

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

CENTRO UNIVERSITARIO UAEM TEXCOCO
INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN



**La enseñanza de la computación con pertinencia
innovando en la educación**

MEMORIA DE EXPERIENCIA LABORAL

Que para obtener el Título de
Ingeniero en Computación

Presenta

Joseline García Arellano

Director de Memoria

M. en I.S.C. Irene Aguilar Juárez

Revisores de Memoria

Dr. en C. Joel Ayala de la Vega

Dr. en C. Oziel Lugo Espinosa

Texcoco, Estado de México, Octubre del 2014

RESUMEN

Las tecnologías de la información han producido impactos en todas las áreas de desarrollo. Los acelerados cambios tecnológicos, la aparición de nuevas formas culturales, el surgimiento de puestos laborales vinculados con la digitalización de información, está provocando la necesidad de pensar y reestructurar los modelos formativos hasta ahora utilizados.

La aplicación de la tecnología en la función docente conlleva cambios significativos en los modelos pedagógicos, el profesor debe asumir el reto capacitándose y preparándose para dar respuesta a las exigencias enfrentándose con diferentes obstáculos, con sus propias actitudes.

DEDICATORIA

A mis padres

Martha Arellano Mendoza

José Aurelio Gracia Limón

Quienes me apoyaron y han brindado su respaldo en todo momento en mi formación profesional.

A mis hermanos

Todo mi respeto y gratitud.

A mi Profesores

En especial a M en ISC Irene Aguilar Juárez, que en algún momento dado influyeron en mi formación académica.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a todas aquellas personas que directa o indirectamente han hecho posible mi propósito al brindarme su apoyo, como lo son mis revisores Dr. en C. Joel Ayala de la Vega y Dr. en C. Oziel Lugo Espinosa. Especialmente a la M en ISC Irene Aguilar Juárez por su valiosa colaboración prestada en la elaboración de este trabajo.

Al Instituto de Compuingles de Oriente al cual he brindado mis servicios y me ha ayudado a poder crecer profesionalmente.

CONTENIDO

RESUMEN	I
DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTOS	III
CONTENIDO	IV
LISTADO DE GRÁFICOS	1
INTRODUCCIÓN.....	2
1.1 ORGANIZACIÓN DE LA MEMORIA DE EXPERIENCIA LABORAL	2
CAPÍTULO 1 INSTITUTO DE COMPUINGLES DE ORIENTE.....	4
1.1 HISTORIA.....	4
1.2 MISIÓN	4
1.3 VISIÓN	4
1.4 VALORES	5
1.5 PROFESORES	5
1.5.1 <i>Capacitación docente.....</i>	<i>5</i>
1.5.2 <i>Certificaciones Docente</i>	<i>1</i>
1.6 PLANTELES.....	2
1.7 SERVICIOS	3
1.8 CENTRO AUTORIZADO DE CERTIFICACIONES	8
CAPÍTULO 2 CARRERAS.....	10
2.1 PLAN DE ESTUDIOS	10
2.1.1 <i>Programador de sistemas y redes</i>	<i>14</i>
2.1.2 <i>Diseño Gráfico Digital.....</i>	<i>17</i>
2.1.3 <i>Asistente Ejecutivo en Informática.....</i>	<i>20</i>
CAPÍTULO 3 FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS	24
3.1 CONTROL DE CALIDAD DE LA ENSEÑANZA	24
3.1.1 <i>Momentos de contacto con el alumno</i>	<i>24</i>
3.1.2 <i>¿Qué desea el alumno?</i>	<i>25</i>
3.2 SISTEMA DE APRENDIZAJE E-LEARNING	26
3.2.1 <i>Generalidades de e-learning</i>	<i>27</i>
3.3 SISTEMAS DE ENSEÑANZA.....	27
3.3.1 <i>Los grupos</i>	<i>28</i>
3.3.2 <i>Sistema 2*3 y 3*2.....</i>	<i>28</i>
3.3.3 <i>Sistemas de Enseñanza-Aprendizaje Inteligente</i>	<i>28</i>
3.4 LA DINÁMICA DEL ENTORNO	32
3.4.1 <i>La sala OLE</i>	<i>32</i>
3.4.2 <i>Ubicación de los apoyos visuales.....</i>	<i>34</i>

3.5	LA PLANEACIÓN DE LA CLASE	34
3.5.1	<i>Las clases Frankenstein</i>	35
3.5.2	<i>Elementos en la planeación</i>	35
3.5.3	<i>Cómo y cuándo utilizar los diferentes apoyos visuales</i>	36
3.6	LA ACTIVIDAD DEL PROFESOR	37
3.7	ELABORACIÓN DE PLANES DE ESTUDIO	41
3.7.1	<i>Los objetivos de aprendizaje en el plan de estudios</i>	42
3.7.2	<i>Actividades de aprendizaje</i>	42
3.8	ENTRENAMIENTO DE GRUPOS	43
3.8.1	<i>Una Estrategia para Entrenamiento</i>	43
3.9	EL FACTOR HUMANO EN EL APRENDIZAJE	44
3.9.1	<i>Las creencias</i>	44
3.9.2	<i>Las creencias limitadoras</i>	44
3.10	PROCESO DE ENSEÑANZA	45
3.10.1	<i>La comunicación</i>	45
3.10.2	<i>Estilos de aprendizaje</i>	51
3.10.3	<i>La importancia de crear sintonía en el salón de clases</i>	54
3.10.4	<i>Construyendo el entorno Psicosocial</i>	55
3.10.5	<i>Las tres armas, para eliminar enemigos en el salón</i>	56
CAPÍTULO 4 IMPACTO DE LA EXPERIENCIA LABORAL EN LA EMPRESA		57
4.1	PERFIL DEL PUESTO	57
4.2	FUNCIÓN DOCENTE	58
4.3	UBICACIÓN EN EL ORGANIGRAMA	58
4.4	RESPONSABILIDADES	59
4.5	EXPERIENCIAS DE ÉXITO	59
4.5.1	<i>Liderazgo Docente</i>	60
4.5.2	<i>El papel del profesor</i>	64
4.5.3	<i>La importancia del reconocimiento</i>	66
4.5.4	<i>Importancia del profesor</i>	66
4.5.5	<i>Reflexionando acerca de la enseñanza</i>	66
REFERENCIAS		68

LISTADO DE GRÁFICOS

TABLA 1 . “PLANTELES”	2
FIGURA 2. “ARQUITECTURA GENERAL DE UN SEAI”	29
FIGURA 3. “CICLO DE DEMING”	41
FIGURA 4. “FASES DE LA ESTRATEGIA PARA EL ENTRENAMIENTO DE GRUPOS”	43
FIGURA 1. “ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA”	58
FIGURA 2. “REPRESENTACIÓN ACTITUD POSITIVA”	61
FIGURA 3. “EFECTOS AL EDUCAR”	65

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la sociedad está asistiendo a una profunda transformación tecnológica. En los últimos años han adquirido gran tendencia a nivel mundial, los rapidísimos avances de la microelectrónica. Más del 85 % de los nuevos trabajos que se crean y el 60 % de los actuales, incluyen el uso y almacenaje electrónico de la información. Esta situación contribuye a la aparición de un nuevo perfil socio-económico y cultural, al cual debemos ir adaptándonos paulatinamente.

Es indudable la importancia de las Tecnologías de Informática y Computación en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, puesto que despiertan y desarrollan el interés del alumnado y de esta manera motivan el aprendizaje de una forma efectiva, debido a que hoy en día en esta sociedad de cambios constituyen un recurso fundamental para el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La tendencia en el aprendizaje de los jóvenes y niños ha iniciado un apasionado sueño con las computadoras, con ellas llevan a cabo todo tipo de actividades como: escribir, dibujar, consultar, aprender, jugar, comunicarse e informarse.

Para lograr aprendizajes sistemáticos en la educación en entornos virtuales, es necesario avanzar hacia un modelo de docencia que se identifique con los aspectos sociales que se espera, que impacten en la educación, para lograr así, una transformación de la realidad a través de la educación.

La importancia de tener estudios de computación es que la mayoría de estudiantes se enfrentarán con la necesidad de tener habilidades tecnológicas. Es así que se observa la necesidad de enfrentar a los alumnos, con los nuevos recursos que nos ofrece la tecnología y que podrían facilitar una integración plena a un puesto de trabajo. Esta integración demanda incorporar al proceso de enseñanza-aprendizaje el uso de la computadora como otro recurso más, sin olvidar que la utilización de la informática, puede garantizar además, una mejora de la calidad de vida.

1.1 Organización de la Memoria de experiencia laboral

Durante el desarrollo de este proyecto se desglosaron varios capítulos iniciando como es que surge el Instituto de Compuingles de Oriente, qué importancia tiene en el ámbito de la educación en entornos tecnológicos, su misión y visión; la experiencia y la capacitación que se necesita para poder ser profesor del instituto, el éxito que ha tenido como institución a mas de 20 años de la fundación del Grupo Educativo ICO y con los 25 planteles distribuidos en el centro de la república mexicana y los servicios que se ofrecen para obtener clases de calidad. Así mismo se

mencionan que tipo de carreras otorga el instituto, el plan de estudios y en donde pueden trabajar los alumnos que egresan.

Trabajar como docente dentro de esta institución requiere muchísima responsabilidad y disciplina, ICO consta de varias capacitaciones, sistemas de enseñanza y planes de estudio que facilita el desempeño como docente en la institución.

Ser docente no es fácil ya que se tiene la responsabilidad de lo que el profesor diga es como lo aprenderá el alumno, pero si ser docente es compartir tu conocimiento, es ayudar a aprender, es prepararse cada día y sobre todo aprender y adquirir nuevos conocimientos, ser docente es fácil para quien ama serlo.

Capítulo 1 INSTITUTO DE COMPUINGLES DE ORIENTE

1.1 Historia

A más de 20 años de la fundación del Grupo Educativo ICO, se ha consolidado como una verdadera alternativa de capacitación tecnológica y desarrollo de habilidades en el idioma inglés. La actualidad que refleja nuestro país, nos obliga a la mejora continua, con el fin de satisfacer las necesidades del desarrollo económico y tecnológico del mismo.

Las generaciones que han egresado, son la muestra de la calidad educativa que estamos entregando a los distintos sectores laborales. En la actualidad tenemos profesionales trabajando en la industria, el gobierno, en la iniciativa privada y más. Estas historias de éxito han permitido madurar en la manera de hacer las cosas; esto se debe a que hemos podido crear una infraestructura y una organización que tiene el poder de satisfacer el anhelo de aprender tanto computación como inglés.

1.2 Misión

Formar a través de tecnologías de información y sistemas educativos vanguardistas de calidad, técnicos profesionales competentes en su área de conocimiento, que además de ser capaces de responder a las exigencias actuales de los diferentes sectores empresariales, contribuyan en el desarrollo y crecimiento de nuestro país.

1.3 Visión

Posicionarnos como grupo educativo líder a nivel nacional, integrado por personal competente y comprometido con la educación de la más alta calidad; orientado siempre a satisfacer las necesidades de una sociedad en constante evolución, a través de nuestros egresados formados con las mejores herramientas tecnológicas, dando resultados satisfactorios en los diversos escenarios empresariales.

1.4 Valores

- Lealtad
- Honradez
- Honestidad
- Responsabilidad
- Respeto
- Empleados
- Calidad
- Mejora continua
- Pertinencia

1.5 Profesores

Un buen educador es aquel que entrega todo en el aula y reconoce la importancia de su figura en el desarrollo cognitivo y social de sus educandos. La excelencia del docente depende de muchos factores, pero por sobre todo los humanos. El brindar confianza y seguridad a sus métodos de enseñanza en un aula de clases son esenciales para incentivar al maestro.

La intención básica de un profesor de computación es que el alumnado aprenda los fundamentos de computación así como la operación de la computadora con fines específicos, mediante la experiencia y la orientación del profesor, permitiendo a los niños y jóvenes una cultura tecnológica de vanguardia y el desarrollo de un sentido de pertenencia, al aprender a “navegar” en la red para cooperar, competir y colaborar en proyectos comunitarios mediante el uso de las computadoras.

En el Instituto de Compuingles de Oriente, la preparación académica de un profesor es de gran importancia, ya que tiene que ser lo más adecuada y pertinente, todo profesor del plantel esta certificado de acuerdo a las materias que imparte.

También deben de poseer los conocimientos necesarios y la preparación suficiente para poder impartir una clase, por ello es importante que estén en capacitación constantemente con cursos o talleres, que ayudan en el buen desempeño dentro de aula.

1.5.1 Capacitación docente

Las responsabilidades de la docencia tienden a aumentar a medida que la vida social se ha vuelto más compleja. Un profesor debe de poseer diferentes funciones una de la mas importantes poseer los conocimientos necesarios y la preparación suficiente para poder impartir una clase de calidad.

El profesor debe de estar preparado para orientar correctamente el aprendizaje de sus alumnos, utilizando para ello métodos y técnicas que exijan la participación activa de los mismos en la adquisición de conocimientos y habilidades. Así pues la función del sistema de enseñanza y la

metodología consiste en orientar la enseñanza de modo que favorezca la reflexión, la creatividad y la disposición para aprender.

Actualmente la capacitación es un elemento primordial en las organizaciones, debido a que ellas son las que diagnostican áreas de oportunidad que apoyan el desarrollo de la empresa. El objetivo de la capacitación es desarrollar las habilidades, conocimientos, experiencias y actitudes de los empleados para lograr un desempeño efectivo de su trabajo, consistente con las metas de la empresa.

Las capacitaciones docente que se emplean dentro del Instituto son las siguientes:

i. Calidad en el servicio

Objetivo: Adquirir toda la filosofía de servicio que la institución y sus clientes requieren.

ii. Formación de Instructores

Objetivos:

Comprender de una manera completa y efectiva el rol de instructor

Identificar las particularidades del proceso enseñanza / aprendizaje.

Comprender los principios psicológicos, relacionados con el comportamiento de los grupos, que tienen implicancia en el aprendizaje.

iii. Planes y programas

Objetivo: Conocer los planes de estudio y la duración de cada módulo de todas las carreras.

iv. Guía Práctica

Objetivo: Manejar las técnicas y herramientas más adecuadas para lograr una efectiva transferencia de conocimientos y habilidades al ámbito laboral.

1.5.2 Certificaciones Docente

La certificación es un procedimiento por el cual se aseguran los estándares mínimos a desempeñar una labor en un área determinada.

Actualmente el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) nos permite estar en constante preparación de cara a las Habilidades del siglo XXI. Es importante estar involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje y estar listos para enfrentar los siguientes retos:

1. Usar las nuevas tecnologías.

Hacer uso de las nuevas tecnologías le permite generar nuevas dinámicas de aprendizaje y un mayor nivel de cercanía con sus alumnos.

2. Más información disponible por parte de los alumnos.
Hoy en día los estudiantes tienen acceso a una cantidad inimaginable de información que se mantiene actualizada por lo que el docente debe actualizarse frecuentemente aprovechando internet como una fuente principal de acceso a información.
3. Desarrollar nuevas formas para reforzar conocimientos.
Las tareas, ejercicios y exámenes que durante mucho tiempo han permitido reforzar el conocimiento, hoy deben modificarse promoviendo el sentido crítico de los alumnos y no sólo la descarga de información proveniente de la red.
4. Desarrollo de materiales audiovisuales.
Elaborar materiales audiovisuales puede reforzar el aprendizaje de los estudiantes al captar su atención. Además fabricar videos con imagen, texto y sonido hoy es mucho más sencillo gracias a distintas herramientas.

Es muy importante de que los profesores del plantel estén certificados, ya que de esta manera aseguran que dominan los temas y el programa de la materia que imparten. Cada semana el docente se prepara para obtener su certificación con respecto a la materia que va impartir.

1.6 Planteles

El Grupo Educativo ICO cuenta con planteles en diferentes estados de la República Mexicana en las siguientes direcciones:

Tabla 1. "Planteles"

Estado	Plantel	Dirección	Teléfono
Guanajuato	ICO LEÓN 1	Portal Bravo No. 2 Segundo piso, Col. Centro	(477) 7-13-86-66
	ICO LEÓN 2	Av. Pino Suárez No. 214, Col. Centro	(477) 7-16-06-89
Hidalgo	ICO PACHUCA	Vicente Guerrero No. 1202, Col Centro	(771)7-15-52-41
	ICO TULANCINGO	Cuauhtémoc Norte No. 104, Col Centro	(775) 7-53-29-99
México	ICO TEXCOCO	Av. Juárez Sur No. 125, Col. Centro	(595) 9-55-58-08
	ICO TOLUCA 1	Portal Fco I. Madero No. 214, Col. Centro	(722) 2-13-32-22
	ICO TOLUCA 2	Belisario Domínguez No. 101-B, Col. Centro	(722) 2-13-25-45
Michoacán	ICO MORELIA 1	Av. Fco I. Madero Ote. No. 527, Col.	(443)3-33-35-32

		Centro	
	ICO MORELIA 2	Av. Fco I. Madero Pte. No. 528, Col. Centro	(443)3-12-30-01
Morelos	ICO CUERNAVACA	Galeana esq. Hidalgo, Col. Centro	Tel. (777)3-12-16-06
	ICO CUAUTLA	Catalán No. 2 esq. Galeana, Col. Centro	(735)3-52-81-20
Puebla	ICO PUEBLA 1	Av. Reforma No. 330, Col Centro	(222)2-32-22-24
	ICO PUEBLA 2	Av. 11 Sur Esq. Reforma No. 330, Col Centro	(222)2-32-64-73
	ICO PUEBLA 3	Juan de Palafox No. 214 Col. Centro	(222)2-47-88-93
	ICO CHOLULA	Portal Guerrero No. 9 , Col. Centro	(222)4-45-80-50
	ICO TEPEACA	Av. Morelos Sur No. 508, Col Centro	(223)1-11-04-54
	ICO SAN MARTIN	Zaragoza No. 1, Col. Centro	(248) 4-87-30-30
	ICO TEHUACAN	3 Sur No. 324, Col. Centro	(238)3-83-11-36
	ICO HUACHINANGO	Portal Zaragoza No.6 Col. Centro	(776) 7-45-62-13
Querétaro	ICO SAN JUAN DEL RIO	Av. Juárez Poniente No. 12, Col. Centro	(427)2-72-93-69
Tlaxcala	ICO APIACO	Av. Xicotencatl No. 917, Col Centro	(241) 4-18-12-68
	ICO SAN PABLO	Ayuntamiento No. 7, Col Centro	(222) 2-82-47-61
	ICO SANTA ANA	Antonio Diaz Varela No. 2, Col Centro	(246) 4-64-89-63
	ICO TLAXCALA	Lardizabal No. 57, Col. Centrol	(246) 4-66-22-38
Veracruz	ICO CORDOBA	Av. 1 No. 1115, Col Centro	(271) 7-17-55-65

1.7 Servicios

“Servicio es hacer las actividades necesarias para cumplir con los requisitos y expectativas del cliente y brindarle una experiencia satisfactoria”. (ICO G. E., Calidad en el Servicio)

Nuestro compromiso es ofrecer alternativas de estudios de calidad mismas que respaldamos con los servicios que ofrecemos.

1.7.1.1 Computadoras de última generación

El propósito de la Inteligencia Artificial es equipar a las Computadoras con "Inteligencia Humana" y con la capacidad de razonar para encontrar soluciones. Otro factor fundamental del diseño, la capacidad de la Computadora para reconocer patrones y secuencias de procesamiento que haya encontrado previamente, (programación Heurística) que permita a la Computadora recordar resultados previos e incluirlos en el procesamiento, en esencia, la Computadora aprenderá a partir de sus propias experiencias usará sus Datos originales para obtener la respuesta por medio del razonamiento y conservará esos resultados para posteriores tareas de procesamiento y toma de decisiones. El conocimiento recién adquirido le servirá como base para la próxima serie de soluciones. Es por ello que en las instalaciones se cuentan con computadoras modernas para ofreceres un mejor servicio.

Características Principales:

- Mayor velocidad.
- Mayor miniaturización de los elementos.
- Aumenta la capacidad de memoria.
- Multiprocesador (Procesadores interconectados).
- Lenguajes de programación: PROGOL (Programming Logic) y LISP (List Processing).
- Máquinas activadas por la voz que pueden responder a palabras habladas en diversas lenguas y dialectos.
- Capacidad de traducción entre lenguajes que permitirá la traducción instantánea de lenguajes hablados y escritos.

1.7.1.2 Internet inalámbrico.

Las redes inalámbricas son aquellas que se comunican por un medio de transmisión no guiado (sin cables) mediante ondas electromagnéticas. La transmisión y la recepción se realiza atreves de antenas.

El internet inalámbrico es la interconexión de distintos dispositivos con la capacidad de compartir información entre ellos, pero sin un medio físico de transmisión. Estos dispositivos pueden ser de muy variadas formas y tecnologías entre ellos:

- Computadoras de escritorio.
- Teléfonos celulares.
- Asistentes digitales personales (PDA).

- Access Point (encargado de permitir a los dispositivos inalámbricos el acceso a la red).
- Computadoras portátiles: Laptop, Netbook y Notebook.

Las redes inalámbricas pueden clasificarse en tres grupos:

- a) WPAN: Redes inalámbricas de área personal.
- b) WLAN: Redes inalámbricas de área local.
- c) WWAN: Redes inalámbricas de área amplia.

Wi-Fi ("Wireless Fidelity")

En lenguaje español significa literalmente fidelidad sin cables. También se les denomina WLAN ("Wireless Local Area Network") ó redes de área local inalámbricas. Se trata de una tecnología de transmisión inalámbrica por medio de ondas de radio con muy buena calidad de emisión para distancias cortas (hasta teóricamente 100 m). Este tipo de transmisión se encuentra estandarizado por la IEEE, siglas en inglés del Instituto de Ingenieros en Electricidad y Electrónica, la cuál es una organización internacional que define las reglas de operación de ciertas tecnologías.

Dentro del instituto existe internet inalámbrico para los dispositivos de los alumnos, cada alumno cuenta con un usuario y contraseña, para que de esta manera pueda tener acceso a la red sin problemas.

1.7.1.3 Pantallas de alta definición.

La alta definición es un formato de transmisión que ofrece una gama de posibilidades que la televisión estándar no posee. Mejoras al usar pantallas HD:

- Mayor resolución.
- Mejores colores en la imagen.
- Mayor definición en los detalles.
- Mejor sonido.

1.7.1.4 Red de Alta velocidad.

El crecimiento y el cambio constante en diversas áreas obligan al desarrollo de nuevas tecnologías:

- Estaciones con mayor poder de cálculo.
- Poder y complejidad de aplicaciones.

- Proceso distribuido de datos.
- Multimedia.
- Video conferencia.
- Visualización / Realidad virtual.
- Conectividad de usuarios móviles.
- Tamaño de archivos.
- Centralización de servidores.
- Incremento en el número de usuarios de red.

Es por ello que se ofrece un internet de gran velocidad para evitar el tráfico de datos, y mal servicio a los alumnos.

1.7.1.5 Aulas con Computadoras

La computadora es un instrumento universal y poderoso para procesar información y los maestros la pueden convertir en un extraordinario auxiliar didáctico. Sin embargo, no se debe perder de vista que se trata de un instrumento, es decir, la computadora por sí misma no lleva a cabo acción alguna, pero en manos del maestro, puede servir para enseñar.

Ventajas:

- El ver y usar la computadora como una herramienta más, de la misma forma como lo van a seguir haciendo los alumnos durante toda su vida.
- Enseñanza cooperativa, ya que varios alumnos van a estar en la computadora por vez realizando algún trabajo en conjunto.
- Demostración: Algunos programas de enseñanza y herramientas usadas con un monitor de pantalla grande pueden ayudar al profesor a mostrar en forma gráfica conceptos que pueden resultar difíciles de entender para los alumnos.

1.7.1.6 Laboratorios Especializados

El laboratorio es un salón en el que se han puesto suficientes computadoras para que cada alumno tenga una. En el instituto contamos con tres laboratorios destinados para nuestras distintas carreras. Lo óptimo es tenerlas conectadas en red. Cada grupo visita el laboratorio dos o tres veces por semana. Este también puede estar abierto a ciertas horas para que los alumnos y los profesores que así lo deseen puedan usar las computadoras. Las principales formas como pueden ser usados los laboratorios son las siguientes:

- i. Con programas (o software) educativo: Este es el uso clásico, se provee de software educativo para ciertas áreas de enseñanza y los profesores coordinan lo que enseñan con lo que se ve en el laboratorio.
- ii. Con herramientas: Estas herramientas incluyen hojas de cálculo, bases de datos, estadísticas, procesadores de palabras y gráficos. Estos laboratorios pueden estar diseñados para ser usados con todos los cursos. Su función principal es ayudar a los alumnos a analizar y poder realizar sus prácticas.
- iii. Multimedia para acceder información o generar proyectos multimedia.

1.7.1.7 Talleres de Mantenimiento

La importancia de aprender computación implica varios aspectos, como lo es el saber como esta compuesta una computadora, cuales son sus partes y como es que funciona.

Mantenimiento preventivo esta en términos de lo eléctrico y electrónico, de lo mecánico (hardware), como de los programas (software). El mantenimiento preventivo de manera general pretende controlar y cubrir la protección de las instalaciones y del personal, reducir las interrupciones en el trabajo, abarcar los requerimientos legales que regulan las auditorias en equipos e instalaciones, reducir el tiempo perdido por causa del mantenimiento, disminuir el costo de las interrupciones y de las reparaciones, cubrir la mayor cantidad de información sobre lo que se puede prever en cuestiones de mantenimiento.

La secretaria del trabajo y previsión social (1997) define el concepto de seguridad e higiene en el trabajo como los procedimientos, técnicas y elementos que se aplican en los centros de trabajo, la seguridad interviene de muchas maneras desde el vigilante en la entrada de un área o edificio de computadoras hasta el lugar y posición como está colocada una computadora en una mesa o escritorio, el objetivo de la seguridad en un área de computadoras es salvaguardar el equipo sin descuidar la integridad de quienes lo usan al ingresar a un área de computadoras, algo delicado que esta dentro de las computadoras tenemos de gran importancia es la información, la forma de relacionar la higiene con un área de computadoras es en gran medida referida a lo que el usuario pueda hacer mientras utiliza una computadora, como no consumir alimentos.

Hay que enumerar los puntos que puedan generar algún problema de funcionamiento o de riesgo al utilizar una computadora, una maquina que esta trabajando bajo condiciones no recomendadas por el fabricante de la computadora (si es de marca), si no cumple con los requerimientos del

equipo va a fallar, algunos puntos importantes a considerar en la seguridad de equipos de computo son: no mover las maquinas mientras estén en funcionamiento, tener una iluminación adecuada, contar con una ventilación constante y fresca, el equipo debe de estar aterrizado, debe tener una fuente de alimentación regulada y protegida contra variaciones y transitorios de voltaje, no debe haber vibraciones constantes ni intensas, no forzar los conectores, no obstaculizar el flujo de aire de las ventilas del equipo, no acercar imanes muy cerca del monitor de tubo de rayos catódicos, contar con programas para detección de virus y de aplicaciones espías, usar programas de sistema y de aplicación originales con licencia, utilizar contraseñas de acceso personalizadas.

Todo lugar que sea destinado al uso de equipos de computadoras tiene un reglamento que restringe a los usuarios respecto al uso que le pueden dar. Rodellar a. (1988) nos habla sobre las normas de seguridad, las cuales son de carácter obligatorio para definir una forma de actuar de un empleado o delo que rige a una operación, las consideraciones que deben tener las normas son: deben ir de acuerdo con las leyes o reglamentos oficiales actuales, se deben redactar de una manera clara, concisa y concreta, puede hacerse uso de ilustraciones. Los reglamentos de uso de computadoras es no abrir el equipo, no desconectar teclados, monitores o ratones del equipo, no mover de su lugar la computadora, no ejecutar juegos aunque están instalados, no identificar la configuración de la computadora.

Para realizar una tarea de mantenimiento de computadoras es necesario definir que se recomienda no hacer, y que no esta permitido en el taller, así como los cuidados en el proceso de mantenimiento, un reglamento es un conjunto de normas, reglas o leyes que son creadas por un organismo, corporación o autoridad para ordenar una actividad determinada. El objetivo principal de la seguridad en el trabajo es: evitar la lesión o muerte por accidentes, reducir los costos en cuanto al funcionamiento de la actividad de la empresa, mejorar la seguridad del trabajador/encargado y del negocio/empresa, contar con los medios requeridos para prevención de accidentes.

1.8 Centro autorizado de certificaciones

El estándar de competencia definido para lograr la Certificación Docente tiene el título de Elaboración de proyectos de aprendizaje integrando el uso de las tecnologías de la información y comunicación y su propósito es servir como referente para la evaluación y certificación de las personas al mantener en condiciones funcionales equipos y sistemas de cómputo para la administración y procesamiento de información, utilizar procesadores de texto, hojas de cálculo y presentaciones multimedia, herramientas de comunicación y colaboración y diseñar proyectos de aprendizaje con tecnologías de la información y de la comunicación.

Como centro certificador internacional le ofrecemos las siguientes certificaciones que cubren las demandas profesionales de las empresas hoy en día.

- Diplomado de certificación Microsoft

Descripción:

Uno de los principales productos de Microsoft es la suite Microsoft Office, la cual contiene los programas de oficina más utilizados en el mundo empresarial como Word, Excel y PowerPoint. Con la finalidad de respaldar tu potencial en el manejo de estos programas, contamos con una certificación internacional denominada: Certificación MOS (Especialista en Microsoft Office).

Dirigido a:

- Alumnos de Secundaria o Bachillerato
 - Profesores de cualquier área
 - Universitarios
 - Personas con estudios de computación
 - Personal a nivel administrativo, gerencial y directivo
 - Personas que deseen cumplir con una certificación oficialmente reconocida a nivel mundial (amas de casa, empleados en general, etc.)
- Diplomado de certificación ACA

Descripción:

Como **Adobe Certified Associate**, se está reconocido como alguien con las habilidades y conocimientos necesarios para planear, diseñar, construir y mantener comunicaciones efectivas usando una amplia gama de los recursos digitales. Esto incluye los programas de Adobe para multimedia, video, gráficos, web y diseño, es una credencial respetada internacionalmente.

ACA significa **Adobe Certified Associate (Asociado Certificado de Adobe)** mismo que comprueba que cuenta con los conocimientos del manejo de sus programas esenciales y que tiene reconocimiento internacional.

Orientado a:

- Diseñadores gráficos.
- Interesados en desarrollar sitios Web.
- Personas con conocimiento de diseño.
- Maestros de diseño gráfico.
- Estudiantes de la carrera de diseño.
- Creadores de páginas Web.
- Interesados en el diseño digital, fotomontajes.

Capítulo 2 CARRERAS

2.1 Plan de Estudios

Las carreras disponibles dentro del Instituto, son las de mayor demanda en el área de computación.

Todas las carreras constan de un nivel básico que comprende las siguientes materias:

1. Internet

Es una red de computadoras alrededor de todo el mundo que comparten información unas con otras por medio de páginas web.

En estos últimos tiempos, la evolución y el acceso a Internet ha crecido enormemente y hoy, ya existe mucha gente influenciada por esta herramienta que se ha vuelto algo característico de sus vidas. Internet ha hecho que muchas cosas mejoren: haciendo procesos más eficientes, búsquedas de información más sencillas, comunicación a distancia a tiempo real, y especialmente que ha economizado mucho los costos de los envíos de mensajes que anteriormente sólo se daban por correspondencia.

Objetivos:

- Usar redes sociales
- Buscar todo tipo de información: noticias, deportes, cine, tareas escolares, etc.
- Chatear
- Optimizar el uso de internet.
- Navegar con seguridad.
- Descarga de imágenes, música y videos.
- Utilizar el correo electrónico.

2. Sistema Operativo

Para que pueda funcionar el hardware o parte física de una computadora es necesario contar con un programa especial que pueda manejar todos los recursos disponibles de dicha computadora.

Para el excelente funcionamiento de una computadora es necesario que cuente con el sistema operativo fiable y seguro para poderla utilizar.

Objetivos:

- Organizar fotografías por medio de un álbum.
- Conocer el sistema operativo.
- Reproducir música.
- Instalar y configurar dispositivos.
- Administrar archivos.
- Personalizar la computadora.
- Utilizar herramientas básicas del Sistema Operativo.
- Instalar y desinstalar programas.
- Instalación del sistema operativo.

3. Elaboración de Documentos

Word es software que permite crear documentos en un equipo. Puede usar Word para crear textos con una buena apariencia mediante fotografías o ilustraciones multicolores como imágenes o como fondo, y agregar figuras como mapas y tablas. Además, Word proporciona diversas características de ayuda para la creación de texto, de modo que pueda completar documentos profesionales, como artículos o informes, con facilidad. También puede imprimir direcciones de tarjetas postales o sobres (Oficce, 2014).

En el alumno aprende a desarrollar habilidades de escritura.

En esta materia se aprende:

- Crear curriculum vitae.
- Redactar un correo electrónico.
- Llenar una solicitud de empleo.
- Modificar Imágenes.
- Crear una página web para tu negocio.
- Hacer uso de tablas.
- Utilizar gráficos para ilustrar documentos.
- Hacer trabajos con tablas de contenido.

4. Presentaciones

PowerPoint es software que le permite crear materiales que se pueden utilizar en un proyector. El uso de este material para anunciar un informe o una propuesta se denomina presentación. Al usar PowerPoint, puede crear pantallas que incorporan efectivamente texto y fotos, ilustraciones, dibujos, tablas, gráficos y películas, y pasar de una diapositiva a otra como en una presentación con diapositivas. Puede animar texto e ilustraciones en la pantalla usando la característica de animación, así como agregar una narración y efectos de sonido. También, puede imprimir materiales y distribuirlos mientras realiza la presentación. (Oficce, 2014)

Power Point te permite generar presentaciones de alto impacto para la difusión de proyectos escolares o laborales.

En este materia se aprende:

- Desarrollar presentaciones de catálogo de productos.
- Aplicar efectos 3D.
- Compartir la presentación con otros usuarios de internet.
- Utilizar hipervínculos y botones de acción.
- Guardar presentaciones como video.

5. Diseño de Formatos

Publisher está diseñado para ayudar a las empresas a crear publicaciones internas profesionales de forma rápida y personalizada. Con Publisher, puede crear, diseñar y publicar materiales profesionales de marketing y comunicación para imprimir, enviar por correo electrónico y publicar en Web. (Oficce, 2014)

Publisher te facilita la creación de impresionantes materiales de mercadotecnia para impresión Web y correo electrónico además es una solución integral para crear y publicar una gran variedad de publicaciones.

En este materia se aprende:

- Ilustrar etiquetas, folletos y postales
- Elaborar todo tipo de tarjetas: De presentación de felicitación y agradecimiento.
- Generar diplomas y calendarios.

6. Administración electrónica

Excel es un software que permite crear tablas, y calcular y analizar datos. Este tipo de software se denomina software de hoja de cálculo. Excel permite crear tablas que

calculan de forma automática los totales de los valores numéricos que especifica, imprimir tablas con diseños cuidados, y crear gráficos simples. (Oficce, 2014).

Excel es la aplicación que nos brinda posibilidad de administrar electrónicamente Información y de esta manera colaborar en la toma de decisiones del mundo empresarial.

En este materia se aprende:

- Usar Excel como herramienta de control.
- Crear gráficas para análisis.
- Crearse formatos.
- Automatizar datos.

7. Dibujo por computadora

Corel Draw Es una aplicación informática de diseño gráfico vectorial, es decir, que usa fórmulas matemáticas en su contenido. Ésta diseñada para suplir múltiples necesidades, como el dibujo, la maquetación de páginas para impresión y/o la publicación web, todas incluidas en un mismo programa.

El dibujo por computadora es una rama importante del diseño gráfico puesto que de este parte la elaboración de bocetos, para dar los primeros pasos en el diseño gráfico.

En este materia se aprende:

- Crear logos.
- Elaborar Volantes de promociones.
- Diseñar anuncios de periódico.
- Elaborar posters y carteles.

8. Ensamble de computadoras

Modulo dirigido a aquellas personas que gozan del trabajo con Hardware ya que aquí aprendes a armar y desarmar una computadora así como prevenir las fallas.

En esta materia se aprende:

- Diagnosticar fallas en las computadoras.
- Sustituir cada una de las partes de la PC.
- Dar mantenimiento preventivo y correctivo.

- Instalar periféricos.

9. Animación

Flash originalmente fue creado para mostrar animaciones vectoriales en 2 dimensiones, ha pasado a convertirse en la opción preferida a la hora de crear aplicaciones Web que incluyen flujo de audio y video e interactividad. La utilización de gráficos vectoriales le permite disminuir el ancho de banda necesario para la transmisión y, por ende, el tiempo de carga de la aplicación. (Adobe, 2013)

En la actualidad gran cantidad de animaciones que vemos en internet, televisión y cine están hechas en Flash.

En esta materia se aprende:

- Generar películas interactivas.
- Crear logos animados.
- Elaborar caricaturas animadas.
- Crear anuncios publicitarios (Banner).

10. Diseño de paginas web

Hoy en día las empresas es obligatorio contar con una página de internet para dar a conocer a los clientes los productos o servicios que ofrece.

En esta materia se aprende:

- Crear páginas web.
- Esquematizar el contenido de una página web.
- Incorporar Audio e imágenes.

2.1.1 Programador de sistemas y redes

2.1.1.1 *Objetivo*

Formar programadores profesionales especializados en la creación de aplicaciones para computadoras de escritorio, dispositivos móviles y sitios web dinámicos; contando también con

la capacidad de montar y administrar redes de área local, cableadas e inalámbricas, lo que permitirá crear soluciones integrales para el mundo informático actual.

En esta carrera se aprende a pensar y actuar de forma ordenada, solucionar problemas usando la lógica, programar computadoras, manejar grandes cantidades de información.

2.1.1.2 Campo Laboral

Puede laborar en áreas de la programación, desarrollo de sistemas o administración de redes. Incluso puede iniciar su propia empresa de desarrollo de software.

2.1.1.3 Plan de Estudios

1. Técnicas de programación

Visual Basic está diseñado para la creación de aplicaciones de manera productiva con seguridad de tipos y orientado a objetos. Visual Basic permite a los desarrolladores centrar el diseño en Windows, la web y dispositivos móviles. Como ocurre con todos los lenguajes destinados a Microsoft .NET Framework, los programas escritos en Visual Basic se benefician de la seguridad y la interoperabilidad de los lenguajes. (Oficce, 2014)

Objetivo: Elaborar líneas de código para dar instrucciones dirigidas a la computadora.

2. Bases de datos

Microsoft Access es una aplicación para manejo de bases de datos que cuenta con una interfaz de usuario amigable que facilita su uso sin requerir un conocimiento especializado de programación. Microsoft Access maneja varios tipos de datos (texto, numérico, fechas, etcétera) de manera flexible. Access puede además importar y exportar datos de Word, Excel, y otras bases de datos. (Oficce, 2014)

Las computadoras operan sobre datos que han sido organizados dentro de agrupamientos lógicos, para que su procesos sea efectivos y los resultados obtenidos sean útiles.

La información disponible en una base de datos puede ser cualquier cosa que se considere importante para el individuo o la organización. Dicho de otro modo, cualquier cosa necesaria para apoyar el proceso general de atender los asuntos de un individuo u organización.

Objetivo: Manejar bases de datos para administrar la información de cualquier organización.

3. Desarrollo de aplicaciones

Visual Studio es un conjunto completo de herramientas de desarrollo para la generación de aplicaciones web ASP.NET, Servicios Web XML, aplicaciones de escritorio y aplicaciones móviles. Visual Basic, Visual C#, Visual C++ utilizan todos el mismo entorno de desarrollo integrado (IDE), que habilita el uso compartido de herramientas y hace más sencilla la creación de soluciones en varios lenguajes. Asimismo, dichos lenguajes utilizan las funciones de .NET Framework, las cuales ofrecen acceso a tecnologías clave para simplificar el desarrollo de aplicaciones web ASP y Servicios Web XML. (Oficce, 2014)

Objetivo: Desarrollar programas que cubran la necesidades reales de negocios.

4. Programación de paginas web

ASP.NET es un modelo de desarrollo Web unificado que incluye los servicios necesarios para crear aplicaciones Web empresariales con el código mínimo. El código de las aplicaciones puede escribirse en cualquier lenguaje compatible con el Common Language Runtime (CLR), entre ellos Microsoft Visual Basic y C#. Estos lenguajes permiten desarrollar aplicaciones ASP.NET que se benefician del Common Language Runtime, seguridad de tipos, herencia, etc. (Oficce, 2014)

Objetivo: Crear paginas web de manera lógica e interactiva por medio de un lenguaje de código.

5. Diseño de software

Objetivo: Integrar un proceso de desarrollo eficaz en la elaboración de software.

6. Cableado estructurado y redes

Objetivo: Aprender la implementación física de una red.

7. Instalación y configuración de servidores

Windows Server es un sistema operativo de la familia de Windows de la marca Mricrosoft para servidores. Este sistema operativo es muy parecido a Windows xp solo que sus funciones están deshabilitadas para un mejor funcionamiento. (Oficce, 2014)

Objetivo: Poder instalar y configurar un servidor, en una red de computadoras.

8. Administración de redes

Uso de los sistemas Operativos Windows Server y Windows XP.

Objetivo: Ampliar las capacidades técnicas para administrar una red de manera segura y confiable.

2.1.2 Diseño Gráfico Digital

2.1.2.1 *Objetivo*

Formar profesionales de diseño capacitados para dar solución a problemas específicos en la comunicación gráfica, aplicando recursos de diseño y edición audiovisual, con la tecnología de punta y con la ayuda de sus habilidades en el manejo de los recursos tecnológicos asociados en el diseño.

En esta carrera se aprende a desarrollar páginas web, crear propias ediciones de audio, crear objetos en 3D y a comunicarse de manera visual.

2.1.2.2 *Campo Laboral*

Su campo laboral va desde empresas de publicidad y diseño gráfico, hasta las especializadas en internet y web Hosting o como profesional independiente en su propia agencia de creatividad y diseño web.

2.1.2.3 *Plan de Estudios*

1. Ilustración Vectorial

Adobe Illustrator es el software de gráficos vectoriales estándar del sector, utilizado en todo el mundo por diseñadores de todo tipo que desean crear gráficos digitales, ilustraciones y tipografía para toda clase de medios: impresión, la Web, medios interactivos, vídeos y dispositivos móviles. (Adobe, 2013)

Objetivo: Realizar dibujos de todo tipo con acabado profesional, crear logos e elementos de una imagen corporativa.

2. Fotografía y Composición creativa

Adobe Photoshop es un editor de gráficos rasterizados desarrollado por Adobe Systems principalmente usado para el retoque de fotografías y gráficos. Su nombre en español significa literalmente "taller de fotos".

Photoshop puede ser una herramienta muy importante para la elaboración de publicidades, fotos institucionales y la elaboración de tu logo y marca. Toda foto siempre tiene algo por mejorar y eso es lo que hace de este programa una herramienta importante. (Adobe, 2013)

Objetivo: Aprender a editar imágenes y darles efectos fotográficos, así como la combinación de colores y efectos.

3. Diseño editorial

Adobe InDesign es el software líder en la industria de la producción y la publicación digital. En este vídeo te damos una visión general sobre su funcionamiento y cuanto puedes hacer con la aplicación, pasando por sus menús y paneles, formas de colocar recursos y formatos de salida. (Adobe, 2013)

Objetivo: Crear portadas de libros revistas, así como la construcción de interiores y mas.

4. Animación avanzada

Flash originalmente fue creado para mostrar animaciones vectoriales en 2 dimensiones, ha pasado a convertirse en la opción preferida a la hora de crear aplicaciones Web que incluyen flujo de audio y video e interactividad. La utilización de gráficos vectoriales le permite disminuir el ancho de banda necesario para la transmisión y, por ende, el tiempo de carga de la aplicación. (Adobe, 2013)

Objetivo: Crear animaciones interactivas y multimedia que se pueden insertar dentro de una pagina web.

5. Diseño 3D

3D max es un programa de creación de gráficos y animación 3D desarrollado por Autodesk.

3D Max, con su arquitectura basada en plugins, es uno de los programas de animación 3D más utilizado, especialmente para la creación de video juegos, anuncios de televisión, en arquitectura o en películas.

Objetivo: Crear, moldear y trabajar con efectos tridimensionales manejando texturas próximas a la realidad.

6. Edición de promocionales

Adobe Audition es una aplicación en forma de estudio de sonido destinado para la edición de audio digital de Adobe Systems Incorporated que permite tanto un entorno de edición mezclado de ondas multipista no-destructivo como uno destructivo, por lo que se le ha llamado la "navaja suiza" del audio digital por su versatilidad. (Adobe, 2013)

Objetivo: Aprender a crear propias secuencias de sonido, así como crear modificaciones sofisticadas entorno a los archivos mp3.

7. Elaboración de videos

Premiere Pro es un editor de vídeo no lineal, potente y personalizable que permite editar fácilmente. Importe y combine prácticamente cualquier tipo de medio, desde vídeos grabados con un teléfono hasta secuencias sin procesar con resolución 5K o superior y, a continuación, edítelo en su formato nativo sin tener que transcodificarlo. La aplicación ofrece una interfaz de usuario elegante y muy intuitivo, una línea de tiempo personalizable, un gran número de métodos abreviados de edición y, además, útiles opciones de gestión de medios. El rendimiento en tiempo real es imprescindible para la edición de secuencias complejas y sofisticadas, por lo que Premiere Pro CC ofrece la solución más rápida del sector. (Adobe, 2013)

Objetivo: Aprender a trabajar y modificar videos que podrán incorporarse a paginas web o producciones digitales.

8. Diseño profesional web

Adobe Dreamweaver es una aplicación en forma de estudio (basada en la forma de estudio de Adobe Flash) que está destinada a la construcción, diseño y edición de sitios, vídeos y aplicaciones Web basados en estándares. La gran ventaja de este editor sobre otros es su gran poder de ampliación y personalización del mismo, puesto que en este programa, sus rutinas (como la de insertar un hipervínculo, una imagen o añadir un comportamiento) están hechas en Javascript-C, lo que le ofrece una gran flexibilidad en estas materias. Esto hace que los archivos del programa no sean instrucciones de C++ sino rutinas de Javascript que hace que sea un programa muy fluido, que todo ello hace, que programadores y editores web hagan extensiones para su programa y lo ponga a su gusto. (Adobe, 2013)

Objetivo: Aprender a integrar todas las tecnologías de diseño en una pagina web.

9. Elaboración de tutoriales

El software Adobe Captivate reinventa la creación de cursos de aprendizaje online (eLearning) interactivo para un universo repleto de distintos tipos de dispositivos. Desarrolla contenidos de aprendizaje con dispositivos móviles para cualquier pantalla sin necesidad de programar. Todo gracias a esta nueva solución de creación flexible. Ahora puedes utilizar una nueva e intuitiva interfaz de usuario para transformar presentaciones de PowerPoint en atractivos cursos de aprendizaje online (eLearning) con la ayuda de actores, voces, interacciones y cuestionarios. Aprovecha la mejor solución de publicación HTML5 de su categoría para distribuir todo tipo de contenido a través de dispositivos móviles, Internet, ordenadores de sobremesa y los principales sistemas de gestión de aprendizaje (LMS). (Adobe, 2013)

Objetivo: Desarrollar tutoriales interactivos para presentaciones profesionales de alto impacto.

10. Portafolio de trabajo

Objetivo: Integrar la experiencia de desarrollo en evidencias graficas para poder proyectarse en el ámbito profesional y laboral.

2.1.3 Asistente Ejecutivo en Informática

2.1.3.1 *Objetivo*

Formar personal calificado para asistir al empresario o al funcionario público en las actividades administrativas, organizativas, operativas y de relaciones públicas, utilizando la más moderna tecnología computacional, reflejando en todo momento confianza, buena imagen y eficacia.

En esta carrera se aprende a mejorar la expresión oral, usar correctamente las reglas ortográficas, perfeccionar la expresión escrita, ampliar el vocabulario y proyectar una imagen ejecutiva.

2.1.3.2 *Campo Laboral*

Puede desempeñarse en múltiples áreas de la organización privada o gubernamental, ya que domina funciones de administración, contabilidad, secretariado, relaciones públicas y computación.

2.1.3.3 *Plan de Estudios*

1. Desarrollo de personalidad y protocolo

Objetivo: Proyectar una buena imagen personal y profesional es fundamental, para la selección de personas en el ámbito laboral o empresarial.

2. Calidad en el servicio

Objetivo: Poder satisfacer las necesidades del cliente, con una atención cortés y amable.

3. Comunicación escrita

Objetivo: Desarrollar la habilidad para redactar y comunicarte eficazmente a través de la escritura.

4. Taller de lectura

Objetivo: Fomentar el hábito de la lectura con el objetivo de enriquecer tu vocabulario y fortalecerás áreas de análisis e interpretación.

5. Redacción del documentos

Objetivo: Mejorar la habilidad para redactar cualquier tipo de documento.

6. Administración

Objetivo: Aprender los componentes de una empresa, y como utilizarlos óptimamente para emprender o tener el control de cualquier negocio.

7. Contabilidad básica

Objetivo: Comprender la forma de conocer y administrar la situación financiera de un negocio.

8. Contabilidad práctica

Aspel COI es un programa de cómputo que permite un manejo más rápido y seguro de los procesos de organización y control, en aspectos operativos, fiscales y contables de tu empresa. La información que ingreses en tu computadora es la que podrás procesar y aprovechar para obtener resultados financieros precisos que, de otra manera, te tomaría más tiempo lograr.

Objetivo: Con el uso de ASPEL COI de manera práctica se aprenderá a realizar diversos reportes y graficas que permiten evaluar el estado financiero de la organización.

9. Documentación mercantil

Objetivo: Conocer y manipular los formatos utilizados en las acciones de compra-venta y transacciones bancarias tanto en el ámbito mercantil como en el empresarial.

10. Informática administrativa

Aspel SAE, es el Sistema Administrativo Empresarial que controla el ciclo de todas las operaciones de compra-venta de la empresa en forma segura, confiable.

Objetivo: Manejar SAE como herramienta para el control de un negocio y reducción de tiempo en las operaciones de compra y venta.

11. Organización eventos

Microsoft Project (o MSP) es un software de administración de proyectos diseñado, desarrollado y comercializado por Microsoft para asistir a administradores de proyectos en el desarrollo de planes, asignación de recursos a tareas, dar seguimiento al progreso, administrar presupuesto y analizar cargas de trabajo. (Oficce, 2014)

Objetivo: Aprender a planear, coordinar y liderar la puesta en marcha de eventos empresariales.

12. Atención telefónica

Objetivo: Desarrollar la habilidad para ofrecer un servicio de atención satisfactoria a través del teléfono.

13. Laboratorio de digitación

Tener la oportunidad de mejorar en mecanografía es algo siempre importante para poder manejarse mejor con el teclado a la hora de realizar trabajos y demás. Es una muy buena oportunidad iniciarse en la mecanografía con la ayuda del programa Mecasoft Pro, una herramienta de lo más interesante que permitirá a cualquier usuario escribir con mucha soltura en poco tiempo.

Este programa es muy interesante para poder usarse dentro y fuera del ámbito educativo, para poder mecanografiar lo más rápido posible y tener por tanto una mayor eficiencia a la hora de elaborar trabajos, buscar información y demás. No cabe duda de que se trata de un muy buen programa para aprender a nuestro ritmo a escribir en el ordenador, con total tranquilidad y siempre al ritmo que nosotros marquemos.

Con este programa cada usuario podrá aprender paso a paso y además es muy interesante debido a que ofrece diferentes pruebas para comprobar nuestra velocidad, además de diferentes lecciones para probar nuestro nivel, que siempre es algo fundamental cuando se está aprendiendo a escribir en el ordenador.

Objetivo: Desarrollar una mejor velocidad y precisión de escritura en la computadora

14. Práctica de oficina

Outlook es un software que no solo le permite enviar, recibir y administrar el correo electrónico, sino que también administra el calendario y los contactos, como amigos y socios empresariales. Además, también puede compartir su calendario con familiares y colegas a través de Internet.

Outlook forma parte de “Office”, un conjunto de productos que combina varios tipos de software para crear documentos, hojas de cálculo y presentaciones, y para administrar el correo electrónico. (Oficce, 2014)

Objetivo: Reforzar las habilidades del alumno con el manejo de herramientas de oficina para la organización.

15. Comunicación y negociación

Objetivo: Poder comunicarse efectivamente con los demás y negociar acuerdos a través de la comunicación oral y la expresión corporal.

16. Liderazgo ejecutivo

Objetivo: Desarrollar las cualidades de dirigirse y dirigir equipos encaminados al logro de metas, consiguiendo sobresalir entre los demás sirviendo de ejemplo laboral y profesional.

17. Integridad y ética profesional

Objetivo: Conocer la forma de conducirse en el trabajo y lograr la credibilidad de las personas que lo rodean.

18. Seminario de Tesis

Objetivo: Se aplicaran técnicas de investigación documental para desarrollar un trabajo profesional orientado al campo laboral como evidencia de la capacidad de análisis y redacción.

Capítulo 3 FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS

3.1 Control de Calidad de la enseñanza

Al hablar de calidad implica hacer siempre las cosas bien.

Calidad, “Es el cumplimiento de especificaciones, procedimientos y rutinas que impliquen la satisfacción de los requerimientos y expectativas de los alumnos, con el mejor servicio”. (ICO G. E., Calidad en el Servicio, p. 30)

Oscar Soria (1996) menciona que la calidad de los insumos (maestros, recursos de información, tecnología, etc.) y las características de los procesos dentro de las instituciones (ambiente), dependerán de los conocimientos, destrezas, valores, actitudes que hallan desarrollando en el alumno, quien las lleva consigo al ámbito laboral y a su vida en general.

En el Instituto de Compuingles de oriente se otorga un servicio de calidad, la metodología y sistemas utilizados en nuestros planteles comprueban la satisfacción de nuestros alumnos, logrando así personas completamente capacitadas para poder desarrollarse en un ámbito profesional.

3.1.1 Momentos de contacto con el alumno.

Los momentos de contacto garantizan la calidad de la enseñanza:

- i. Actitud positiva hacia el alumno.
 - a. Apariencia. Hay una relación directa entre nosotros mismos y nuestra actitud e imagen.
 - b. Lenguaje verbal. Las palabras y la manera de expresión reflejan significativamente la diferencia entre una actitud positiva y una negativa.
 - c. Lenguaje Corporal. Este lenguaje manifiesta tanto nuestra actitud como el lenguaje verbal.

- ii. Identificar las necesidades del cliente.
 - a. Escuchar con atención. Concentrarse en el mensaje y significado “real” de lo que el alumno nos trasmite, tanto verbal como corporalmente refleja la importancia que tiene él para nosotros.
 - b. Oportunidad en la atención. Cuidar la necesidad de tiempo de atención al alumno es el punto de partida en la satisfacción de la necesidad del cliente, solo de esta manera podemos entrar en sintonía con el alumno.
 - c. Obtener retroalimentación. Detectar la percepción del alumno sobre lo que piensan, sienten y el nivel de satisfacción es fundamental para prepararnos a responder su necesidad.
- iii. Ocuparse de las necesidades.
 - a. Satisfacer las necesidades básicas del alumno. Ser comprendido, sentirse bien recibido, sentirse importante, estar en un ambiente cómodo; da el primer nivel de satisfacción del alumno.
 - b. Proporcionar servicio ofrecido y solucionar problemas al alumno. Contar con una organización adecuada del trabajo con los recursos y tareas de apoyo requeridas y con los conocimientos necesarios, será lo que permita satisfacer las expectativas esenciales de alumno.

3.1.2 ¿Qué desea el alumno?

a) Elementos visibles.

Es la parte visible de la oferta del servicio y que refleja la naturaleza y calidad del servicio mismo, por ejemplo: Instalaciones, equipo y la apariencia del profesor. Para un alumno no hay nada más allá que un profesor que parece profesor.

b) Fiabilidad.

Es realizar el servicio prometido con formalidad y exactitud. El manejo de todos los estándares de la empresa es algo que mantiene la promesa de servicio.

c) Responsabilidad.

Es estar listo para servir pronto y eficazmente. Contar con el deseo reflejado en los sistemas y mecanismos que soportan el servicio y en la actitud de cumplir. La responsabilidad docente, tiene que ver con preparación y el deseo de auto superación.

d) Seguridad.

Es la competencia del personal que infunde confianza en el alumno. Cada acreditación o certificación obtenida por un profesor, asegura en el alumno un alto nivel de conocimientos.

e) Calidad en el producto o servicio.

Es demostrar que no hay nada como una excelente clase y un profesor comprometido.

Muchos alumnos pasan de escuela en escuela buscando la calidad educativa, más sin embargo hay muchos de ellos que nunca encuentran ese factor extraviado “La calidad de la enseñanza”.

3.2 Sistema de aprendizaje e-learning

El e-learning consiste en la educación y capacitación a través de Internet. Este tipo de enseñanza online permite la interacción del usuario con el material mediante la utilización de diversas herramientas informáticas. (ICO G. E., Planes y Programas)

Este nuevo concepto educativo es una revolucionaria modalidad de capacitación que posibilitó Internet, y que hoy se posiciona como la forma de capacitación predominante en el futuro. Este sistema ha transformado la educación, abriendo puertas al aprendizaje individual y organizacional. Es por ello que hoy en día está ocupando un lugar cada vez más destacado y reconocido dentro de las organizaciones empresariales y educativas.

Este sistema ayuda a los alumnos a que ellos puedan tomar sus clases en línea, reforzando lo visto en clase para que puedan desarrollar sus prácticas, o como métodos de estudio.

Se basa en tres criterios fundamentales:

- Trabaja en red, lo que lo hace capaz de ser instantáneamente actualizado, almacenado, distribuido, y permitiendo compartir instrucción o información.
- Es entregado al usuario final a través del uso de ordenadores utilizando tecnología estándar de Internet.
- Se enfoca en la visión más amplia del aprendizaje que van más allá de los paradigmas tradicionales de capacitación.

Ventajas

- Podemos contar con una amplia gama de posibilidades favorables a los procesos de aprendizaje, como la capacitación basada en los computadores, salas de clases virtuales y colaboración digital a través de foros y chats en los que participan los estudiantes.

Desventajas

- Está la disminución o falta de la relación estudiante - profesor, y el posible aislamiento del estudiante; por otra parte, los trabajos grupales se ven entorpecidos muchas veces por el uso del sistema. Por lo mismo, es que aún se puede mejorar considerablemente, integrando otros ámbitos del aprendizaje con esta herramienta.

3.2.1 Generalidades de e-learning

- Es un concepto de educación a distancia en el que se integra el uso de las tecnologías de la información y otros elementos didácticos para la formación, capacitación y enseñanza de los usuarios o estudiantes en línea.
- Utiliza herramientas y medios diversos como Internet, intranets, CD-ROM, producciones multimedia (Textos, imágenes, audio, video, etc.), entre otros... Literalmente e-learning es aprendizaje con medios electrónicos: enseñanza dirigida por la tecnología.
- El e-learning, dadas sus características y el soporte tecnológico que lo respalda, se constituye en una alternativa para aquellos que combinan trabajo y actualización, ya que no es necesario acudir a una aula permanentemente.

Estamos viviendo el desarrollo de un nuevo estilo de enseñanza que facilitará que más personas sigan capacitándose. Es importante recalcar la importancia que las herramientas de e-Learning tienen para las instituciones educativas que ya tuvieron que dar su primer paso en un entorno donde la competencia se vuelve más globalizada y especializada. Y esto nos da mejores alternativas a los usuarios de Internet que podemos aprovechar para siempre estar a la vanguardia en educación.

3.3 Sistemas de Enseñanza

El sistema de enseñanza se basa en la organización mensual de los estudios y en el seguimiento individualizado del estudiante, facilitado por una buena relación profesor/número de estudiantes.

La evaluación continuada, que parte de las actividades académicas realizadas en una materia, y la evaluación curricular, que atiende el rendimiento global del estudiante, fomentan el trabajo regular del estudiante al mismo tiempo que se informa en todo momento al estudiante de su progreso académico.

La calidad en el sistema de enseñanza es un factor clave en el alto rendimiento académico: un alto porcentaje de estudiantes (80%) supera la fase selectiva (primer curso) y de éstos la práctica totalidad acaban sus estudios.

3.3.1 Los grupos

Los grupos reducidos de 20 estudiantes permiten garantizar el sistema de aprendizaje y evaluación continuada.

3.3.2 Sistema 2*3 y 3*2

Debido a la gran demanda que se tiene en la actualidad para poder aprender computación; las clases dentro de la institución consisten en un sistema de enseñanza, que se ha utilizado durante estos años dentro de las instalaciones de nuestros plateles. Consiste en impartir clases dinámicas, de tal manera de que el alumno no se sienta aburrido, impartiendo durante una semana dos clases de teoría dentro del aula y tres clases de practica dentro del laboratorio; cuando concluya esa semana la próxima será invertida: tres clases dentro del aula y dos en el laboratorio.

De esta manera el profesor es el encargado de explicar y desarrollar su clase sobre el tema en los días que se asigna aula, para que al otro día los alumnos sepan que hacer dentro del laboratorio.

3.3.3 Sistemas de Enseñanza-Aprendizaje Inteligente

Los Sistemas de Enseñanza-Aprendizaje Inteligente (SEAI) son programas que portan conocimientos sobre cierta materia y cuyo propósito es transmitir este conocimiento a los alumnos mediante un proceso interactivo individualizado, intentando simular la forma en que un tutor o profesor guiaría al alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Shneiderman, 2006).

El término inteligente se refiere a la habilidad del sistema sobre qué enseñar, cuándo enseñar y cómo enseñar, simulando la actividad de un profesor real. Para lograrlo, un SEAI debe encontrar la información relevante sobre el proceso de aprendizaje de ese estudiante y aplicar el mejor medio de instrucción según sus necesidades individuales (Hupaya, 2005) (Jimenez, 2008).

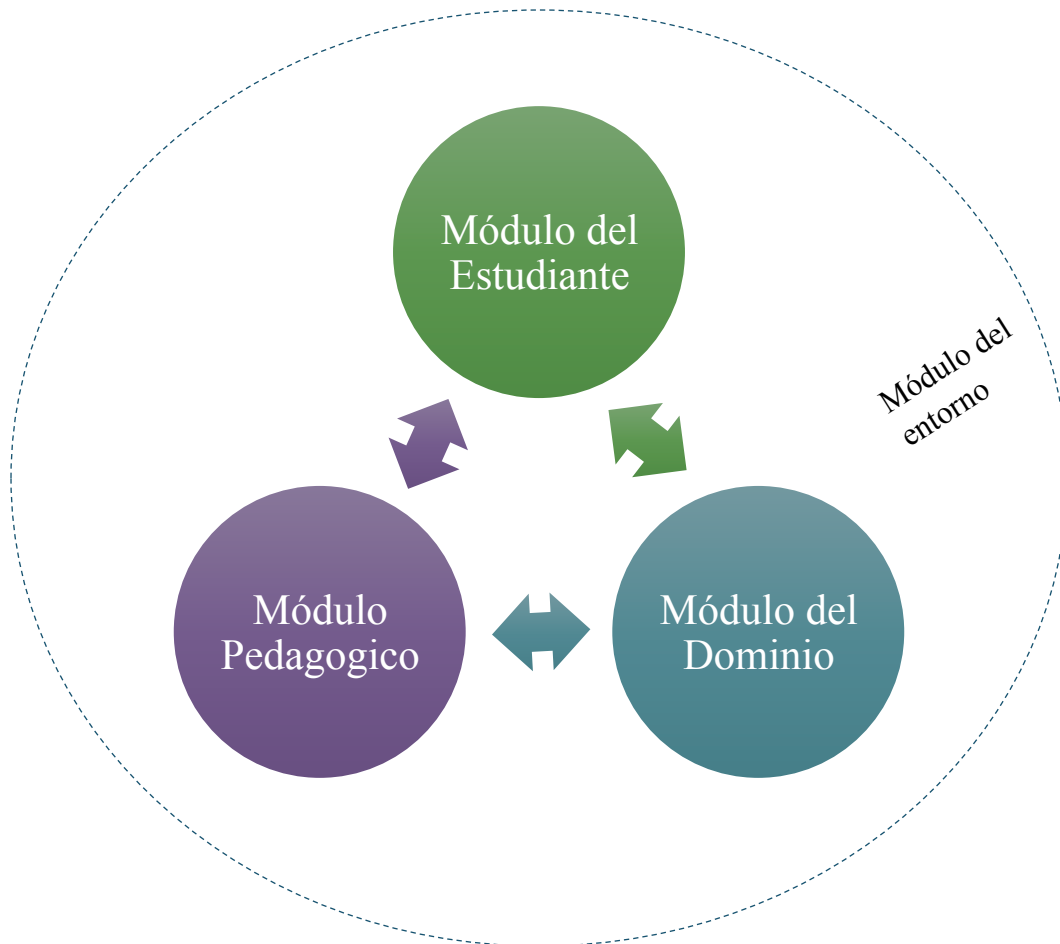


Figura 2. “Arquitectura General de un SEAI”

a) Módulo del Estudiante

El módulo del estudiante está presente en todos los trabajos en los que se describe la arquitectura básica de un SEAI. Generalmente solo se diferencian entre sí por las características a incluir para representar el modelo del estudiante.

Puede afirmarse que el modelo del estudiante es un problema de investigación que debe enfocarse desde todas sus aristas con el fin de obtener una representación de las características del estudiante completa y precisa. Algunos autores como se referencia a continuación toman en consideración características tales como: el estilo de aprendizaje, el nivel de conocimiento, la información personal o la combinación de algunas de ellas:

- Estilos de aprendizaje

Conjunto de características psicológicas, rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que suelen expresarse conjuntamente cuando una persona debe enfrentar una situación de aprendizaje. Los rasgos cognitivos tienen que ver con la forma en que los estudiantes estructuran los contenidos, forman y utilizan conceptos, interpretan la información, resuelven los problemas, etc. (ICO G. E., Formación de Instructores).

- Nivel de conocimiento

Características propias de cada estudiante referente al grado de conocimiento que posee acerca de conceptos, temas y asignaturas (González, Duque et al. 2008).

- Información personal

Datos como la edad, género y otras informaciones que puedan ser de interés.

b) Módulo del Dominio

El módulo del dominio, denominado también por muchos autores como módulo experto, proporciona los conocimientos del dominio. Satisface dos propósitos diferentes. En primer lugar, presentar la materia de la forma adecuada para que el alumno adquiera las habilidades y conceptos, lo que incluye la capacidad de generar preguntas, explicaciones, respuestas y tareas para el alumno. En segundo lugar, el módulo del dominio debe ser capaz de resolver los problemas generados, corregir las soluciones presentadas y aceptar aquellas soluciones válidas que han sido obtenidas por medios distintos. En este módulo, el conocimiento a ser enseñado por el SEAI debe organizarse pedagógicamente para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje (ICO G. E., Metodología de la buena enseñanza) (ICO G. E., Formación de Instructores).

c) Módulo Pedagógico

Decide qué, cómo y cuándo enseñar los contenidos del tutor, adaptando sus decisiones pedagógicas a las necesidades del estudiante (Jimenez, 2008). Algunos autores le denominan módulo tutor, ya que es el encargado de comparar las características de los estudiantes con el contenido a enseñar y elegir la mejor forma de tomar las decisiones pedagógicas oportunas, adaptándose en cada momento al estudiante.

d) Módulo Entorno

El módulo entorno gestiona la interacción de las otras componentes del sistema y controla la interfaz persona-computadora.

Especifica y da soporte a las actividades del estudiante y a los métodos que se usan para realizar dichas actividades. Los entornos deben ser fáciles de utilizar y atractivos, de forma que el alumno pierda el mínimo tiempo posible en aprender a utilizar el entorno y pueda centrar toda su atención en el proceso de enseñanza-aprendizaje del contenido.

La necesidad de crear ambientes computacionales capaces de mantener el interés de sus usuarios, implica el desarrollo de interfaces personalizadas para ofrecer un servicio que las decisiones acertadas en la interacción con el usuario permita un trato individualizado al usuario en particular, adaptando su interacción con el sistema a sus necesidades e intereses personales (Medina, 2007).

3.3.3.1 Enseñanza asistida por computadora.

En las aplicaciones educativas, la Informática es un medio. El fin es la enseñanza para un aprendizaje eficaz. En la Informática Educativa la actividad a desarrollar es la enseñanza y el objetivo es el aprendizaje. La principal aportación de la tecnología a la educación es que la máquina puede prestar atención a cada alumno. Se trata, por tanto, de individualizar la enseñanza interactuando con el alumno mediante máquinas. Cualquier método de enseñanza debe pretender provocar la actividad del alumno porque, para aprender, éste no debe ser un ente pasivo. Para alcanzar este objetivo, toda técnica de enseñanza debe basarse en la psicología individual y en las teorías del aprendizaje (ICO G. E., Metodología de la buena enseñanza), aunque se desconozcan aún cosas fundamentales en estos campos.

La utilización inicial de la idea de Enseñanza Asistida por Computadora (E.A.O.) como utilización de rutinas o de programas de tipo tutorial se ha quedado estrecha. Dentro de la educación se han ido haciendo y documentando muchas experiencias con otro tipo de materiales a lo largo de los últimos años (herramientas, aplicaciones, etc.) y el panorama se ha enriquecido notablemente: simulaciones, proceso de textos, gestores de bases de datos, gráficos, programas de diseño gráfico, hojas de cálculo, juegos educativos... Se ha alcanzado un nuevo significado del concepto de Enseñanza Asistida por Ordenador. (ICO G. E., Metodología de la buena enseñanza).

En la literatura sobre el tema, para responder a la ampliación del concepto de E.A.O. se va abriendo camino una nueva denominación: Enseñanza Basada en el Ordenador (E.B.O.).

Una definición válida de E.A.O., por tanto, sería la siguiente: "Modalidad de comunicación indirecta entre alumno y profesor, que no se realiza por la línea más corta de la presencia física, sino describiendo un ángulo con un vértice en el ordenador." (ICO G. E., Metodología de la buena enseñanza).

a) Clasificación

La clasificación más usual de materiales de E.A.O. es la siguiente:

- Rutinas (recuperación, enseñanza especial, ejercicios...)
- Tutoriales (presentación de conceptos, lecciones)
- Juegos Educativos
- Simulaciones

Asimismo, dividiremos la E.B.O. en tres apartados, atendiendo a la funcionalidad específica:

- Funciones tutoriales.
- Funciones de aplicación e investigación.
- Funciones de apoyo al profesor.

b) Ventajas

- Participación activa del alumno en la construcción de su propio aprendizaje.
- Interacción entre el alumno maquina.
- Posibilidad de dar atención individual al alumno.
- Permite el desarrollo cognitivo del estuante,
- Control del tiempo y secuencia del aprendizaje por el alumno.
- A través de la retroalimentación inmediata y efectiva el alumno puede aprender de sus errores.
- Facilita la motivación.
- Proporciona nuevos estímulos.
- Estimula la práctica.

3.4 La dinámica del entorno

En el proceso de enseñanza – aprendizaje, es indispensable tener siempre presente que el entorno en el que él alumno lleva a cabo este proceso influye de manera considerable para alcanzar eficazmente los objetivos de aprendizaje. Es evidente que en parte aprendemos con el fin de hacer algo interesante o importante para nosotros, en un entorno específico y en un lugar y momento adecuado.

3.4.1 La sala OLE

Se le conoce como « Sala del Entorno Optimo para el Aprendizaje » (Optimal Learning Environment). Recibe este nombre el área (salón de clases) que se ha destinado para que el alumno lleve a cabo el proceso de enseñanza – aprendizaje, pero que además le favorezca de manera considerable:

1. Distancia de las bancas:

- Las bancas que ocuparán los alumnos se deben de encontrar a una distancia de entre 2 a 3 metros, tomando como punto de partida la pared en donde esta colocado el pizarrón o donde se están proyectando la clase.
- En el caso de que el apoyo visual que se utilice no sea necesariamente el pizarrón o el proyector, entonces la distancia puede reducirse hasta 1 metro como mínimo (rotafolio, robotina, gráficas, diagramas, material impreso, etc.).
Esta distancia es la que debe ser aprovechada por el profesor para poderse desplazar.

2. Ubicación de los alumnos:
 - Los alumnos deben estar agrupados, compartiendo la misma atmósfera de aprendizaje.
 - Los alumnos deben de ocupar las bancas en forma horizontal, y esa es la manera en cómo el profesor los deberá ir distribuyendo y procurar no dejar ni una sola banca intermedia libre.
 - Aun en los exámenes el alumno debe ubicarse de la misma manera, y eso en verdad le permitirá a usted tener un mayor control sin tener que andar paseándose por todo la sala.
 - Si por alguna circunstancia los necesita agrupar o juntar aun más debido al apoyo visual que usted utilizara, procure respetar de todas maneras estas recomendaciones.

3. Un ancla, en los exámenes:
 - Es importante que cuando aplique algún examen a sus alumnos, este sea preferentemente en la sala, en la que impartió el tema del que va a tratar el examen.
 - Las experiencias que se obtienen en el salón de clases crean asociaciones que permiten condicionar y estimular el aprendizaje.
 - El aprendizaje tiende a anclarse en el lugar, la situación y las personas presentes en el momento de recibirlo.
 - En investigaciones sobre educación se ha comprobado que grupos de alumnos que han sido divididos en salas diferentes en días de examen, los que muestran mejores resultados son aquellos que lo contestan en la sala en donde recibieron esa enseñanza a diferencia de los que lo contestan en una sala totalmente ajena para ellos.
 - Muchas claves relacionadas con la recuperación de la información están vinculadas al entorno específico del lugar en donde se realizo el aprendizaje y al salir de este gran parte de la información deja de estar disponible.

4. Los apoyos visuales, audiovisuales y material de refuerzo:
 - a) El pizarrón (blanco o verde).
 - b) Plumones de tinta fugaz negra, azul, rojo o verde.
 - c) Borrador para pizarrón blanco.
 - d) Computadora, con pantalla de televisor (robotina).
 - e) Reproductor de DVD. Cañón de proyección.
 - f) Presentación Flash o PowerPoint

5. La infraestructura:
 - a) La sala debe contar con una ventilación adecuada.

- b) Debe contar como mínimo con una ventana.
- c) Las cortinas o persianas, así como la puerta permanecerán totalmente cerradas al momento de iniciar la clase.
- d) Antes y después de la clase pueden permanecer abiertas.
- e) Todo lo que desea usted que capte la atención del alumno, deberá permanecer del lado izquierdo de la sala, inclusive hasta al empezar a escribir en el pizarrón deberá comenzar por la izquierda.
- f) Considere como el centro de la vista del alumno la ubicación del pizarrón y la posición del profesor.
- g) Nada de lo que pueda distraer al alumno debe de permanecer del lado izquierdo de su vista, esto con el fin de no distraer su atención.
- h) Las cosas como avisos, carteles, botes de basura, adornos de temporada deben permanecer del lado derecho de la sala.

3.4.2 Ubicación de los apoyos visuales

1. El material que usted pretende que debe captar la mayor atención del alumno, deberá de estar en el lado izquierdo de la vista del alumno.
2. Todo lo que se encuentra del lado izquierdo de la vista del alumno, es lo que dará pauta a un análisis, reflexión y una mayor conciencia del tema tratado.
3. Lo que se encuentra del lado derecho tiende a estimular en el alumno su capacidad de imaginación y en el mayor número de las ocasiones no distrae la atención consciente del alumno.

3.5 La planeación de la clase

En una clase es especialmente importante hacer el mejor uso de su tiempo y el tiempo disponible para el aprendizaje. Esto simplemente significa planear con anticipación. Siempre se necesitara tomar el tiempo necesario para planear una clase.

Desafortunadamente muchos maestros no realizan ese importante procedimiento. Una buena planeación de la clase ayuda a sobreponer duda y temores acerca de la enseñanza ya que se podrá saber con anticipación que hacer. Se podrá ser capaz de desarrollar una clase de manera mas relajada y esa confianza se refleja en los estudiantes quienes se sentirán mas cómodos aprendiendo.

La planeación no es ninguna manera de lujo, es una necesidad porque implementara orden y entorno en una clase.

El proceso de planeación se centra alrededor de tres áreas:

- El entorno fisico y psicosocial
- El contenido. El tema a tratar y como se puede ser relevante con los estudiantes.

- El procedimiento. Utilizar diferentes métodos para maximizar el tiempo disponible para la enseñanza y el aprendizaje.

A la hora de planear una clase surgen las siguientes preguntas:

- ¿Qué quiero exactamente que se lleven los alumnos de este tema?
- ¿Qué debiera ocurrir para que aprendieran todo esto?
- ¿De qué manera debo de explicar?
- ¿Cómo lo debo hacer?

Todos los elementos del curso: Temas, exámenes, trabajos, etc., deben tener definido su nivel de importancia y estar dirigidos hacia un objetivo que sea congruente con la meta general del mismo.

Es necesario estructurar los temas de tal manera que sigan una secuencia clara y tenga ilación uno con el otro. Los trabajos y exámenes deben ser considerados como parte del material del curso y, por ende, encajar dentro de la organización del mismo.

3.5.1 Las clases Frankenstein

Estas clases son las más abundantes dentro del sistema de enseñanza tradicional. Si algo no perdona el alumno, es una clase que no tiene ni pies ni cabeza y menos aún aquella llena de improvisaciones y de falta de sentido. Por desgracia este es en un 90% las clases reales que reciben actualmente los alumnos. Sin embargo todo esto ha sido fruto del tradicionalismo, de la manera en la que hemos sido educados. Una clase de este tipo, es comparable como un barco en medio del mar, pero sin Brújula, o bien un avión en vuelo pero sin destino.

3.5.2 Elementos en la planeación

- a) Sentirse cómodo acerca de lo que se está enseñando

Enseñar resulta más difícil si no se está seguro de lo que se está enseñando. Para esto es importante estudiar perfectamente los temas, para así sentirse con suficiente confianza al presentarlos y ser capaz de mantener un enfoque firme durante su exposición.

Los estudiantes podrán seguir la explicación y las actividades correspondientes fácilmente, y será menos probable que ellos se aburran.

- b) Ser claro acerca del porque se está enseñando ese tema y de sus objetivos

Piense en el conocimiento, las habilidades y las actitudes que se desea que los estudiantes adquieran. Algunos maestros escriben los objetivos en el pizarrón y los explican a sus estudiantes al inicio de la clase.

c) Estructurar la clase de una manera lógica

La mejor manera de perder la atención del estudiante es presentar temas, conceptos y actividades de una manera desorganizada y al azar. Las clases se deben de presentar en un orden cronológico, secuencialmente y paso a paso.

d) Planear con anticipación estrategias y actividades

Al planear la clase hay que identificar actividades en las cuales puedan participar todos los estudiante así mismo se identificara las estrategias que se usara para cada una de ellas.

Los estudiantes estarán más atentos si s expone una variedad de actividades de aprendizaje.

e) Organizar el tiempo cuidadosamente

Enseñar requiere una considerable cantidad de tiempo y energía. Si siempre se está con prisa y apresurado los estudiantes lo notaran también.

3.5.3 Cómo y cuándo utilizar los diferentes apoyos visuales

Una clase eficaz, no es necesariamente aquella durante la cual se utilizaron todos los apoyos visuales. La importancia de la planeación de una clase determina ¿qué? apoyos utilizara y ¿por qué?

a) Pizarrón

Es uno de los recursos más generalizados y del que no siempre se obtiene el provecho debido. En ocasiones el pizarrón, en lugar de que ayude al alumno en la comprensión del tema, lo confunde y enreda a tal grado que pierde el hilo en la clase, al tratar de resolver el acertijo garabateado en el pizarrón.

No debemos perder de vista que el pizarrón se utiliza para:

1. Desarrollar problemas y formulas.
2. Elaborar esquemas, resúmenes, cuadros sinópticos.
3. Hacer gráficas, diagramas, etc.

b) La robotina

Es muy variante la utilidad de esta herramienta visual, sin embargo a continuación sólo se harán algunas recomendaciones:

- El mayor acercamiento de los alumnos, pero no alrededor, sino enfrente de ella, pero usted debe ubicarse fuera de donde se concentro el grupo.

- El profesor será quien lo maneje, preferentemente.
- Es un apoyo visual considerado para adelantar lo que sus alumnos realizaran de manera individual, por lo cual si este es el uso, es recomendable que el alumno evite copiar.

3.6 La actividad del profesor

La actividad del profesor esta descrita por tres momentos fundamentales:

a) La orientación

La orientación del profesor para el futuro desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje comienza con la elaboración de la base orientadora de su actividad y de la actividad del alumno, que le permita planificar y organizar las acciones que ambos deberán ejecutar. (ICO G. E., Formación de Instructores)

Según la teoría de la dirección, la planificación consiste en la determinación de una situación ideal o deseada que orienta el trabajo de una institución, un colectivo o una persona en un período dado. En este sentido, la planificación del proceso de enseñanza aprendizaje debe contemplar la delimitación de los objetivos, la selección y estructuración de los contenidos, las tareas del estudiante, los recursos pedagógicos, los procedimientos necesarios y las formas de control para asegurar el cumplimiento de los objetivos.

La organización del proceso de enseñanza aprendizaje debe comprender la organización espacio temporal, la organización del trabajo y la organización de su dirección.

La primera se refiere a la partición del proceso en subprocesos, por ejemplo, la división de una asignatura en temas o unidades, y éstos en actividades docentes, considerando la carga horaria de cada uno de ellos y la elaboración de los horarios de clases.

La segunda trata de la distribución más conveniente del trabajo de los alumnos y del establecimiento de las medidas para asegurar la eficaz interacción entre ellos; así como la creación de condiciones ambientales, psicológicas y sociales adecuadas para el buen desenvolvimiento del proceso.

La tercera consiste en la creación de la red de relaciones entre los profesores y, entre estos, y los estudiantes (Tristá, 1999).

El momento de orientación en la actividad del profesor según la teoría de la actividad, momento para la planificación y organización de acuerdo con la teoría de la dirección, se corresponde con el primer momento del procedimiento básico de la gestión de la calidad total, la planeación, del denominado Ciclo de Deming o de mejoramiento continuo: Planear, hacer, verificar y actuar.

La planeación es entonces un momento imprescindible para el logro de una educación de calidad. Planear, desde esta perspectiva, significa establecer qué debe hacerse durante el proceso de enseñanza aprendizaje, cómo debe éste desarrollarse, mediante qué acciones concretas y sus responsables, atendiendo a las metas y a la misión de la institución educativa, es decir, a las necesidades del alumno, de la familia del alumno, del proceso educativo que recibirá al alumno en un siguiente nivel escolar y de la sociedad en general (ICO G. E., Metodología de la buena enseñanza).

b) Ejecución

La tarea del profesor es la de llevar a cabo lo planificado y organizado en el momento de la orientación, de manera flexible y en acción mancomunada con sus alumnos. En este momento, su función principal es la regulación basada en el control sistemático del proceso en su totalidad, es decir, tanto del aprendizaje del alumno como de su propia actividad.

En la teoría de la dirección, la regulación es una fase necesaria debido a que los sistemas de dirección se encuentran bajo el efecto de dos tendencias contradictorias: la tendencia a la organización por la acción del sujeto de la dirección y la tendencia a la desorganización, condicionada principalmente por factores exteriores. Dados los constantes efectos perturbadores sobre el sistema, la misión del sujeto de la dirección (profesor) consiste en valerse de la regulación para asegurar la adaptación de las influencias externas, es decir, la asimilación de éstas dentro del marco de la organización vigente. De esa manera, a través de la regulación se mantiene el funcionamiento normal del objeto de dirección (el alumno) en el sentido de cumplir con los objetivos establecidos.

De acuerdo con el ciclo de Deming de la calidad total, este es el momento de hacer, de llevar a cabo lo planeado. En este momento es de suma importancia la persistencia en el propósito, ya que la actitud de las personas que participen en el proceso es el factor más importante en la calidad del mismo. Por ello, en esta etapa la comunicación educativa juega un papel preponderante, porque permite crear una red de relaciones interpersonales afectivas que facilitan el compromiso de los participantes con el logro de lo planificado (Reyes, 1999).

Por lo antes expresado, es en esta etapa en la que toma mayor importancia el estilo de dirección del profesor, ya que él es el líder que dirige el proceso de enseñanza aprendizaje. De su estilo dependen en gran medida las características de la actividad docente, el aprendizaje de los alumnos; así como el sistema de interacción que se produce en dicho proceso. En ese sentido es importante que el profesor mantenga una actitud positiva hacia los estudiantes y la capacidad de comprensión del otro, para lo que debe plantearse una estrategia y una táctica de comunicación en el salón de clases, (Díaz, 1997) que le permita asumir un estilo de dirección democrático y comunicativo (ICO G. E., Formación de Instructores) caracterizado por:

- Tener en cuenta las particularidades individuales, la experiencia personal, las necesidades y la actividad del alumno.

- Trabajar con el grupo como un todo, sin abandonar el enfoque personal en el tratamiento de los estudiantes.
- No ser estereotipado ni en la conducta, ni en los juicios.
- No ser selectivo en los contactos, ni subjetivo en las valoraciones.
- No ser agresivo en las relaciones.
- Estimular la participación activa de los estudiantes en la manifestación de criterios tanto de temas docentes como de otra índole.
- Preocuparse por los problemas y dificultades de los estudiantes, tanto en el área docente como en lo personal y familiar.
- Ser sensible y tener tacto en el trato.
- Destacar más los logros que las insuficiencias.
- Encaminar su actividad a la formación integral de la personalidad del alumno.

Una metodología de enseñanza deficiente seguida por el profesor no sólo es producto de una deficiente formación pedagógica, ya que existen profesores sin preparación pedagógica que con su entusiasmo logran contagiar a sus alumnos con el amor a su disciplina, encontrando maneras propias de comunicar y enseñar. La metodología seguida por el profesor refleja sobretodo una “mentalidad”, un sistema de creencias y valores, una “cosmovisión”, integrada por el concepto que se tiene del hombre y de su capacidad de crecimiento; así como por el concepto que se tiene de la sociedad y de la necesidad o no de su transformación (Díaz, 1997).

c) El control final

El control final del proceso de enseñanza aprendizaje consiste en la comprobación de la calidad del aprendizaje lograda por el alumno, contrastando lo alcanzado con los objetivos que se perseguían, a la vez que se comprueba la acción educativa del profesor.

En la teoría de la dirección, controlar es comparar el comportamiento real con el previsto y realizar las acciones pertinentes para garantizar el logro de los objetivos. El control cumple dos importantes funciones: En primer lugar revela la efectividad del trabajo realizado durante la planificación, la organización y la regulación, con lo que permite corregir las decisiones erróneas, total o parcialmente, que se hayan tomado en este sentido y, en segundo lugar, posibilita responder a tiempo y con eficacia a las desviaciones sufridas en el cumplimiento de los objetivos. (ICO G. E., Metodología de la buena enseñanza)

Se denomina control interno al que ejerce el propio profesor sobre el proceso de enseñanza aprendizaje que lleva a cabo. En este caso el control se expresa como el control sobre el aprendizaje de los alumnos y como autocontrol del profesor sobre su propia actividad.

El control externo es el que realizan agentes externos al profesor y debe contener todos aquellos aspectos que reflejan de una u otra forma, la efectividad del proceso de enseñanza aprendizaje. Tanto el control sistemático como el final deben servir de base para la evaluación.

De acuerdo con el ciclo de Deming esta es la etapa de la verificación, de identificar y de comprender las diferencias entre los resultados logrados y los esperados. En otras palabras, este es el momento de constatar el nivel de calidad alcanzado durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

La calidad de la educación está determinada por el conjunto de relaciones de coherencia entre aspectos tales como: las demandas de la sociedad; los objetivos de la educación; la entrada al sistema; el proceso de enseñanza aprendizaje y el producto obtenido.

El concepto de calidad de la educación incluye varias dimensiones: la eficacia, la relevancia, la equidad y la eficiencia (ICO G. E., Calidad en el Servicio).

La eficacia presupone que una educación de calidad es la que logra que los alumnos verdaderamente aprendan aquello que se supone deban aprender, es decir, lo que está establecido en los planes y programas de estudio, después de un determinado ciclo educativo. Esta primera dimensión se refiere a la calidad del aprendizaje y, en nuestra opinión, depende de la calidad con la que el profesor haya planificado, organizado, ejecutado y regulado el proceso de enseñanza aprendizaje.

La educación es relevante cuando los contenidos responden a las necesidades del alumno para desarrollarse como persona, intelectual, afectiva, moral y físicamente; así como para desempeñarse en la sociedad en que vive.

La relevancia se refiere entonces al nivel de correspondencia de los contenidos con los objetivos educativos, en la medida que éstos orienten la selección de contenidos que contribuyan a la preparación de los alumnos para su desempeño en todos los ordenes de la vida en un contexto socio cultural determinado, la educación será más relevante.

La equidad consiste en dar más apoyo a aquellos alumnos que más lo necesiten, a partir del reconocimiento de que al sistema educativo acceden diferentes tipos de alumnos con diferentes puntos de partida. La equidad se verá reflejada en la eficacia.

La eficiencia se refiere a que un sistema educativo será más eficiente en la medida en que con menos recursos consiga resultados similares a los de otro sistema que posee más recursos.

d) La corrección

La corrección final, es el momento de reflexión y de toma de decisiones sobre proceso de enseñanza aprendizaje que ha finalizado. En este momento el profesor adopta las acciones correctoras necesarias para eliminar los comportamientos indeseados y que han limitado el cumplimiento de los objetivos trazados.

Para desarrollar su actividad con calidad a los profesores les concierne también el imperativo de actualizar sus conocimientos y competencias a lo largo de la vida. Deben perfeccionar su arte y aprovechar las experiencias realizadas en las distintas esferas de la vida económica, social y cultural; así como trabajar en equipo a fin de adaptar la educación a las características particulares de los grupos de alumnos (Delors, 1997).

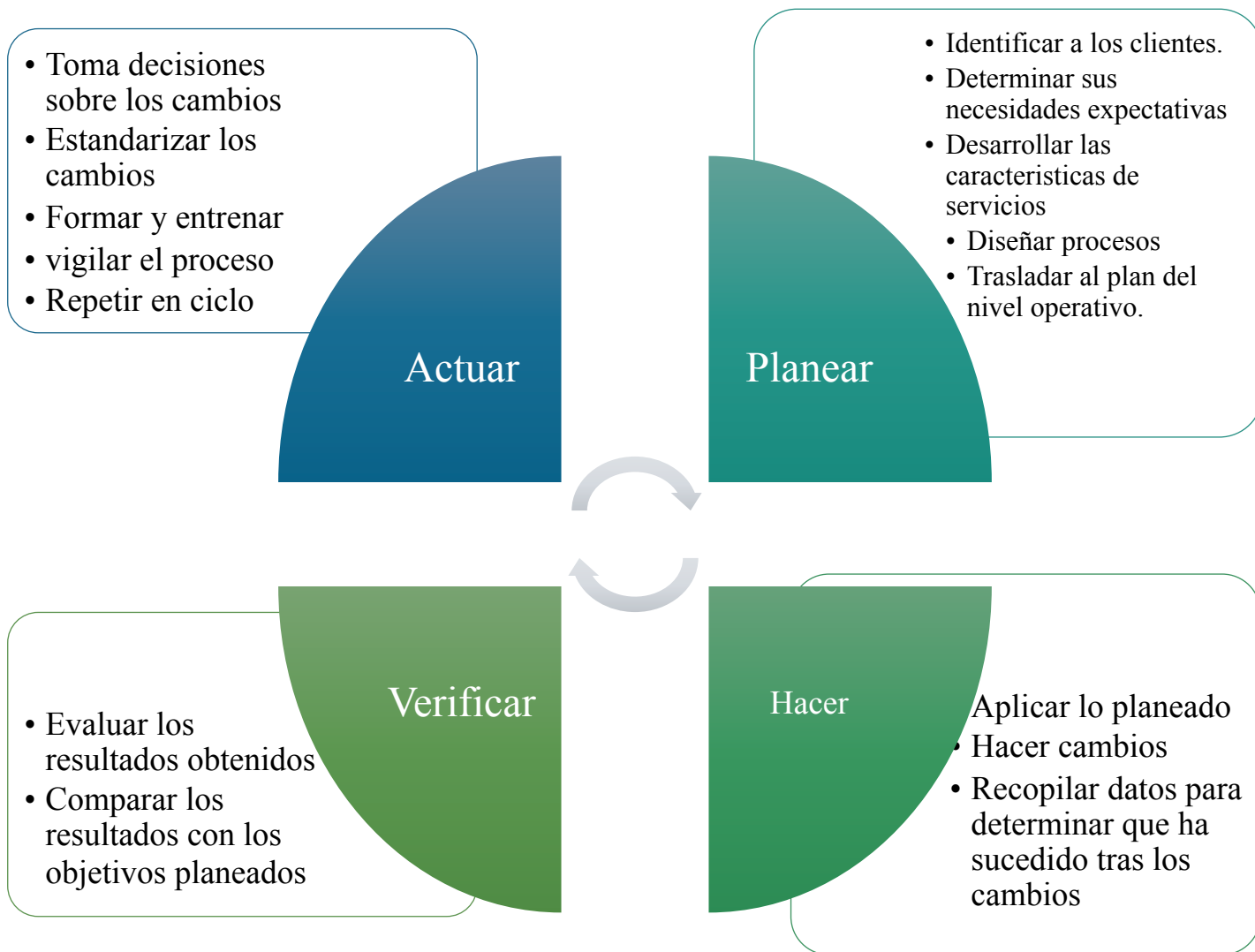


Figura 3. “Ciclo de Deming”

3.7 Elaboración de planes de estudio

En cualquier modalidad educativa, el programa de estudio constituye un recurso fundamental, a través del cual se prevé, planea y organiza el proceso de enseñanza aprendizaje.

Las carreras que ofrece el instituto tienen como característica ser las más solicitadas en el mercado. El desarrollo del plan de estudios incluye, además de la formación, el entrenamiento de los futuros técnicos profesionales. Esto quiere decir que junto a las técnicas particulares de cada disciplina se busca que el estudiante adquiera la responsabilidad acerca de su futuro.

3.7.1 Los objetivos de aprendizaje en el plan de estudios

Son el resultado que se propone alcanzar el programa de educación y capacitación: es decir qué tipo de estudiante deberá graduarse en este programa de estudios. Según el enfoque de conocimiento-aptitudes-actitudes, estos objetivos deben fijarse separadamente en esas tres áreas. El plan de estudios por lo tanto tendrá que establecer:

- Lo que los estudiantes deben saber cuando termine el curso (conocimiento).
- Lo que deben saber hacer (aptitudes).
- Qué clase de personas deberán ser (actitudes).

3.7.2 Actividades de aprendizaje

Son actividades que el alumno deberá realizar para apropiarse de los contenidos. Deben plantearse de tal forma que el estudiante establezca relaciones y jerarquías entre objetos y conceptos; explique con palabras propias; busque y clasifique información; distinga diferencias y semejanzas; caracterice situaciones; realice comparaciones; aplique conceptos, procedimientos y técnicas; realice investigaciones y ensayos; proporcione argumentos, tome decisiones, diseñe productos, exprese sus sentimientos y apreciaciones, integre y valore lo aprendido, entre otros.

Las actividades deben caracterizarse por:

4. Facilitar la comprensión global del contenido de la unidad.
5. Relacionar lo nuevo con conocimientos o experiencias previas.
6. Ser variadas.
7. Facilitar la retención de lo aprendido o leído.
8. Facilitar la transferencia de algún conocimiento a una situación nueva.

Es importante que a lo largo de todo el programa de estudio, las actividades de aprendizaje se presenten:

- En forma secuencial
- Por grados de dificultad y relacionadas coherentemente entre sí
- Pertinentes al momento del proceso educativo (de apertura, desarrollo o conclusión)
- Con especificaciones claras y precisas.

3.8 Entrenamiento de Grupos

Existe un creciente interés en las características y/o principios que están detrás de la formación de grupos de trabajo realmente efectivos; algunos estudios empíricos han analizado, entre otros temas: las habilidades para grupos eficaces (p.e. habilidades para la tarea vs. habilidades para el comportamiento en equipo), el mejor tipo de retroalimentación (p.e. el resultado vs. el proceso), la fuente más adecuada (p.e. el instructor vs. el compañero), la estructura de actividad más eficaz (p.e. actividades individuales vs. actividades grupales).

En el ámbito de la Informática Educativa, la interacción promovida en un grupo de trabajo a través de herramientas software, ha resultado en las últimas dos décadas, un tema de investigación analizado desde diferentes perspectivas.

3.8.1 Una Estrategia para Entrenamiento

La Estrategia para Entrenamiento de Grupos Humanos propuesta en (Aguilar, 2005) ha sido ampliada a cinco fases interrelacionadas (ver fig. 1.), con dicha estrategia el grupo a entrenarse realiza un proceso iterativo de auto-evaluación en torno a la ejecución de una tarea —de naturaleza socio técnica— propuesta.

Se pretende que con su administración los aprendices adquieran de manera simultánea: conocimientos, destrezas y habilidades, en aquellos dominios del aprendizaje sobre los que se oriente el entrenamiento.



Figura 4. “Fases de la Estrategia para el entrenamiento de grupos”

3.9 El factor humano en el aprendizaje

“Los errores de un contador se ajustan, los errores de un abogado se archivan, los errores de un dentista se extraen, los errores de un arquitecto se caen, los errores de un médico se entierran, pero los errores de un profesor... se multiplican y se multiplican.” (ICO G. E., Formación de Instructores)

3.9.1 Las creencias

Las creencias son nuestros propios rectores, los « mapas internos » que empleamos para dar sentido al mundo; nos dan estabilidad y continuidad. (ICO G. E., Formación de Instructores)

Las creencias no se basan necesariamente en un sistema de ideas lógico; de hecho son notoriamente refractarias a la lógica. Su función no es coincidir con la realidad. Puesto que usted no sabe realmente qué es lo real, recuerde que cada persona tiene una manera diferente de percibir el mundo.

3.9.2 Las creencias limitadoras

De algo que podemos percibir en la trayectoria de la historia de la humanidad, es que si una persona cree que de verdad no puede hacer algo, encontrará alguna manera inconsciente de impedir que se produzca el cambio. Hallará siempre la forma de interpretar los resultados de modo que conformen con la creencia existente. Por ello es conveniente que al trabajar con una creencia limitadora, el propósito que se debe plantear es el de verdaderamente definir cuál es el estado deseado que desea alcanzar, y estar conscientes de cuál es el estado actual.

El cerebro es un mecanismo cibernético. Esto quiere decir que una vez que la persona tenga claro su objetivo, su cerebro organizará el comportamiento inconsciente de manera que pueda alcanzarlo. De esta manera la persona empezará a recibir automáticamente señales auto correctivas que sin lugar a duda la encausarán hacia su objetivo. Las siguientes son creencias de alto cumplimiento:

- « Las creencias positivas son permisos que actúan sobre nuestras capacidades »
- « Las creencias crean resultados »
- « Si usted cree que puede hacer algo, tiene razón. Y si cree que no puede, también tiene razón »
- « El cerebro organiza el comportamiento para alcanzar un objetivo »

3.10 Proceso de enseñanza

En una clase como enseñar es tan importante, si no es que más importante de lo que enseña. Se puede preparar una buena clase, pero se puede arruinar fácilmente si la presentación y las actividades se desarrollan pobremente.

Un reto mayor es enseñar computación es saber cómo comunicarse y como mantener el interés en todos los estuantes al mismo tiempo motivarlos para aprender y adquirir el conocimiento y las habilidades que el maestro esta tratando de enseñar. El maestro se puede comunicar efectivamente con sus estudiantes a través de una buena habilidad oral, buena escritura y buena habilidad auditiva. Así como también mostrando a sus estudiantes porque es importante lo que están aprendiendo y como pueden aplicarlo en su vida diaria.

3.10.1 La comunicación

La comunicación es una proyección del verdadero Yo, pero en su proceso es algo más rico, es el intercambio de ideas, sentimientos y experiencias que han ido moldeando las actitudes, conocimientos, sentimientos y conductas ante la vida.

Y nos referimos a la comunicación en toda su dimensión tanto en sus formas verbales y lógicas, como también a sus manifestaciones corporales, no verbales y emocionales dentro de las cuales incluimos a los gestos, el tono de voz, la mirada, la postura corporal, la expresión del rostro que se va formando con el tiempo, el silencio significativo, etcétera.

El proceso de comunicación alude más bien a criterios de calidad, es decir: sinceridad, profundidad, congruencia y honestidad que se imprime.

De esta manera estaremos frente a una comunicación sana y poderosa que influye en el crecimiento de Usted mismo y de los demás. Esta forma de comunicarse produce verdad y salud, toca los aspectos emocionales y conceptuales, integra y clarifica y hará de Usted un ser totalmente transparente, abierto, en intercambio, es decir, un sistema abierto y vital que tiene la capacidad de tomar un verdadero contacto con el mundo, en otras palabras la capacidad de amar y ser amado trascendiendo, superando la individualidad y creando vínculos.

Toda actividad de nuestras vidas es de alguna manera una comunicación, pero es por medio de la palabra como el hombre se distingue de otras formas de vida.

Es el único ser viviente que posee el don de la comunicación verbal y a través de la calidad de su lenguaje es como expresa mejor su propia individualidad, su propia esencia.

Estos detalles los proyectamos con los gestos de la cara, la postura, la seguridad con que entramos un lugar, el contacto visual que hacemos. Estas reacciones son automáticas e inconscientes.

La primera impresión que se forma el grupo en nuestro grupo depende de nuestra apariencia. La apariencia como profesor es una comunicación. ¿Qué es lo que queremos comunicar? Nunca tendremos una segunda oportunidad de causar una primera buena impresión.

Cada vez que somos observados disparamos de inmediato una cadena de reacciones emocionales en los demás, que varían desde la confianza hasta el miedo.

Al mirarnos, las personas suponen nuestra inteligencia, educación, qué tan competentes, confiables o prósperos somos.

Se ha confirmado que la gente se forma un juicio inicial de nosotros por lo que percibe de nuestra apariencia en los primeros 10 segundos.

3.10.1.1 Los elementos del proceso de la comunicación

Con la manera en que se usa el cuerpo estamos haciendo una declaración fundamental sobre nosotros mismos. Una postura alineada y erguida comunica seguridad. Con gran frecuencia una mala postura se deriva de antiguos hábitos. Si está de pie reparte el peso por igual para ambos. Hacer oscilar su cuerpo, cargar el peso alternativamente en una u otra cadera, mecerse y balancearse, de un lado a otro y tronarse los dedos o el cuerpo son costumbres que distraerán la atención del grupo.

Otras personas no son tan inquietas, sino todo lo contrario, parecen que quedarán inmobilizadas en su totalidad, empezando con quedarse callados, con la mirada perdida, y en otras ocasiones hasta más chistoso, pues quedan hasta con la boca abierta.

3.10.1.2 El secreto lenguaje de las manos

¿Qué es lo que se puede leer en las manos? Hay quienes leen la suerte o el futuro de las personas en la palma de la mano, pero en las manos se puede leer mucho más que esto si aprendemos su lenguaje secreto. Con las manos mandamos signos positivos, de hostilidad, de inseguridad o de prepotencia.

3.10.1.3 *La importancia de la mirada, en la comunicación*

En la comunicación es vital el contacto visual, pues constituye el enlace final de una expresión natural de interés. Cuanto más demuestre a través de la mirada, que le interesa su público, más se interesarán por lo que usted les diga. Se debe establecer siempre contacto visual con todos los presentes inclusive antes de dar comienzo con su primera clase.

Si en verdad el público es demasiado numeroso trate principalmente de dirigir o contestar la mirada de aquella persona que se la está buscando, de esta manera ya habrá empezado por los más accesibles y ahora solo restará hacerlo con los que son un poco más reacios.

Cuando hable, divida el grupo mentalmente de 3 a 5 secciones y establezca sistemáticamente contacto visual con cada sección o grupo de personas. El contacto visual da un mejor resultado cuando este lo mantiene por 5 segundos, por sección. Por lo general siempre existe una tendencia a desviar la mirada, pero debe usted hacer todo lo posible por dominarla.

3.10.1.4 *Las 4 herramientas básicas de la comunicación*

1. Escuchar

El escuchar se ha convertido en un arte olvidado. El silencio es un arte, y también hay elocuencia en él. El alumno que se la pasa protestando por todo, él criticón, y aun el más violento, se suavizará y apaciguara frecuentemente en presencia de un profesor que lo escuche y le dé muestras de paciencia y simpatía.

Los 3 niveles para escuchar

Nivel 3.

Escuchar en intervalos, cuando las facciones de la cara demuestran estar escuchando, pero en realidad no sé está escuchando. Sé está pendiente de lo que sucede alrededor, y en la mente solo tengo presente tener la oportunidad para hablar y decir lo que pienso.

Nivel 2.

Escuchar las palabras, pero no el significado. Cuando concentramos nuestra atención en el contenido de la información, pero no en el sentimiento, por lo tanto no se podrá involucrar emocionalmente. Y es muy común que en varias ocasiones se malentienda el fin de la comunicación, ya que al no poner atención al énfasis que pone la otra persona en la información que me está transmitiendo, difícilmente se lograra captar la esencia del mensaje.

Nivel 1.

Escuchar con todo mi cuerpo (empatizo). Es cuando en realidad tratamos de ponernos en los zapatos de la persona que estamos escuchando, intentamos sentir lo que siente, imaginarnos ver lo que ve y así poderse lo hacer saber. Procurar no distraerse con lo que pasa alrededor, ni pensar en uno mismo. Aquí lo más importante es concentrarse en lo que está diciendo a través del lenguaje de su cuerpo, gestos, tono de voz y por supuesto sus palabras. Hacerle sentir que lo que me está contando en verdad me importa. Él sentirnos escuchados, nos hacer crecer como personas y eso en realidad es lo mejor que podemos ofrecerle a alguien.

2. Hablar

“Las palabras por si solas no son tan importantes como creemos.

Más importante que las palabras es la manera en cómo usted las pronuncia y que hace mientras las pronuncia.

La forma en la que habla una persona es el fiel reflejo de su inteligencia.” (ICO G. E., Formación de Instructores)

El instrumento de nuestra voz no solo se toca a través de las cuerdas vocales. También se toca con el vientre, el diafragma y el corazón, además de la glotis y la lengua.

Entre las herramientas de la inteligencia, el habla es la de mayor importancia, la de mayor vuelo. El significado de una palabra se traduce en acción o en comunicación.

a) El lenguaje a utilizar

- No existe nada más contradictorio que transmitir un mensaje con el lenguaje más difícil de entender.
- En caso de querer utilizar un término técnico, hágalo hasta haber explicado su significado de modos que todos los oyentes puedan entenderlo.
- Las fallas de comunicación suelen producirse porque las palabras tienen distintos significados para las distintas personas. Tanto las palabras que utilizamos como la manera en que las utilizamos se basan en nuestra experiencia individual.
- Recordar algún tema que se le haya dificultado explicar

b) El sistema preferido

La aplicación evidente de todo esto en el proceso de enseñanza – aprendizaje será cuando acepte que le conviene variar el lenguaje que utiliza de modo que incluya distintas maneras de decir la misma cosa, para que los visualizadores puedan ver qué está diciendo, los auditivos puedan oírlo con plena claridad y los que piensan mediante sensaciones puedan coger bien el sentido. Si quiere que el grupo visualice, hable más de prisa. Si quiere que los participantes oigan

interiormente, hable de un modo más rítmico y lento. Si quieren que entren en contacto con sus sensaciones, hable todavía más despacio y con voz grave.

c) El entusiasmo

- A medida que vamos adquiriendo más años, tendemos a adquirir cierta rigidez en nuestras formas de comunicación, tanto en las palabras como en los gestos.
- Es mucho menos probable despertar ideas contradictorias en la mente del auditorio cuando el orador presenta sus ideas con verdadero sentimiento y un entusiasmo contagioso.
- Digo « contagioso » pues el entusiasmo posee justamente esa cualidad. arroja a un lado todas las ideas negativas y opuestas.
- Cuanto más sabemos acerca de su tema, más se entusiasmará con él.

3. Leer

Por medio de la lectura, llegamos a la adquisición del mayor número de saberes.

La lectura es una técnica que requiere una metodología especial.

En la lectura conviene comprobar la forma de leer, la velocidad y la comprensión. (ICO G. E., Formación de Instructores)

a) Cómo leer al dictarle a los alumnos.

El solo hecho de pronunciar una palabra pone en acción más neuronas que simplemente oírla, sin embargo esto no respalda que al momento de dictarles a los alumnos, lo haga sin considerar cuantas palabras le dicte, pues recuerde que no es lo mismo oír que comprender.

Es conveniente considerar que en un proceso de dictado o lectura dirigida, participan de manera activa tanto el profesor como el alumno, y es por ello que se debe tener presente que un cerebro normal solo puede retener 7 (más 2 o menos 2) palabras en su memoria inmediata.

Ajustar cada intervalo o sección considerando lo anterior, de esta manera se garantiza una mayor comprensión del alumno, y mayor precisión por parte del profesor.

4. Escribir

La escritura es un proceso muy diferente del acto de hablar.

Es probable que la principal diferencia entre escribir y hablar es que esta es sumamente interactiva.

Las interacciones verbales implican un alto grado de retroalimentación, que no se limita a respuestas.

3.10.1.5 *Herramientas para comunicarse mejor con los estudiantes*

1. Llegar a clase temprano

La comunicación inicia cuando el profesor y los estudiantes se encuentran en el salón de clases. Muchos maestros quizá porque no les guste enseñar o porque tengan otras prioridades llegan a la hora que se supone que inicia su clase o inclusive más tarde. Llegar a clase a tiempo permitirá relajarse para iniciar el proceso de la clase.

2. Captar la atención de los estudiantes al inicio de la clase

Cuando la clase inicia, el primer reto es captar la atención de todos los estudiantes a manera de enfocarlos hacia al maestro y al tema que se va presentar.

Lo que se necesita es un “attention getter”. Un attention getter no necesita ser una acción sofisticada; puede ser tan simple como formular una pregunta o dar un enunciado y después pedir a los estudiantes que respondan.

3. Use ejemplos relevantes

Enseñar es algo más que repetir la información del libro, las lecciones se deben ilustrar usando ejemplos de la vida real.

4. Considerar los diferentes tipos de aprendizaje

Los estudiantes aprenden de diferentes maneras debido a factores hereditarios, experiencia de vida, entorno y personalidad. A través de los años de investigación hemos aprendido que el 30% de los estudiantes aprenden exitosamente cuando escuchan algo, 33% cuando ven algo y 37% a través del movimiento. (ICO G. E., Metodología de la buena enseñanza)

Si un maestro pretende que sus estudiantes aprendan solamente oyéndolo entonces solo un tercio de ellos aprenderán.

5. Estrategias de aprendizaje activo

El aprendizaje activo involucra a los estudiantes realizar una actividad y a pensar acerca de lo que se hace. En lugar de estar escuchando de manera pasiva. En el aprendizaje activo existe menos énfasis en transmitir información del maestro al estudiante y más énfasis en desarrollar las habilidades analíticas y críticas de los

estudiantes así como también en explorar valores y actitudes basadas en el material de la enseñanza.

A través del aprendizaje activo los estudiantes y el maestro participan en el proceso del aprendizaje.

3.10.2 Estilos de aprendizaje

El esquema antiguo de enseñanza en el que el maestro enseña y el alumno aprende y memoriza para un examen, es una verdadera pérdida de tiempo.

Nuestra memoria es más contextual, episódica, orientada a situaciones vividas, accionada por movimiento, situacional, musical y rítmica.

Este tipo de método antiguo considera al aprendizaje puramente mental y separa al cuerpo. El humor, patrones de percepción visual y alimentación influyen de manera importante en el aprendizaje.

Si se quiere enseñar y aprender más, debe usarse una relación más estrecha entre cuerpo y mente, por lo que el maestro actualmente debe enseñar a sus alumnos a manejar satisfactoriamente sus emociones, sus posturas, su respiración y su estrés.

La enseñanza tradicional se puede comparar a una línea de producción, en la que colocamos materia prima en la línea (información) y la mano de obra (alumnos) que debe transformarla en un resultado o producto (aprendizaje), sin tomar en cuenta que los hombres y mujeres aprendemos en forma diferente y que hay varios estilos de aprendizaje y canales dominantes de percepción, los cuales hasta la fecha no se utilizan en la mayoría de ocasiones en forma efectiva. (ICO G. E., Formación de Instructores)

El 75% de los profesores actuales son secuenciales y analíticos en sus clases y el 70% de los alumnos no aprenden de esta manera, por lo tanto son obligados a aprender en un canal difícil para ellos. Lo anterior evitará que el alumno pueda desarrollar su máximo potencial. (ICO G. E., Metodología de la buena enseñanza)

Por otra parte el porcentaje mínimo de las personas que aprenden son aquellas que se identifican con la manera tradicionalista y frecuentemente son las únicas que tienen éxito en el proceso de enseñanza.

Más aún, cuando consideramos que los sistemas tradicionales de enseñanza se dirigen fundamentalmente a las capacidades del hemisferio izquierdo y olvidan en buena parte que el hemisferio derecho, también tiene una función importante en el desarrollo creativo, limitan este elemento fundamental que debe desarrollarse en la época en que vivimos.

3.10.2.1 *Los sistemas representativos*

En la PNL (Programación Neuro Lingüística) las maneras como recogemos, almacenamos y codificamos la información en nuestra mente « ver, oír, sentir, gustar y oler » se conocen con el nombre de Sistemas Representativos, los cuales definen cuál de los cinco sentidos predomina en un proceso mental determinado de la estrategia: Visual (visión), Auditivo (oído), Cenestésico (tacto, olfato, gusto). Todos los sistemas representativos están diseñados para captar ciertas cualidades básicas de las experiencias que perciben. (ICO G. E., Formación de Instructores)

Cuando interactuamos con el mundo que nos rodea, vemos, oímos cosas, las tocamos, olemos y gustamos. Más tarde, construimos mapas mentales de estos datos sensoriales específicos. Incorporamos los datos sensoriales, los almacenamos y los organizamos conectándolos neurológica y lingüísticamente con otras representaciones, con otras percepciones internas de visiones, sonidos, contactos, colores y sabores.

Re experimentamos información en la forma sensorial en que la recibimos la primera vez. Utilizamos nuestros sentidos externamente para percibir el mundo, e interiormente para « re-presentarnos » la experiencia a nosotros mismos.

Como identificar y satisfacer su sistema representativo preferido

1. Canal sensorial

En el ambiente del proceso de enseñanza – aprendizaje, también se le brinda este nombre a los sistemas representativos, mismos que anteriormente ya mencionamos como: Visual (visión), Auditivo (oído) y Cenestésico (tacto, olfato y gusto).

2. La postura corporal

Las personas suelen adoptar posturas corporales sistemáticas y habituales cuando piensan o aprenden. Estas posturas nos proporcionan una información muy valiosa para saber más acerca del sistema representativo que en ese momento mantiene activado.

3. Los gestos

Los movimientos y los gestos también le dirán cómo está pensando una persona. Muchas de las personas señalarán el órgano del sentido que están utilizando en su interior; señalarán sus orejas cuando oigan sonidos en su interior, señalarán los ojos cuando estén visualizando, o el abdomen si están sintiendo algo con fuerza. Claro que estos signos no le dirán lo que la persona esté pensando, sólo cómo lo está pensando. Es éste, un tipo de lenguaje de cuerpo más refinado y a otro nivel del que conocemos.

4. Claves de acceso asociadas a procesos sensoriales específicos

Cuando la gente piensa, manifiesta o activa cierto tipo de representaciones de diversas maneras, como el ritmo respiratorio, los gruñidos y quejidos no verbales, la expresión facial, el chasquido de los dedos, rascarse la cabeza. Algunos de éstos son propios del individuo y tienen que ser calibrados para esa persona en concreto. Sin embargo, muchas de las claves de acceso están asociadas a procesos sensoriales específicos.

5. El uso del lenguaje

El lenguaje suele ser un reflejo o eco directo del proceso neurológico que una persona usa en un nivel más profundo para dar forma a su lenguaje. Además de que por medio del mismo nos aportan claves sobre como piensan las personas, también son cualidades del lenguaje que podemos usar para mayor precisión, ya sea cuando se trate de establecer sintonía o impartir una clase.

3.10.2.2 *Formas de asociaciones*

La asociación es el otro factor importante para mejorar la memoria y la creatividad. Es el recurso integrador del que se vale el cerebro para dar a nuestra experiencia física un sentido que es la clave de la memoria y del entendimiento humano.

Recuerde que incorporación, almacenamiento y recuperación son 3 partes distintas de la memoria. Las estrategias de memoria abarcan diversos aspectos distintivos:

- 1) Cómo incorporamos la información.
- 2) Cómo almacenamos la información.
- 3) Cómo recuperamos la información.

Existen dos maneras básicas de asociar las diferentes representaciones: secuencialmente y simultáneamente. Las asociaciones secuenciales actúan como anclas, o como catalizadores, de modo que una representación sigue a otra en una cadena lineal de acontecimientos. Las asociaciones simultáneas se producen mediante un fenómeno llamado sinestesia.

Las asociaciones cenestésicas tienen que ver con el permanente solapamiento de distintas representaciones sensoriales.

Desde esta perspectiva, la diferencia entre un buen alumno y un mal alumno reside en la manera en que cada uno orienta y asocia sus diversos sentidos y representaciones sensoriales.

- Cuanto más aprendemos algo, menos conscientes somos de lo que hacemos.

- Sabemos que hemos aprendido algo bien cuando podemos hacerlo sin dedicarle nuestra atención.
- Esto representa una ventaja para el que aprende porque no tiene que perder el tiempo en pensar en lo que hace.

3.10.2.3 *Las metáforas en la educación*

Una metáfora es un pequeño cuento, fruto exclusivo de la imaginación, cuyo único afán es ejemplificar en forma más clara, algunos conceptos valiosos que nos pueden enriquecer tanto en el aspecto técnico, humano y espiritual. (ICO G. E., Formación de Instructores)

Las metáforas, entre las cuales incluimos relatos, analogías, ejemplos personales, chistes, citas, etc. Siempre darán vida a la formación, y estas, bien aplicadas pueden ser una de las poderosas influencias para el cambio, además de cultivar la habilidad de elaborar relatos para cualquier situación.

Se utiliza la palabra metáfora para designar cualquier relato, chiste, parábola, experiencia o ejemplo que se refiera directa o indirectamente al material que usted presenta. A través de las mismas podemos realizar una comparación de la situación actual, solo igualando con otras palabras y figuras, pero sin cambiar el objetivo del mensaje.

A la mayoría de la gente le gusta que le cuenten un relato. Narrar un relato, o proporcionar un ejemplo, es una manera de hacer que el material sea más significativo. Cuando exponga usted ideas, cite ejemplos específicos para volverlas más reales. Esto puede hacerse de diversas maneras, pero la más sencilla consiste en recordar un ejemplo personal. Las metáforas no tienen por que ser relatos ingeniosos; con frecuencia el relatar una sencilla experiencia personal sirve muy bien al propósito.

El poder de la metáfora no lo determina el narrador, sino el oyente y lo que su mente inconsciente hace con el relato. Es difícil tratar de transmitir una comprensión consciente precisa. Puesto que todos tenemos distintas experiencias y distintos modelos del mundo.

En sí, se puede diseñar una metáfora para cada situación. Solo hay que darse a la tarea de conocer la situación y el objetivo de la(s) persona(s). Después, se transfiere este conocimiento a una situación distinta con una estructura parecida y se incorpora una solución al problema.

3.10.3 *La importancia de crear sintonía en el salón de clases.*

Construir sintonía en el grupo, desde el momento en el que se entra al aula. Para ello lo más fácil es comenzar explicando una experiencia positiva, una anécdota entretenida o un comentario humorístico. De ser posible logre que sus alumnos rían junto con usted. Entonces de inmediato trate de anclar ese estado positivo por medio de una palabra, un gesto o algún objeto y procure regresar a él más tarde si es que así lo requiere.

3.10.4 Construyendo el entorno Psicosocial

Un salón de clases es a menudo llamado “Comunidad de aprendizaje” (ICO G. E., Metodología de la buena enseñanza). Es el lugar donde el maestro y sus estudiantes se encuentran regularmente, donde todos se conocen y donde todos trabajan juntos, para aprender.

En una clase es muy importante crear ese sentido de comunidad, que refleje interés y accesibilidad a los estudiantes y que los motive a que conozcan a su maestro y a participar en el proceso de aprendizaje. La meta es lograr que el maestro y sus estudiantes se conozcan y se comprendan.

Crear ese sentido de comunidad y su positivo entorno psicosocial puede motivar a los estudiantes a aprender, a involucrarse y a aprovechar al máximo en aprendizaje bajo cualquier circunstancia.

Los estudiantes han reportado un mayor sentido de valor a su aprendizaje y han obtenido mejores calificaciones cuando un maestro esta realmente dispuesto a ayudarlos a aprender. (ICO G. E., Metodología de la buena enseñanza).

3.10.4.1 Aspectos para crear un entorno psicosocial positivo

1. Personaliza

Personalizar una clase significa que el maestro se presente como “una persona” a sus estudiantes no solo como el “maestro”. Demostrarles cuanto desea saber de ellos como también como se desea que los estudiantes lo conozcan.

Si bien no es necesario compartir información demasiado personal, será posible incluir información acerca del maestro. El proceso puede iniciar desde el primer día cuando el profesor este exponiendo lo que los estudiantes aprenderán y de que manera ellos pueden lograrlo. Esto ofrece la oportunidad de establecer relación positiva con los estudiantes.

2. Permitir a los estudiantes expresarse

Brindar la oportunidad a cada estudiante de hablar en clase, esto los motivará a participar en actividades más complejas. Recordar que mientras más sea el tiempo en que un estudiante no se exprese, mas difícil va a ser que contribuya en su desarrollo y se perderá una valiosa oportunidad de saber lo que han aprendido.

3. Fomentar las preguntas y los comentarios

Muchos estudiantes muestran timidez para preguntar o hacer comentarios frente a sus compañeros. Algunos maestros en si, no les agrada, que los estudiantes pregunten porque sienten que amenazan su autoridad. Las preguntas sin embargo son un medio valioso para obtener información y confirmar de lo que esta hablando el profesor.

3.10.5 Las tres armas, para eliminar enemigos en el salón.

Para esto hay que respetar los puntos de vista de los alumnos y no dejarse arrastrar a una discusión. Considérelos una fuente inapreciable de aprendizaje y aprovéchelos para diseñar y utilizar una diversidad de intervenciones hasta que encuentre la más eficaz. Una discusión general del grupo sobre un tema al azar rara vez resulta útil. Si alguien formula una pregunta que en apariencia indica que esta buscando una discusión, dígame que tiene razón. No es posible discutir con quien no esta de acuerdo con usted. Las discusiones acaloradas rara vez son constructivas, ya que los prejuicios son irracionales y, por tanto, no pueden modificarse por la sola fuerza de la razón. . Cuando el maestro crea un ambiente en el que no se juzga o critica al alumno, la propia curiosidad de este último determinará la fuerza motivacional que impulsará su desarrollo. Los únicos medios para evitar que sus alumnos se conviertan sus enemigos son:

- No los critique en público.
- Evite discutir con ellos.
- Nunca les diga que están equivocados.

Capítulo 4 **IMPACTO DE LA EXPERIENCIA LABORAL EN LA EMPRESA**

4.1 Perfil del puesto

El perfil del Profesor de Computación es el siguiente:

- Integrar grupos de trabajo a nivel de Planteamiento educativo, como asesor en su área.
- Conocer y aplicar la metodología educativa como elemento fundamental para el mejoramiento de la calidad educativa.
- Poseer suficientes conocimientos relativos al ejercicio de la docencia.
- Formular proyectos en áreas de aplicación de la Informática en la enseñanza y el aprendizaje.
- Integrar los conocimientos tecnológicos de computación con los aspectos psicológicos y didácticos en situaciones de enseñanza y aprendizaje a través del uso de los recursos informáticos.
- Prepararse para orientar correctamente el aprendizaje de sus alumnos, utilizando para ello métodos y técnicas que exijan la participación activa en la adquisición de conocimientos y habilidades.
- Evaluar y seleccionar software y hardware en función tanto de los requerimientos de su propia área como de otras.
- Facilitadores de aprendizaje: Las aulas virtuales y los entornos tecnológicos se centran más en el aprendizaje que en la enseñanza entendida en el sentido clásico.

4.2 Función Docente

La función docente es aquella de carácter profesional que implica la realización directa de los procesos sistemáticos de enseñanza - aprendizaje, lo cual incluye el diagnóstico, la planificación, la ejecución y la evaluación de los mismos procesos y sus resultados, y de otras actividades educativas dentro del marco del proyecto educativo institucional de los establecimientos educativos.

La función docente, además de la asignación académica, comprende también las actividades curriculares no lectivas, el servicio de orientación estudiantil, la atención a la comunidad, en especial de los padres de familia de los educandos; las actividades de actualización y perfeccionamiento pedagógico; las actividades de planeación y evaluación institucional; otras actividades formativas, culturales y deportivas, contempladas en el proyecto educativo institucional; y las actividades de dirección, planeación, coordinación, evaluación, administración y programación relacionadas directamente con el proceso educativo.

4.3 Ubicación en el organigrama

De acuerdo al cargo que tienen los empleados, dentro de la Institución el organigrama quedaría de la siguiente manera:

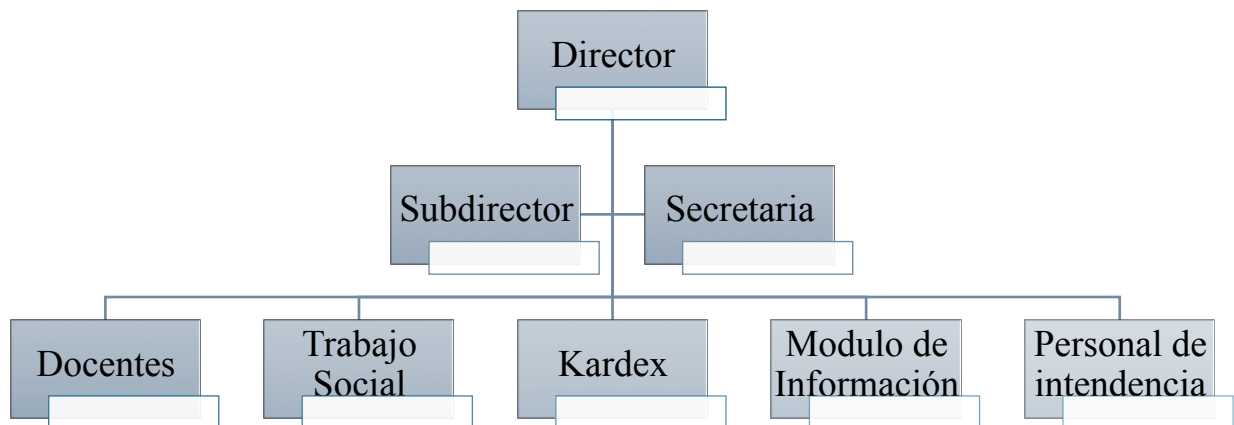


Figura 1. "Organigrama de la Empresa"

4.4 Responsabilidades

La responsabilidad en el uso de los medios tecnológicos se convierte en una tarea, en la que el docente ocupa un lugar fundamental en la formación de personas. Los docentes son líderes de sus alumnos, por ello es importante considerar las siguientes responsabilidades:

- Poseer los conocimientos necesarios de la asignatura que imparte
- Lograr que el alumno aprenda.
- Tener control del grupo
- Estar permanentemente actualizado
- Satisfacer las necesidades básicas del alumno.
- Capacidad de Conducción

4.5 Experiencias de éxito

El profesor como guía del alumno en los tiempos de hoy, tiene entre sus manos el deber de preparar a los alumnos para enfrentarse al mundo.

Por lo tanto, se hace necesario que el docente tenga un conocimiento exhaustivo por lo que a su profesionalidad debe evolucionar a medida que avanza la sociedad. Hasta ahora el profesor tenía como misión fundamental la transmisión del conocimiento, pero actualmente le implica moverse en espacios totalmente tecnológicos.

Muchas veces se confunde, que basta con ser especialista en informática, para entrar en el ámbito educativo y desvalorizamos la formación pedagógica. La sociedad esta informatizada, sin duda la demanda de profesionales en computación cada vez es mayor. Existe una real necesidad de capacitación en informática en todas las áreas. Sin embargo el que mejor esta preparado por su formación específica tanto en educación como en informática somos nosotros; los decentes de ambas disciplinas, la ventaja de contar con un profesional competente en ambos temas, Informática y Educación, facilita la tarea en un ambiente educativo.

Por la sólida formación en computación es fácil adaptarnos a los avances tecnológicos.

4.5.1 Liderazgo Docente

Decimos que liderazgo es: Capacidad de influir en los demás. (ICO G. E., Formación de Instructores)

La principal capacidad del líder radica en saber reconocer el talento de los estudiantes, antes de empezar a capacitarlos. A continuación diez cualidades de liderazgo a tener en cuenta.

a) **Carácter**

Para cumplir con las cualidades que constituyen el carácter de un líder, son las siguientes:

· Honestidad. · Integridad. · Autodisciplina. · Capacidad de aprendizaje. · Confiabilidad. · Perseverancia. · Conciencia. · Ética laboral firme

b) **Influencia**

El liderazgo es influencia. Todo líder tiene estas dos características:

- Sabe adónde va.
- Es capaz de persuadir a otros para que lo acompañen en el viaje.

El líder debe saber adónde va. Y todo seguidor debería asegurarse de que sigue a un líder que sabe lo que está haciendo.

c) **Actitud positiva.**

Es una de las cualidades más valiosas que una persona puede tener. Cuando una persona dice tener problemas, en muchas ocasiones no sabe a lo que se refiere; aunque es un hecho que su verdadero problema es la actitud, que le hace manejar mal los obstáculos de su vida.

El individuo que posee una actitud positiva para enfrentar la vida es una persona sin límites. En otras palabras, esta persona no acepta las limitaciones normales de la vida como lo hace la mayoría de la gente; al contrario está decidida a llegar hasta el límite de su potencial o el de su productividad, antes de aceptar la derrota.

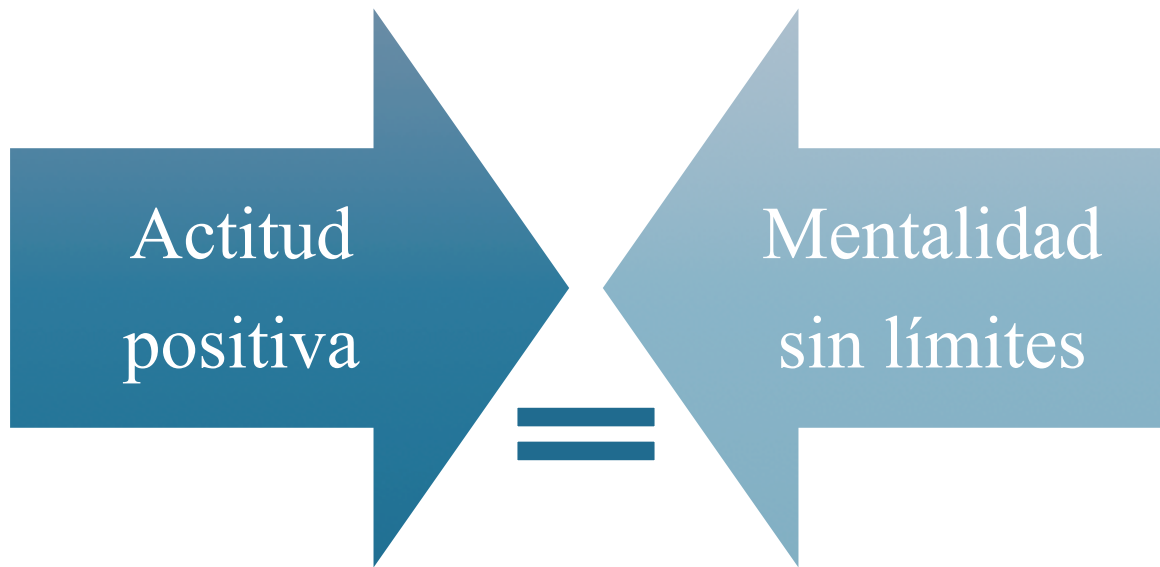


Figura 2. “Representación Actitud positiva”

Hay que considerar la actitud de esta manera:

- Sus raíces van por dentro, pero el fruto está por fuera.
- Es nuestra mejor amiga o nuestra peor enemiga.
- Es más honesta y coherente que nuestras palabras.
- Es algo que atrae o repele a las personas.
- Nunca está satisfecha hasta que se expresa.
- La actitud fija el tono, no solo para el líder que la tiene, sino también para aquellos que lo siguen.

d) Excelente habilidad para tratar con las personas

Un líder sin habilidad para tratar con las personas pronto se quedará sin seguidores. Es posible que la gente mire a alguien con talento y habilidad, pero no lo seguirá, y si lo hace no lo hará por mucho tiempo.

Una excelente habilidad debe incluir:

- Una preocupación genuina por los demás.
- La capacidad para comprenderlos.
- La decisión de hacer de la interacción positiva con otros, un objetivo esencial.
- Nuestra conducta hacia a los demás determina la conducta de ellos hacia nosotros.

Esto es algo que un líder éxito sabe

e) **Dones evidentes**

Todos los seres humanos tienen dones. Una de nuestras obligaciones como líderes docentes, es hacer una evaluación de esos dones cuando consideramos a alguien para capacitarlo.

Existen cuatro tipos de aspirantes a la formación (capacitación):

- **Nunca será:** Algunas personas sencillamente carecen de la capacidad para hacer aprender ciertos temas o desarrollar algunas habilidades. No tienen el don. La conducta típica de un “Nunca será” es el fracaso y la frustración y por lo tanto termina agotado.

Plan de acción: Reorientarlo, hacer un trabajo en particular, definir metas de corto plazo e implementar un método de control de avance aprendizaje.

Conclusión: Puede desarrollar su potencial.

- **Podría ser:** Es una persona con dones y capacidades adecuados, pero carece de autodisciplina.

Podría hasta tener cualidades superestelares, pero no es capaz de obligarse a ejecutar.

Plan de acción: Elaborar un plan de cumplimiento de actividades y estímulos propios para el aprendizaje.

Conclusión: Puede desarrollar el nuevo hábito de la disciplina, ojo, solo por convicción.

- **Debe ser:** Es alguien con talento nato (dones), pero poca habilidad para aprovecharlo. Necesita de entrenamiento que le ayudará a pulir ese talento.

Plan de acción: Enseñarle a pensar estructuradamente, enseñarle la técnica de los mapas mentales.

Conclusión: Se puede convertir en —Tiene que ser

- **Tiene que ser:** Lo único que le falta al —Tiene que ser es la oportunidad. Tiene las habilidades y los dones necesarios, así como la actitud idónea.

Plan de acción: Asignarle actividades con nivel de responsabilidad, apoyos administrativos y tareas con cumplimiento en tiempo y forma.

Conclusión: Éxito.

f) **Una trayectoria verificable**

Los líderes docentes que aprenden de la experiencia, con el tiempo desarrollan una trayectoria de éxitos.

Todo el docente que se aventura en terreno inexplorado o se esfuerza por lograr algo, comete errores....

Las docentes sin una trayectoria verificable o bien no han aprendido de sus errores o ni siquiera lo han intentado.

g) Confianza

La gente no sigue a un líder que no tiene confianza en sí mismo.

La gente se siente naturalmente atraída por las personas que inspiran confianza

h) Autodisciplina

Los grandes líderes siempre son auto disciplinados, sin excepción. Desafortunadamente nuestra sociedad procura las gratificaciones instantáneas en lugar de la autodisciplina. Queremos desayunos instantáneos, comidas rápidas, películas a domicilio y afectivo al instante en los cajeros automáticos, ¡pero el éxito nunca es al instante! Ni tampoco la capacidad para dirigir. Por lo tanto no podemos asumir que los estudiantes tendrán autodisciplina. Cada persona hace sus elecciones en la vida.

Existen dos áreas de la autodisciplina que se debe buscar en el liderazgo interior:

- Tiene que ver con las emociones.

Los líderes eficaces reconocen que sus acciones emotivas son responsabilidad suya. Un líder que decide no permitir que los actos de los otros dicten sus reacciones, experimenta una libertad que se traduce en poder.

- Tiene que ver con el tiempo.

Todos los seres humanos cuentan con el mismo número de horas por día, pero el nivel de autodisciplina de cada uno determina con cuanta efectividad las utilizan. Las personas disciplinadas, siempre están esforzándose por mejorar y optimizan el uso de su tiempo.

Las tres características de los líderes disciplinados:

- 1) Tienen metas personales específicas y bien definidas a corto y largo plazo.
- 2) Tienen un plan para lograr esas metas.
- 3) Tienen un deseo que los motiva a continuar trabajando para conseguirlas.
- 4) El progreso personal tiene un precio y ese precio se llama autodisciplina.

i) Capacidades de comunicación efectivas

Las capacidades de un líder para inspirar confianza y para comunicarse efectivamente son similares. Ambas requieren atención de nuestra parte y reacción de quienes nos siguen. La comunicación es una interacción positiva.

La capacidad para comunicarse se mide en los siguientes aspectos.

Un interés genuino en la persona con quien está hablando.

Cuando alguien percibe que uno se interesa por él, él a su vez se muestra dispuesto a escuchar lo que tiene que decir. El interés por la gente es el principio de la capacidad de comunicación.

- Capacidad de conectarse con el interlocutor

Los malos comunicadores se centran en sí mismos y en sus propias opiniones. Los buenos comunicadores se centran en la reacción de su interlocutor. Además saben interpretar el lenguaje de los gestos.

- Contacto visual con su interlocutor

La mayoría de las personas que nos dicen la verdad, están dispuestas a vernos a la cara.

- Sonrisa cálida

La vía más rápida para abrir los canales de comunicación, es sonreír. Una sonrisa puede superar innumerables barreras en la comunicación, cruzando las fronteras de la cultura, raza, edad, clase, género, educación y estatus económico.

Si espero que una persona sea capaz de liderar un grupo, espero al menos que sea capaz de comunicarse.

j) Inconformidad con el status quo

El significado de status quo - estado del momento actual -

Los líderes trascienden el status quo y exigen lo mismo para quienes los rodean. Un líder que ama el status quo, pronto se convierte en seguidor.

4.5.2 El papel del profesor

La creciente interacción entre la escuela y la sociedad influye cada vez más en el rol del docente. La tarea del profesor debe dirigirse fundamentalmente hacia el alumno y su desarrollo personal y social.

El docente debe actuar como mediador en el proceso de aprendizaje de los alumnos; debe estimular y motivar, aportar criterios y diagnosticar situaciones de aprendizaje de cada alumno y del conjunto de la clase; debe ser especialista en recursos y medios, clarificar y aportar valores y ayudar a que los alumnos desarrollen los suyos propios; por último, debe promover y facilitar las relaciones humanas en la clase y en la institución, y en muchas de las ocasiones llegar a ser su orientador personal y profesional.

Por otra parte, debe conseguirse el equilibrio entre la comprensión y la atención a las diferencias individuales dentro del aula, así como eliminar o superar cualquier brote de discriminación por motivos de raza, sexo o condición socioeconómica.

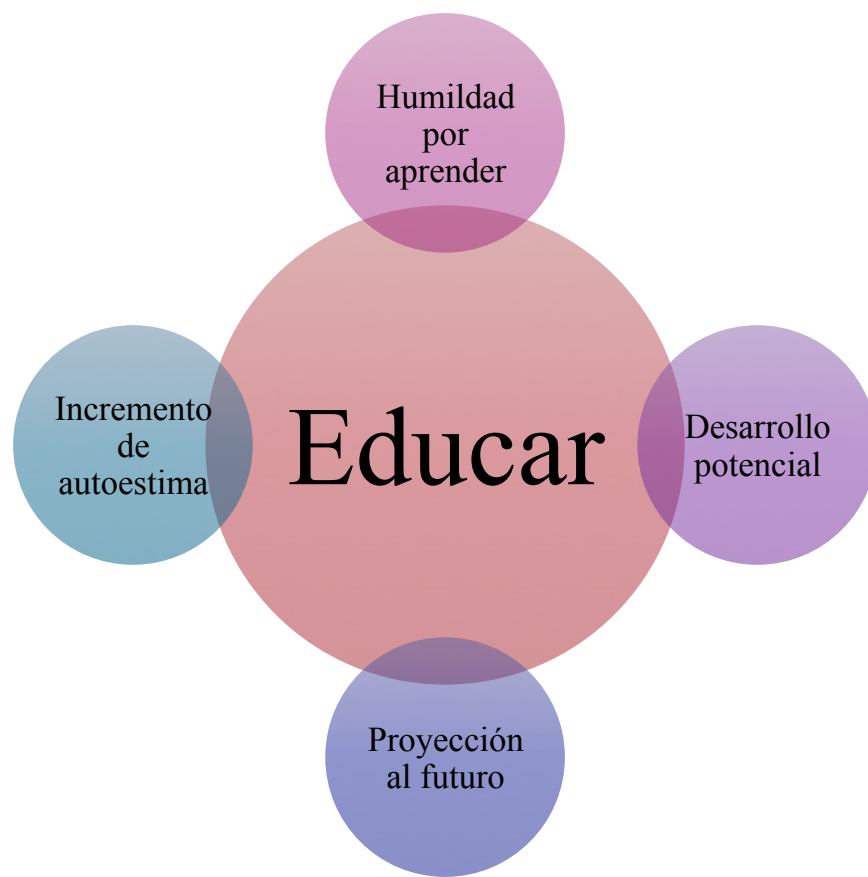


Figura 3. "Efectos al educar"

Así es, a grandes rasgos, el papel del docente, merecedor del mayor respeto y dignificación por parte de la sociedad, cuestión que, en teoría, nadie discute, aunque la realidad no siempre acompaña a los buenos deseos. Sin embargo, la educación del ciudadano del futuro, depende en gran medida de la existencia de buenas escuelas y buenos profesionales de la educación.

Es importante recrear en las clases diferentes situaciones de aprendizaje.

Parte importante del esfuerzo del profesorado se tiene que centrar en la dinámica del aula, facilitando la comunicación, la atención, la discusión y la capacidad de sugerir propuestas y alternativas, desarrollando ejemplos y casos para entender y clarificar los temas y cualquier otra cuestión del proceso didáctico.

La enseñanza es una de las profesiones más importantes en nuestra sociedad porque los profesores somos responsables del más valioso de todos los recursos: « El intelecto humano ».

4.5.3 La importancia del reconocimiento

El reconocimiento y la aprobación pueden causar adicción positiva por el aprendizaje. Las felicitaciones, después de un periodo de aprendizaje pueden facilitar el almacenamiento de la información en el cerebro así como el recuerdo futuro de los mismos. (ICO G. E., Formación de Instructores)

El reforzamiento a través de las emociones permite hacer que la persona sienta que « sabe que sabe », permitiéndole aumentar su confianza y motivándola a aprender más.

Los elogios en público son motivo de inspiración y elevan la moral.

La mejor forma de apoyar a nuestros alumnos es estar ahí para confiar y confirmar que saben, que pueden y que van a lograr sus metas en la escuela y en la vida.

4.5.4 Importancia del profesor

1. Un profesor tiene demasiada influencia sobre los alumnos, ya que en ellos despierta el interés por alguna carrera o por alguna disciplina.
2. Debido a que los profesores son los orientadores de nuestra vida, nos impulsan a salir adelante, a no ser conformistas, ellos transmiten sus conocimientos de diferentes formas.
3. El profesor nos transmite conocimientos en base a lo que sabe o a la materia que el imparte para ayudarnos .
4. El profesor es un modelo a seguir, dependiendo de la forma en que lo veamos.

4.5.5 Reflexionando acerca de la enseñanza

Mejorando el aprendizaje de los estudiantes nos reta a seguir creciendo profesionalmente, a esforzarse por mejorar lo que enseñamos y como lo enseñamos. De otra manera corremos el riesgo de convertirnos en maestros aburridos y que nuestros estudiantes no aprendan en absoluto.

Los buenos maestros hablan con sus estudiantes acerca de su enseñanza.

Un buen educador es aquel que entrega todo en el aula y reconoce la importancia de su figura en el desarrollo cognitivo y social de sus educandos. La excelencia del docente depende de muchos factores, pero por sobre todo los humanos. El brindar confianza y seguridad a sus métodos de enseñanza en un aula de clases son esenciales para incentivar al maestro.

En las manos de un profesor, está el dirigir una mejor vida para la sociedad, de él depende que la estructura social tenga un cambio. También tener, una visualización más profunda, que la labor no sea sólo enseñar, que se construya el aprendizaje en el aula junto con los alumnos, que el salón de clases sea un laboratorio de investigación, que sea acompañante y amigo. Que el aprendizaje sea significativo en el desarrollo de los alumnos y les sirva no sólo para la escuela, sino que le sea útil y adquiera las herramientas necesarias para la vida. En un profesor está el cambio, no dejarnos llevar por la apatía.

“Profesor, lucha por lo inalcanzable, sueña y haz que ese sueño se convierta en realidad. Se el transformador de las generaciones que se pondrán en tus manos, ayuda, permite la apertura en ti mismo, desde el momento en que tú seas investigador pondrás un granito de arena en los alumnos y los encaminarás por la senda correcta, sé honesto contigo mismo, sé profesional, lucha y cuando cambies lograrás cambiar al mundo y su manera de pensar hacia ti.”(Grupo Educativo ICO)

Yo como docente me siento realmente orgullosa de mi labor que he desempeñado hasta ahora. Porque he visto pasar esos dos años de servicio en fracción de segundos y me siento como la primera vez que ingresé al Instituto, es un honor para mí el poder ayudar hasta ahora a los alumnos que he tenido en mis manos, y sé que en algunos de ellos dejé plasmado un granito de amor y sobre todo de conocimientos; cuando muchos alumnos llegaron en cero sé que al menos recuerdan a la profesora que les enseñó como utilizar un programa, a la profesora paciente que no se desesperó y los apoyó, a esa profesora que no se explicaba como es de que de la nada ya se encariñaba con un grupo.

Soy profesora, y por lo tanto sé que es estar del otro lado, que la docencia es fácil siempre y cuando te guste transmitir ese conocimiento hacia los demás, que mientras aprenden los alumnos aprendes tú también.

REFERENCIAS

- Lisa, A. R. (1988). *Seguridad e higiene en el trabajo*. España, Barcelona: Marcombo.
- Schargel, F. (1997). *Trasformar la educacion a travez de la gestion de la calidad*. Madrid: Diaz de los Santos.
- Shneiderman, B. (2006). *Diseños de interfaces de usuario. estrategias para una interacción persona-computadora efectiva*. México.
- Gutiérrez, M. A., & Salinas, P. J. (2000). *Mantenimiento preventivo y correctivo para PC's*. UNAM, Dirección General de Servicios de Cómputo Académic.
- Tristá, N. (1999). *Dirección en los centros de educaciñon superior*. Habana: Mes.
- Adobe. (2013). *Adobe Oficial*. From www.adobe.com
- Aguilar, R. y. (2005). Entrenamiento de Equipos: Una estrategia asistida por entornos visuales inteligentes. *Revista Iberoamericana de Informática Educativa* .
- Delors, J. (1997). *la educación encierra un tesoro*. México.
- Díaz, J. (1997). *Estrategias de enseñanza-aprendizaje*. Brazil: Vozes.
- Hupaya, C. a. (2005). *Sistemas Tutoriales Inteligentes Aplicados a Dominios de la Ingenieria*.
- ICO, G. E. *Calidad en el Servicio*. Instituto de CompuIngles de Oriente, México.
- ICO, G. E. *Formación de Instructores*. Instituto de CompuIngles de Oriente.
- ICO, G. e. (n.d.). *Instituto de compuIngles de oriente*. From www.icocompuIngles.com
- ICO, G. E. *Metodologia de la buena enseñanza*. Instituto de CompuIngles de Oriente, Investigación, México.
- ICO, G. E. *Planes y Programas*. Instituto de CompuIngles de Oriente, México.
- J., T. F., & V. A. (1996). *Perspectivas de las Nuevas Tecnologías en la Educación*. Madrid: E. Narcea.
- Jimenez, J. A. (2008). Uso de técnicas de inteligencia artificial en ambientes distribuidos de enseñanza/aprendizaje. *Revista Educación en Ingeniería* , 5, pp. 98-106.
- Medina, D. A. (2007). *Herramientas para construir sistemas de Enseñanza-Aprendizaje Inteligentes*. COMPUMAT.
- Office, M. (2014). *Microsoft Office*. From <http://office.microsoft.com/>

Ornelas, V. G. (2003). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. México: Pax, México.

Reyes, A. (1999). *Técnicas y modelos de calidad en el salón de clases*. México: Trillas.