de indicadores es que todos ellos, en perfecto balance, abarcan casi la totalidad de los indicadores necesarios para monitorear la empresa, pero la pregunta es como vincular las distintas perspectivas.

Todo lo que pasa en cualquier empresa es un conjunto de hipótesis sobre la causa y efecto entre indicadores. Cualquier acción que se ejecute, tendrá un impacto directo sobre otra variable, es por eso que la perspectiva de Formación y Crecimiento es la base que permite crear la infraestructura necesaria para crecer en las otras perspectivas. Lo importante es saber que ninguna perspectiva funciona en forma independiente, sino que puede iniciarse una acción con alguna de ellas y repercutirá sobre todas las demás.

Un ejemplo simple puede ilustrar esta situación: Supongamos que los empleados necesitan capacitación e instalaciones adecuadas para estar satisfechos y, por extensión, realizar bien su trabajo; si realizan bien su trabajo de forma individual estarán realizando procesos de negocio complejos que afectarán directamente el producto o servicio ofrecido para que éste sea de mejor calidad; un buen servicio provocará que el cliente esté satisfecho, recomiende y, por extensión, incremente la cuota de mercado, lo cual a su vez repercutirá en mayores ingresos y rentabilidad.

Pareciera un ejemplo muy trivial, pero de alguna forma es como afectan ciertas perspectivas sobre todas las demás. Cada una de las medidas forma parte de la cadena de relaciones causa-efecto que dan significado a la estrategia en la unidad de negocio.

Definición de Visión y Estrategias.

El punto inicial para poder diseñar un modelo de BSC es la definición de la visión y estrategias, no es sencillo, sin embargo, normalmente la gente llega a acuerdos en este sentido, pues son muy genéricos los objetivos de crecimientos que se persiguen. Donde la mayoría tropieza es en la interpretación de las estrategias. Por ejemplo, el crecimiento de la empresa difícilmente sería cuestionable, pero para algunos, el crecimiento puede significar aumento geográfico, para otros mayores ingresos o incremento de empleados.

Llegar a consensos sobre las estrategias lleva a establecer tanto objetivos como indicadores que midan los objetivos.

Definición de Indicadores.

Entendida la visión y estrategias de la empresa es posible determinar los objetivos que hay que cumplir para lograr la estrategia y aterrizarlos en indicadores. Es importante que los indicadores no controlen la actividad pasada solamente, los indicadores deben reflejar los resultados muy puntuales de los objetivos, pero también deberán informar sobre el avance para alcanzar esos objetivos. Esto es, la mezcla balanceada entre indicadores de resultados e indicadores de actuación es lo que permitirá comunicar la forma de conseguir los resultados y, al mismo tiempo, el camino para lograrlo. Como resaltan Kaplan y Norton: "Resultados son los indicadores históricos, indicadores de la actuación son indicadores previsionales."

Otro aspecto que hay que resaltar es el número de indicadores que deberán formar parte del escenario principal o maestro. Según Kaplan y Norton, un número adecuado para esta labor es de 7 indicadores por perspectiva y si son menos, mejor. Se parte de la idea de que un Tablero con más de 28 indicadores es difícil de evaluar cabalmente, además de que el mensaje que comunica el BSC se puede difuminar y dispersar los esfuerzos en conseguir varios objetivos. El ideal de 7 indicadores por perspectiva no significa que no pueda haber más, simplemente pueden consultarse en caso de hacer una análisis más a conciencia, pero los mencionados serán aquellos que se consulten frecuentemente y puedan, verdaderamente, indicar el estado de salud de la compañía o área de negocio.

Implementación del BSC.

Una vez definido el modelo de negocio y los indicadores de acción y resultados, es posible implementar el BSC de dos formas:

Modelo de control y seguimiento. En caso de que la visión, estrategias e indicadores estén perfectamente definidos y acordados, el BSC puede implementarse como un tradicional modelo de análisis por excepción. Se da un seguimiento puntual sobre los avances en el logro de las estrategias con respecto a lo planteado y el BSC libera una cantidad de trabajo importante al directivo, al realizar análisis por excepción de aquellos procesos conocidos que,

eventualmente, requieren de más tiempo para su análisis; un análisis que solo se da cuando no corresponden los datos con el objetivo.

Modelo de aprendizaje organizativo y comunicación. En empresas donde no existe un acuerdo unánime, que están en crecimiento o se quiere aprovechar el potencial de los empleados sin perder el control de la empresa, el BSC no debe utilizarse como un modelo de control, sino como un modelo de aprendizaje, un modelo proactivo que enriquezca las definiciones originales. En este caso, los valores de los indicadores pueden aprovecharse para adecuar la estrategia planteada originalmente y, por extensión, los rumbos de la empresa. A diferencia del modelo de control, el estratega necesita constantemente analizar los indicadores y tomar decisiones que reorienten los esfuerzos para obtener máximos beneficios.

ADAPTANDO EL BALANCED SCORECARD PARA ADECUARLO AL SECTOR PÚBLICO Y SIN FINES DE LUCRO

El Balanced Scorecard se ha posicionado como el desafío para la medición del desempeño en el sector privado y está igualmente bien equipado para facilitar una rápida y dramática transición al siglo XXI de las organizaciones públicas y sin fines de lucro.

La Misión se Ubica en la Parte Superior del Balanced Scorecard.

Maximizar el valor para los accionistas es el final del juego para las empresas con fines de lucro y son responsables frente a sus accionistas financieros sólo por hacer eso. Esto no es así ni para las organizaciones públicas ni para las sin fines de lucro. Estas son responsables por la administración eficiente de los fondos cuando en realidad esta no es su máxima aspiración. Ellos existen para servir a un propósito más elevado, por ejemplo “reducir la incidencia del HIV” o “aumentar la seguridad pública”. No se debe dudar en incluir este tipo de objetivos en el BSC argumentando que no se tiene control total sobre la misión o que no se puede influir en los resultados. Sin embargo, sólo a través de la medición es que se conseguirá una diferencia real en las vidas o circunstancias de las partes interesadas. Por supuesto no se logrará la misión de un día para el otro, y de

hecho puede que se vea sólo movimientos periódicos. Esta es la razón por la que las otras perspectivas del BSC son tan vitales. Monitorear el desempeño y aprender de los resultados en las perspectivas de cliente, procesos internos, aprendizaje y crecimiento y financiera ofrecen la información de corto a mediano plazo que se requiere para acercarse al logro de la misión.

La Estrategia se Mantiene en el Centro del Balanced Scorecard.

La Estrategia se mantiene siempre en el centro del sistema de Balanced Scorecard. Las organizaciones públicas o sin fines de lucro con frecuencia tienen dificultad para definir una estrategia clara y concisa. Mientras muchas tratan de desarrollar declaraciones de estrategia, sólo amontonan poco más que listas detalladas de programas e iniciativas usadas para asegurar los fondos de los benefactores. La estrategia trata sobre aquellas prioridades amplias que se planean conseguir con el objeto de lograr la misión. Esas prioridades deben ser consistentes con cada situación única y adaptarse para responder efectivamente a los desafíos y oportunidades particulares. Una vez que se ha desarrollado la estrategia, el BSC se utiliza para su efectiva traducción e implementación.

La Perspectiva de Cliente es Elevada.

Una distinción clara entre los BSC del sector público y privado es que directamente conectada a la misión, está la perspectiva de Clientes y no la de los accionistas financieros. Lograr la misión no se equipara con la responsabilidad fiscal y de servicio, en lugar de eso la organización debe determinar a quién aspirar servir y cuáles son los requerimientos que mejor se pueden satisfacer. Rick Pagsibigan, Chief Strategy Officer de la Cruz Roja de Filadelfia, explica: “Nosotros pusimos la Perspectiva del Cliente arriba. El mensaje es que cualquiera cosa y todo lo que hagamos con respecto a las finanzas, ingresos, etc., está allí para apoyar a nuestros clientes”. En el sector público y sin fines de lucro, el foco está en los clientes, y en satisfacer sus necesidades con el objeto de conseguir la misión. Pero la cuestión de “Quién es el cliente” es uno de los asuntos más desconcertantes que deben afrontar los que adoptan el Balanced Scorecard en organizaciones públicas y sin fines de lucro. En estos sectores, diferentes grupos diseñan el servicio, pagan por el servicio y finalmente son beneficiados por el servicio. La red de relaciones hace que determinar quién es el cliente sea un

desafío formidable. Definir quien es el cliente real depende muchas veces de cada punto de vista particular. Por ejemplo, en el sector público, el ente legislativo que provee los fondos puede ser una elección lógica, de la misma manera que los clientes a los que se sirve. Sin embargo, piense sobre el grupo al que se “sirve”. ¿Las agencias de aplicación de leyes, considerarían a los criminales que arrestan como sus clientes? Muchos podrían argumentar que sus contribuyentes son los beneficiarios últimos de las actividades policiales y por lo tanto ellos son los clientes verdaderos. Afortunadamente, el Balanced Scorecard no te fuerza a hacer esta elección difícil. Incluir a todos los clientes es permisible y posible usando la estructura de Scorecard del sector público. No sólo es posible, es deseable ya que alcanzar la misión es muy probable que implique satisfacer a grupos de clientes dispares. Cada grupo de clientes identificado resultará en la aparición de diferentes indicadores en las otras perspectivas del BSC. Una vez que los ejecutivos del sector han transitado el camino a través de este intrincado laberinto, el trabajo de escoger los indicadores de desempeño en todas perspectivas se hace mucho más sencillo.

Ningún Balanced Scorecard está Completo sin la Perspectiva Financiera.

Ninguna organización puede operar satisfactoriamente y satisfacer los requerimientos de sus clientes sin recursos financieros. Los indicadores financieros en el modelo de BSC para organizaciones públicas y sin fines de lucro pueden ser mejor vistas como los facilitadores del éxito para los clientes o como restricciones dentro de las cuales cada grupo debe operar. Muchos pueden argumentar, con mérito, que es muy difícil poner un precio financiero al trabajo que desempeñan. Sin embargo debemos persuadir a los directivos que los indicadores financieros no son inconsistentes con la calidad del servicio y con el logro de la misión. De hecho cuando los servicios son brindados al menor costo o con gran eficiencia, el programa seguramente atraerá más atención y garantizará mayores inversiones de los benefactores. Una ganancia para todos.

¿Qué Procesos Internos Entregan Valor a los Clientes?

Cuando desarrollamos objetivos e indicadores para esta perspectiva nos preguntamos a nosotros mismos, “¿Cuáles son los procesos internos clave en los que debemos ser excelentes para entregar valor a nuestros clientes?”. Toda

organización desde la agencia de servicio local más pequeña hasta los departamentos más grandes del gobierno federal tendrán documentados procesos para establecer sus objetivos. Las organizaciones pequeñas tendrán docenas, mientras los entes más grandes tendrán cientos de procesos. La clave del éxito del BSC radica en seleccionar y medir sólo aquellos procesos que conducen a mejores resultados y que en última instancia permiten trabajar en pos de la misión. Los procesos que se eligen para focalizarse estarán conectados directamente con los objetivos e indicadores escogidos en la perspectiva de Cliente. No es inusual que la perspectiva de Procesos Internos tenga la mayor cantidad de objetivos e indicadores del Balanced Scorecard.

La Perspectiva de Aprendizaje & Crecimiento de los Empleados Provee los Cimientos para un Buen Balanced Scorecard.

Al operar como organizaciones basadas en la misión, las agencias del sector público y sin fines de lucro dependen en gran medida de las competencias, dedicación y alineación de su personal para cumplir sus objetivos socialmente importantes. Los empleados y la infraestructura organizacional representan el hilo con el que se entrelaza el resto del Balanced Scorecard. El éxito en la conducción de las mejoras de procesos, en la operación de manera fiscalmente responsable y en la satisfacción de todos los grupos de clientes depende en gran parte de la habilidad de los empleados y en las herramientas que utilizan para sostener su misión. Empleados motivados con la correcta mezcla de competencias y herramientas, operando en un clima organizacional diseñado para sostener las mejoras son los ingredientes claves para conducir las mejoras de procesos, trabajar dentro de las limitaciones financieras y finalmente lograr el éxito de la misión

INDICADORES DE GESTIÓN

Es la expresión cuantitativa del comportamiento o desempeño de una empresa o departamento, cuya magnitud al ser comparada con algún nivel de referencia nos podría estar señalando una desviación sobre la cual se deberá tomar algunas acciones correctivas o preventivas según sea el caso.

Son expresiones cuantitativas que nos permiten analizar cuán bien se está administrando la empresa o unidad en lo referente al uso de recursos (eficiencia), logro de metas (eficacia), relación resultados vs insumos utilizados (productividad), ingresos vs. Costo (rentabilidad).

El indicador facilita el control y el autocontrol y por consiguiente la toma de decisiones, en la medida en que sea posible relacionarlos con cantidad, calidad, costos, oportunidad y productividad

Los parámetros son aspectos a evaluar en un enfoque sistémico de gestión de una unidad u organización (sistema conductual). Efecto, impacto, eficacia, eficiencia, economía y calidad son parámetros de gestión.

Los indicadores de gestión son por encima de todo una información, por lo cual no se puede indicar que simplemente es un dato determinado de calificación de la empresa; teniendo en cuenta que es una información, los indicadores de gestión deben tener los atributos de la información, tanto en forma individual como grupal. Según Senn los indicadores de gestión poseen los siguientes atributos de la información:

- ✦ Exactitud
- ✦ Forma
- ✦ Frecuencia
- ✦ Extensión
- ✦ Origen
- ✦ Temporalidad
- ✦ Relevancia
- ✦ Oportunidad

¿CÓMO ES SU COMPOSICIÓN?

Un indicador correctamente compuesto posee las siguientes características:

Nombre: es la identificación y la diferenciación de un indicador, por lo cual es muy importante que este sea concreto y debe definir claramente su objetivo y la utilidad

Formas de cálculo: al tratarse de un indicador cuantitativo, se debe tener en cuenta la fórmula matemática que se va emplear para el cálculo de su valor, esto implica la identificación exacta de los factores y la manera como ellos se relacionan.

Unidades: es la manera como se expresa el valor de determinado del indicador dado por unidades, las cuales varían de acuerdo con los factores que se relacionan.

Glosario: este punto es de vital importancia, ya que es importante que el indicador se encuentre documentado o anexados términos que especifican de manera exacta los factores que se relacionaran en el cálculo del indicador.

¿Qué medir?

Al contestar esta pregunta es evidente que los demás interrogantes queden algo disueltos. Hay que tener presente que se encuentra una infinidad de métodos y formas, más o menos ortodoxas para abordar esta cuestión. Pero una vez más una organización debe elegir entre los métodos estructurados y un tanto complejos que propugnan las diferentes escuelas, llámense cuadros de mando integral, paneles de mando, etc. o recurrir a ese sentido común que tan poco se utiliza.

Es evidente que uno debe medir todo lo relacionado con el mercado, con los clientes, la tecnología y su gestión interna; formación, crecimiento, estrategia, gestión económica, comportamiento financiero, etc.

Nuestra primera prioridad es identificar todos los indicadores y relacionarlos con los procesos de gestión.

Cualquier discrepancia deberá ser resuelta, en el sentido de desarrollar y/o sistematizar nuevos indicadores, nuevos procesos y/o dar de baja lo innecesario. Luego estaremos obligados a identificar y/o implantar esos indicadores de gestión que son o serán los principales artífices del pilotaje de los procesos.

HERRAMIENTAS PARA DESARROLLAR INDICADORES DE GESTION

Conocido también como direccionamiento estratégico, es importante que la empresa desarrolle e implemente indicadores de gestión. Tal vez suene para algunos algo tedioso, para otro totalmente interesante. Lo cierto es que es absolutamente necesario hacerlo porque lo que no se mide, no se mejora. Si usted quiere hacer crecer su empresa, ganar mercado, aplastar a la competencia, pero no implementa indicadores de gestión, no podrá saber si lo que usted hace es lo correcto, si su producto es tan aceptado en el mercado como usted cree y si cuenta con el respaldo de su cliente externo e interno.

Para hacerlo es importante que se tengan en cuenta algunos aspectos claves de la empresa:

- ✦ Su cliente externo es decir, el mercado objetivo.
- ✦ Clima organizacional.
- ✦ Objetivos financieros de la compañía y su presupuesto.
- ✦ Planeación estratégica.

EDUCACIÓN VIRTUAL:

Partiendo de la definición de “Educación virtual”, se analizará esta moderna y tecnológica modalidad educativa, enfocándola desde los puntos de vista institucional, pedagógico, tecnológico, académico, soporte de los medios y ético.

La educación virtual está basada en redes, las cuales o hacen capaz de actualización instantánea, almacenamiento y recuperación, distribución e intercambio de instrucción o información.

Es enviado a un usuario final utilizando la tan conocida y manipulada tecnología estándar de Internet.

Se enfoca en la más amplia visión del aprendizaje en cuanto a sus soluciones, mismas que van más allá de los paradigmas tradicionales del entretenimiento.

Entonces, podemos concluir que la Educación Virtual, es una nueva y creciente modalidad educativa que consiste en la aplicación sistemática de tecnologías

digitales y de redes basadas en Internet con la finalidad de dar una mayor comodidad en cuanto a distancia y tiempo en el proceso enseñanza – aprendizaje.

Debemos destacar que la educación virtual se vale de herramientas muy valiosas como:

- ✦ Herramientas tecnológicas
- ✦ Herramientas de comunicación
- ✦ Herramientas de evaluación
- ✦ Contenidos

Se trata de herramientas que facilitan los procesos de aprendizaje donde hay mediatización del acto pedagógico, sustentada en soportes tecnológicos. La educación virtual no sólo se dirige a adultos, puede estar orientada a todas las edades de la vida; niños, jóvenes, adultos, adultos-mayores. Su objetivo intenta trascender a la idea de que la educación solo se da en un momento de la vida. Para que sea eficaz requiere una gran motivación de parte del estudiante interesado.

Objetivos De La Educación Virtual.-

Son objetivos importantes de estas nuevas alternativas pedagógicas los de fortalecer la diversidad y la cultura y mejorar competencias, pero a más de estos objetivos, también se lo ha orientado dentro de tres sentidos básicos que son:

- ✦ Actitudinal: permite desarrollar capacidades y la adaptación a nuevas situaciones etc.
- ✦ Conceptuales: Acceso a nuevos conocimientos, información valiosa
- ✦ Prácticos: Aplicaciones concretas de la educación virtual.

Componentes De Un Proyecto De Educación Virtual.-

Se clasifican por su naturaleza en tres categorías que son:

1.- Categoría de componentes humanos

- ✦ El personal involucrado en el proyecto
- ✦ Los usuarios del sistema enseñanza – aprendizaje.
- ✦ Los expertos del contenido pedagógico
- ✦ Los profesionales del área informática.

2.- Los componentes generales de tecnología ligera (modelos de enseñanza)

- ✦ Modelo enseñanza – aprendizaje
- ✦ Formas de aprendizaje
- ✦ Modalidades de aprendizaje.

3.- Los componentes de tecnología pesada (Software, Hardware y conectividad)

- ✦ La tecnología de información y comunicación propiamente dicha (TIC).

Educación y Virtualidad.-

La educación es un ente socializador que impulsa al conocimiento epistemológico a sumergirse, hasta llegar el proceso de dialecticidad. Sin embargo, como ya antecedemos, la virtualidad no tiene límites, ni reglas, es espontáneo y transformador que parte de la virtud humana.

Benet, cataloga lo "virtual" como ente homogenizador a través de la educación: "En las sociedades se constituyen la diferenciación de las clases. Las clases sociales tienden a estar concentradas regionalmente, la división entre los barrios de las ciudades son un ejemplo, también lo son las divisiones centro/periferia y norte/sur... El espacio social entonces, es un espacio cualificado, cuya constitución topológica se basa en la lógica de la exclusión.

Sin embargo, el "espacio virtual" o la virtualización, en cambio aparece como un espacio homogéneo, sin diferencias de clases, razas o sexos". Que integra a

grandes masas sociales, sin que tenga estas limitaciones, a acceso a la educación.

Características De Educación Virtual:

Loaiza Álvarez, Roger (2002), en su obra "Facilitación y Capacitación Virtual en América Latina" describe las características de educación virtual de la siguiente forma:

- ✦ Es oportuno para datos, textos, gráficos, sonido, voz e imágenes mediante la programación periódica de tele clases.
- ✦ Es eficiente, porque mensajes, conferencias, etc. en forma simultánea para los centros de influencia.
- ✦ Es económico, porque no es necesario desplazarse hasta la presencia del docente o hasta el centro educativo.
- ✦ Soluciona dificultad del experto, a que viaje largos trayectos.
- ✦ Es compatible con la educación presencial en cumplimiento del programa académico.
- ✦ Es innovador según la motivación interactivo de nuevos escenarios de aprendizaje
- ✦ Es motivador en el aprendizaje, que estar enclaustrado en cuatro paredes del aula.
- ✦ Es actual, porque permite conocer las últimas novedades a través de Internet y sistemas de información.

MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN:

Concepto De Método De Investigación:

"Es una especie de brújula en la que no se produce automáticamente el saber, pero que evita perdernos en el caos aparente de los fenómenos, aunque solo sea porque nos indica como no plantear los problemas y como no sucumbir en el embrujo de nuestros prejuicios predilectos."

El método independiente del objeto al que se aplique, tiene como objetivo solucionar problemas.

Tipos De Investigación:

Histórica.- Descripción de lo que era. Es aplicable a cualquier disciplina científica, su objetivo primordial es una "búsqueda crítica de la realidad y la verdad" en la que se sustentan los acontecimientos del pretérito.

Descriptiva.- Interpretación de lo que es. "Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes, o sobre una persona, grupo o cosa, se conduce o funciona en el presente

Exploratorio.- que tiene como objetivo la generación de un problema para posibilitar una investigación más precisa o el desarrollo de una Hipótesis, con el estudio exploratorio aumenta la familiaridad del investigador con el proyecto a desarrollarse

Experimental.- Descripción de lo que será. Su objetivo fundamental es interpretar realidades de hecho. El que el investigador manipula una variable experimental no comprobada, bajo condiciones estrictamente controladas, su objetivo es describir qué modo y por que causa se produce o se puede producirse un fenómeno.

Mediante la experimentación el investigador provoca el fenómeno y maneja deliberadamente una variable experimental controlada, y la vez, maneja una muestra de control que no estará sujeta a la variable especial con el fin de controlar los efectos del experimento.

Al definir los tipos de investigación, definimos su naturaleza, ahora pasemos a los modos de hacer o realizar una investigación, en otras palabras, la forma o manera particular en que se puede llevar a cabo una investigación y que tradicionalmente se ha clasificado en:

Investigación bibliográfica y documental.

Investigación de campo.

Investigación de laboratorio.

Las dos primeras se aplican en las áreas de las ciencias humanas y sociales. Cabe subrayar que cada disciplina, y dependiendo del tipo de investigación que se haya de realizar, determinará cuál es el modo de investigación propicio para su objeto de estudio.

"La investigación es un proceso que se indica con el planteamiento de un problema que requiere solución, y para encontrarla el investigador tiene que construir un diseño que le permita llegar a descubrir, explicar y, si es posible predecir probabilísticamente determinadas situaciones.

Un buen diseño de investigación deber ser apropiado para la pregunta que se ha planteado el investigador. Debe también llevar al mínimo o evitar los sesgos que puedan distorsionar los resultados del estudio. Adicionalmente, un buen diseño trata de mejorar la precisión de la investigación, lo cual denota la sensibilidad para detectar los efectos de la variable independiente, en relación con los efectos de las variables extrañas. Finalmente, el diseño debe contemplar de manera apropiada el aspecto del poder de la investigación, es decir, la capacidad del diseño para crear el máximo contraste entre los grupos de comparación.

Para hacer estudios descriptivos hay que tener en cuenta dos elementos fundamentales:

1. - Muestra.
2. - Instrumento.

Los sujetos sobre los que se mide y las medidas:

Fiabilidad.

Validez: (Sensibilidad y Especificidad).

1. Validez Interna.
2. Validez externa.

Tamaño De La Muestra

La muestra debe obtener toda la información deseada para tener la posibilidad de extraerla, esto sólo se puede lograr con una buena selección de la muestra y un trabajo muy cuidadosos y de alta calidad en la recogida de los datos.

Población tamaño estimado	N
Nivel de confianza	N.C.
Distribución normal	z
Error muestral	e
Variabilidad estimada en la población	p
(1 - p)	q
$n = \frac{p * q}{\left(\frac{e^2}{z^2} + \frac{p * q}{N} \right)}$	
Tamaño de la muestra	n

1.7.2 MARCO CONCEPTUAL

Actividad: Suma de tareas que normalmente se agrupan en un procedimiento para facilitar su gestión. La secuencia ordenada de actividades da como resultado un procedimiento.

Planificar: Proceso racional y sistémico de prever, organizar y utilizar los recursos escasos para lograr objetivos y metas en un tiempo y espacio predeterminados.

Sistema: Es un todo organizado y complejo; un conjunto o combinación de cosas o partes que forman un todo complejo o unitario. Es un conjunto de objetos unidos por alguna forma de interacción o interdependencia.

Tarea: Es la expresión mínima de una actividad, constituye el detalle de minuciosidad que podemos llegar a obtener en un levantamiento de procesos.

Informática educativa: Privilegio de la informática; de desarrollo de software y ambientes virtuales para mejoramiento de la calidad de los aprendizajes.

Cultura organizacional: Es un conjunto de creencias, valores y formas de manifestarlas y transmitirlos, de actuar de los integrantes de la organización en situaciones concretas, las cuales van a caracterizar los comportamientos, los procesos y la estructura y tienen una influencia en las funciones directivas y las decisiones de la compañía.

Estrategia: Pauta o plan que integra los objetivos, las políticas y la secuencia de acciones principales de una organización en todo coherente con las medidas o recursos implicados.

Presupuesto: Exposición de planes y resultados esperados, expresados en términos numéricos: Programa “convertidos en números

Educación virtual: Es la utilización de nuevas tecnologías y herramientas de aprendizaje como complemento a procesos sincrónicos y asincrónicos de comunicación y enseñanza.

Proceso: Serie sistemática de acciones dirigidas al logro de un objetivo.

Organización: Las organizaciones son sistemas diseñados para lograr metas y objetivos por medio de los recursos humanos y de otro tipo. Están compuestas por subsistemas interrelacionados que cumplen funciones especializadas.

Cliente: La persona u organización, externa o interna a la empresa, que recibe el resultado de algún trabajo.

Competitividad: La capacidad para identificar oportunamente cambios en las necesidades y expectativas del cliente y dar respuestas concretas a estos cada vez a mayor velocidad.

Eficacia: Es definida como el grado en que los outputs actuales del sistema se corresponden con los outputs deseados.

Eficiencia: Se define como la relación entre outputs e inputs actuales.

Estrategia: Conjunto de habilidades necesarias para conseguir un fin. Considera las condiciones necesarias para el éxito.

Hardware: Herramientas computacionales tangibles.

Insumo: Suministro de un proveedor próximo para su transformación en una salida.

Virtual: que se encuentra en la red

Servicio.- Producto intangible, resultado de una actividad, que tiende a satisfacer una necesidad de un cliente.

Sinergia.- Concepto sistémico que establece que el todo es mayor que la suma de las partes o, al menos diferente de ella.

Software: Herramientas computacionales intangibles.

Táctica.- Conjunto de habilidades necesarias para dirigir un asunto. Considera las condiciones operativas para asegurar el éxito.

Virtualización: proceso de transformar una materia hacia lo virtual

1.7.3 LISTADO DE ABREVIATURAS:

AET	Adiestramiento en el Trabajo
AGA	Academia de Guerra Aérea
COED	Comando de Educación y Doctrina
CAM	Curso de Actualización Militar
FAE	Fuerza Aérea Ecuatoriana
D.O.F.A.	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas
E-LEARNING	Educación Electrónica
ESMA	Escuela Superior Militar de Aviación
EIA	Escuela de Infantería Aérea
ETFA	Escuela Técnica de la Fuerza Aérea
EPAE	Escuela de Perfeccionamiento de Aerotécnicos
GAM	Gerencia Administrativa Militar
TIC	Tecnología de Información y comunicación
SEV	Sistema de Educación Virtual.