

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN**

**“Experiencia en el proceso de enseñanza - aprendizaje en el uso de las tic
en la escuela de ciencias de la comunicación”**

Trabajo de monografía presentado por

DENNIS STEFANY VIDAL BAZINI

Previo a optar el título de

LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA COMUNICACION

Asesor:

Lic. Julio Estuardo Sebastian Chilin

Guatemala, octubre de 2015

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

CONSEJO DIRECTIVO

DIRECTOR

Licenciado Julio Estuardo Sebastian

REPRESENTANTES DOCENTES

M.A. Amanda Ballina Talento

Lic. Víctor Carillas Brán

REPRESENTASTE ESTUDIANTILES

Pub. Carlos Alberto León

Pub. William Joseph Mena

REPRESENTANTE EGRESADOS

Lic. Michael Gonzáles

SECRETARIA ADMINISTRATIVA

M. Sc. Claudia Xiomara Molina

TRIBUNAL EXAMINADOR

Lic. Julio Estuardo Sebastian

M.A. Amanda Ballina Talento

Dr. Wagnger Díaz

Lic. Mario Toje

Lic. Nery Bach

**Para efectos legales,
únicamente la autora
es la responsable del
contenido de este
trabajo.**



Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Ciencias de la Comunicación

Guatemala, 07 de Mayo de 2015
Dictamen aprobación 66-15
Comisión de Tesis

Estudiante
Dennis Stefany Vidal Bazini
Escuela de Ciencias de la Comunicación
Ciudad de Guatemala

Estimado(a) estudiante **Vidal Bazini:**

Para su conocimiento y efectos, me permito transcribir lo acordado por la Comisión de Tesis en el inciso 1.14 del punto 1 del acta 07-2015 de sesión celebrada el 07 de Mayo de 2015 que literalmente dice:

1.14 Comisión de Tesis acuerda: A) Aprobar al (la) estudiante Dennis Stefany Vidal Bazini, carné 200916474, proyecto de tesis EXPERIENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE EN EL USO DE LAS TIC EN LA ESCUELA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN B) Nombrar como asesor(a) a: Licenciado Julio Estuardo Sebastian Chilín.

Asimismo, se le recomienda tomar en consideración el artículo número 5 del REGLAMENTO PARA LA REALIZACIÓN DE TESIS, que literalmente dice:

...“se perderá la asesoría y deberá iniciar un nuevo trámite, cuando el estudiante decida cambiar de tema o tenga un año de haberse aprobado el proyecto de tesis y no haya concluido con la investigación.” (lo subrayado es propio).

Atentamente,

ID Y ENSEÑAD A TODOS


M.A. Aracelly Mérida
Coordinadora Comisión de Tesis



Copia: Comisión de Tesis
AM/Ingrid Dávila
USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Edificio M2,
Ciudad Universitaria, zona 12.
Teléfono: (502) 2418-8920
Telefax: (502) 2418-8910
www.comunicacionusac.org



Escuela de Ciencias de la Comunicación
Universidad de San Carlos de Guatemala

351-15

Guatemala, 24 de agosto de 2015.
Comité Revisor/ NR
Ref. CT-Akmg 62-2015

Estudiante
Dennis Stefany Vidal Bazini
Carné **200916474**
Escuela de Ciencias de la Comunicación
Ciudad Universitaria, zona 12.

Estimado(a) estudiante **Vidal**:

De manera atenta nos dirigimos a usted para informarle que esta comisión nombró al COMITÉ REVISOR DE TESIS para revisar y dictaminar sobre su tesis: EXPERIENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL USO DE LAS TIC EN LA ESCUELA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN.

Dicho comité debe rendir su dictamen en un plazo no mayor de 15 días calendario a partir de la fecha de recepción y está integrado por los siguientes profesionales:

Lic. Julio Sebastian, presidente(a).
M.A. Wangner Díaz, revisor(a).
M.A. Amanda Ballina, revisor(a).

Atentamente,

ID Y ENSEÑAD A TODOS



M.A. Aracely Mérida
M.A. Aracely Mérida
Coordinadora Comisión de Tesis

Lic. Julio E. Sebastian Ch.
Lic. Julio E. Sebastian Ch.
Director ECC



Copia: comité revisor.
Larissa Melgar.
Archivo.
AM/Eunice S.

Edificio M2,
Ciudad Universitaria, zona 12.
Teléfono: (502) 2418-8920
Telefax: (502) 2418-8910
www.comunicacionusac.org



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Autorización informe final de tesis por Terna Revisora
Guatemala, 09 de septiembre de 2015

M.A.
Aracelly Mérida,
Coordinadora
Comisión de Tesis
Escuela de Ciencias de la Comunicación,
Edificio Bienestar Estudiantil, 2do. Nivel.
Ciudad Universitaria, zona 12

Distinguida M.A. Mérida:

Atentamente informamos a ustedes que la estudiante **Dennis Stefany Vidal Bazini** Carné **200916474**. Ha realizado las correcciones y recomendaciones a su MONOGRAFÍA, cuyo título es: EXPERIENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL USO DE LAS TIC EN LA ESCUELA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

En virtud de lo anterior, se emite DICTAMEN FAVORABLE a efecto de que pueda continuar con el trámite correspondiente.

"Id y enseñad a todos"

M.A. Wagner Díaz
Miembro Comisión Revisora

M.A. Amanda Ballina
Miembro Comisión Revisora

Lic. Julio Sebastian
Presidente Comisión Revisora

c.c. archivo



Escuela de Ciencias de la Comunicación
Universidad de San Carlos de Guatemala

387-15

Guatemala, 10 de septiembre de 2015.
Tribunal Examinador de Tesis/N.R.
Ref. CT-Akmg- No. 68-2015

Estudiante
Dennis Stefany Vidal Bazini
Carné **200916474**
Escuela de Ciencias de la Comunicación
Ciudad Universitaria, zona 12

Estimado(a) estudiante **Vidal**:

Por este medio le informamos que se ha nombrado al tribunal examinador para que evalúe su trabajo de investigación con el título: EXPERIENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL USO DE LAS TIC EN LA ESCUELA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN, siendo ellos:

Lic. Julio Sebastian, presidente(a)
M.A. Wangner Díaz, revisor(a).
M.A. Amanda Ballina, revisor(a)
Lic. Nery Bach, examinador(a).
Lic. Mario Toje, examinador(a).
M.A. Carolina Rojas, suplente.

Por lo anterior, apreciaremos se presente a la Secretaria del Edificio M-2 para que se le informe de su fecha de examen privado.

Deseándole éxitos en esta fase de su formación académica, nos suscribimos.

Atentamente,

ID Y ENSEÑAD A TODOS



M.A. Aracelly Mérida
M.A. Aracelly Mérida
Coordinadora Comisión de Tesis

Lic. Julio E. Sebastian Ch
Lic. Julio E. Sebastian Ch
Director ECC

Copia: Larissa.
Archivo.
AM/Eunice S.

Edificio M2,
Ciudad Universitaria, zona 12.
Teléfono: (502) 2418-8920
Telefax: (502) 2418-8910
www.comunicacionusac.org



Escuela de Ciencias de la Comunicación
Universidad de San Carlos de Guatemala

478-15

Guatemala, 21 de octubre de 2015.
Orden de impresión/NR
Ref. CT-Akmg- No. 59-2015

Estudiante
Dennis Stefany Vidal Bazini
Carné **200916474**
Escuela de Ciencias de la Comunicación
Ciudad Universitaria, zona 12

Estimado(a) estudiante **Vidal**:

Nos complace informarle que con base a la **autorización de informe final de tesis por asesor**, con el título: EXPERIENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL USO DE LAS TIC EN LA ESCUELA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN, se emite la orden de impresión.

Apreciaremos que sean entregados un ejemplar impreso y un disco compacto en formato PDF, en la Biblioteca Central de esta universidad; tres ejemplares y dos discos compactos en formato PDF, en la Biblioteca Flavio Herrera y nueve ejemplares en la Secretaría General de esta unidad académica ubicada en el 2º. nivel del Edificio M-2.

Es para nosotros un orgullo contar con un profesional como usted, egresado de esta Escuela, que cuenta con todas las calidades para desenvolverse en cualquier empresa en beneficio de Guatemala, por lo que le deseamos toda clase de éxitos en su vida.

Atentamente,

ID Y ENSEÑAD A TODOS



M.A. Aracely Mérida
M.A. Aracely Mérida
Coordinadora Comisión de Tesis

Lic. Julio E. Sebastián Ch.
Lic. Julio E. Sebastián Ch.
Director ECC



Copia: archivo
AM/Eunice S.

Agradecimientos

- A Dios** Por ser esa fuerza visible e invisible de las personas que buscan en él apoyo.
- A mi núcleo familiar** A mis padres Rolando Vidal y Gisela Bazini, por su ejemplo para luchar en la vida y transmitirme sus principios y valores que me han servido y me acompañaran en la vida. A mis hermanos Erick Vidal y José Vidal por estar allí en los momentos difíciles y ser parte de la solución.
- A mis tíos** Carlos García, Thelma García y a mi prima Karla Gutiérrez por su ayuda en este proceso y estar siempre atentos a lo que necesité.
- A mis amigos** Mario Higueros y Fabiola García por brindarme su amistad desinteresada, por apoyarme incansablemente durante la carrera y en esta parte del proceso que se llama vida.
- A la Universidad de San Carlos** Y a la Escuela de Ciencias de la Comunicación por ser mi alma mater.
- Al área administrativa** Por su apoyo incondicional en todo momento.
- A los docentes** Por compartir su conocimiento.
- A mis alumnos** Por darme la oportunidad de transmitir el conocimiento
- A usted lector** Por tomarse un momento para leer este trabajo de investigación.

¡Gracias!

“El conocimiento es como el oxígeno, cuando lo respiras te da vida y al mismo tiempo te mata... A mayor conocimiento, mayor humildad”

Anónimo

Índice

RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	ii
CAPÍTULO 1	
Anotaciones Preliminares.....	1
1.1 Título del Tema	1
1.2 Antecedentes	1
1.3 Justificación.....	2
1.4 Descripción y delimitación del tema	3
1.5 Objetivos	3
1.5.1 Objetivo general	3
1.5.2 Objetivos específicos	4
CAPÍTULO 2	
Bosquejo y descripción de temas.....	5
2.1 COMUNICACIÓN.....	5
2.1.1 Qué es comunicación.....	5
2.1.2 Proceso de Comunicación	5
2.1.3 Tipos de Comunicación.....	7
2.1.4 Funciones de la Comunicación	9
2.2 PROCESO ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	11
2.2.1 Aprendizaje	11
2.2.2 Enseñanza	11
2.2.3 Tipos de Educación.....	12
2.2.4. Enfoque constructivista	13

2.2.5 Tipos de Aprendizaje	13
2.2.6 Didáctica y el acto didáctico	15
2.2.7 Educación Superior	15
2.2.7.1 Marco Legal	15
2.2.8 Docencia y Biodidáctica Universitaria	16
2.3 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC)	17
2.3.1 Concepto de TIC	17
2.3.2 Las TIC antes de la Internet	18
2.3.3 Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación:	20
2.3.3.1 Internet:	20
2.3.3.2 Historia del Internet	21
2.3.4 Aportes de las TIC:	22
2.3.5 Comunicación sincrónica y asincrónica	23
2.3.6 Las TIC en el ambito educativo	23
2.3.6.1 Clasificación de las TIC en la educación:	24
2.4 ESCUELA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN	25
2.4.1 Historia de la Escuela de Ciencias de la Comunicación	25
2.4.2 Centro de Capacitación Tecnológica China Taiwán	27
a) Creación	27
b) Misión	28
c) Visión	28
d) Cronología:	28
2.4.3 Cursos impartidos en el Centro de Capacitación Tecnológica	29
2.4.3.1 Adobe Illustrator	31

a) Vectores	32
b) Mapa de Bits.....	32
c) Usos de Adobe Illustrator	33
2.4.4 Organización de los cursos en el Centro de Capacitación Tecnológica....	34
CAPÍTULO 3	
Experiencia de las clases impartidas en el Centro de Capacitación Tecnológico	
China - Taiwán	35
3.1. Planificación	35
3.2. Diagnóstico.....	37
3.3. Introducción al curso	38
3.4. Contenido del curso	38
3.5. Práctica	38
3.6. Evaluación de contenido	39
3.6.1 Lista de cotejo con aspectos evaluadores	39
3.7. Perfil del docente capacitador del Centro de Capacitación Tecnológica	40
3.8. Perfil del estudiante del Centro de Capacitación Tecnológica.....	44
3.9. Adobe Illustrator como herramienta para el Comunicador y curso de la Escuela de Ciencias de la Comunicación	46
3.10. La comunicación en el proceso de enseñanza – aprendizaje	47
CONCLUSIONES.....	49
RECOMENDACIONES	50
ANEXO.....	51
Referencias Bibliográficas	60

RESUMEN

La comunicación es un proceso que está presente en cualquier interacción, y en el proceso de enseñanza – aprendizaje no es la excepción. El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, es un fenómeno que en los últimos años ha revolucionado la forma de comunicarnos y aprender. La Escuela de Ciencias de la Comunicación en su búsqueda por la vanguardia tecnológica ha creado un Centro de Capacitación Tecnológica para sus estudiantes donde ellos refuercen su formación académica profesional.

Esta monografía contiene la descripción del proceso necesario para impartir un curso en el Centro de Capacitación, específicamente el curso de Adobe Illustrator. En esta se dan a conocer los elementos necesarios para que el capacitador tome en cuenta al momento de impartir el curso.

Para realizar esta investigación monográfica previamente se recopiló información concerniente a los temas de comunicación y del proceso de enseñanza – aprendizaje, Asimismo se describe las TIC y su uso en la educación.

El objetivo principal es describir el proceso de enseñanza – aprendizaje en la Escuela de Ciencias de la Comunicación, propiamente en el uso de las TIC's en el Centro de Capacitación Tecnológica, y se informa la importancia de la comunicación en este proceso, para la formación profesional de los estudiantes.

Se concluye que la comunicación es un eje transversal inherente a los procesos educativos, y en especial al impartir el curso de Adobe Illustrator por ser este programa una herramienta para el comunicador en su quehacer profesional. Sugiere que el capacitador esté en constante contacto con las TIC para hacer de su labor un aporte enriquecedor en la formación académica de los estudiantes.

INTRODUCCIÓN

Esta investigación monográfica tiene como finalidad compartir con los lectores como se lleva a cabo uno de los procesos fundamentales en el desarrollo del ser humano, el aprendizaje.

La enseñanza – aprendizaje en la Educación Superior es un proceso combinado por ciertos factores tanto académicos, técnicos como comunicacionales necesarios para el desarrollo de la formación profesional de los Universitarios.

Este estudio busca detallar cómo se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje en el uso de las TIC en los estudiantes de la Escuela de Ciencias de la Comunicación.

Asimismo describir el papel que juega el proceso comunicativo en la enseñanza, que se convierte en un eje transversal, un factor inherente, presente en todo el proceso. El ser humano es un ser social por naturaleza, y necesita de la comunicación para comprender y comprenderse, es así que un proceso tan complejo como la educación y el aprendizaje se ven intervenidos por la comunicación.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el ámbito educativo permiten la creación de entornos donde el proceso de enseñanza – aprendizaje estimule la construcción de los conocimientos. Adobe Illustrator es una herramienta utilizada por los comunicadores, esencial para crear piezas publicitarias, que permitan transmitir un mensaje con sentido lógico y a su vez presentar la realidad de manera creativa, donde las TIC juegan el papel didáctico para la construcción del conocimiento.

CAPÍTULO 1

Anotaciones Preliminares

1.1 Título del Tema

Experiencia en el proceso de enseñanza - aprendizaje en el uso de las TIC en la Escuela de Ciencias de la Comunicación.

1.2 Antecedentes

En la Escuela de Ciencias de la Comunicación existen algunas tesis como las que se detallan a continuación, que abordan temas relacionados con programas de computación, pero hasta el momento no existe un trabajo de investigación que describa la experiencia en el proceso de enseñanza - aprendizaje en el uso de las TIC en la ECC.

La tesis de Saburack Stuardo Abac (2014), *Los tutoriales de programas de computación de diseño gráfico publicados en www.youtube.com como herramienta para los estudiantes de publicidad de la ECC*, concluyó que los estudiantes aun cuando tienen herramientas como: internet, blogs, buscadores y video tutoriales, no obtienen técnicas necesarias para usar en sus estudios y trabajos.

La tesis presentada por José Víctor Quiñónez (2010), *El uso de Photoshop como herramienta publicitaria*, plantea cómo el conocimiento de una habilidad puede ayudar en el desempeño profesional de un comunicador, en este caso el uso de Photoshop, aplicado en la comunicación publicitaria.

Es importante mencionar la tesis de Claudia Aracely Yoc (2009), *Contenidos mínimos acerca de Informática Audiovisual, que deben incorporarse en el curso de Publicidad IV impartido en la Escuela de Ciencias de la Comunicación*, la cual concluye que es necesario incluir contenidos de informática relacionado con producción audiovisual en el curso de Publicidad IV de la Escuela de Ciencias de la Comunicación.

La tesis de Ángel Alberto Castellanos (2009) *La publicidad y el diseño gráfico, aliados creativos en la comunicación visual*, plantea como la publicidad y el

diseño gráfico son esenciales para la comunicación visual, y que a la enseñanza de elementos acerca de diseño se debe prestar más importancia dentro de la Escuela para alcanzar los objetivos deseados de la estrategia comunicacional.

La investigación de Sandra Luz Daetz (2006), *Los Programas de diseño gráfico y su aplicación en la publicidad impresa, en la Escuela de Ciencias de la Comunicación, de la Universidad de San Carlos de Guatemala* se enfoca en la utilización de los programas computarizados de Diseño Gráfico para la realización de publicidad impresa. Concluye que más del 75% de los Estudiantes de la ECC utilizan programas computarizados para realizar piezas publicitarias y que más del 80% no ha adquirido esos conocimientos en la Escuela de Comunicación.

1.3 Justificación

En el proceso de enseñanza- aprendizaje, que implica la construcción de significados, la base fundamental es la comunicación; entendida ésta como el conjunto de recursos personales, psicológicos y pedagógicos que un facilitador utiliza, o puede utilizar, en su interrelación con el estudiantado, cargada tanto de conocimientos comunicacionales, técnicos, académicos y valores que fomenten el crecimiento personal.

La práctica pedagógica diaria debe concebirse como un proceso de construcción de significados, que posea la ciencia de la comunicación como eje transversal y la comunicación misma para el desarrollo un clima favorable.

Las TIC o Tecnologías de la Información y Comunicación es la herramienta para la administración y acceso a la información, para registrar, almacenar y difundir contenidos digitalizados. Aplicadas al proceso de enseñanza - aprendizaje, las TIC son medios y no fines. Es decir, son instrumentos y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices.

En la actualidad los programas de diseño gráfico computarizado forman parte las herramientas que el comunicador necesita en su labor diaria, y las TIC son

instrumentos didácticos necesarios para la comprensión de esos programas. Estos juegan un papel fundamental dentro de la Escuela de Ciencias de la Comunicación, ya que permiten la realización de diversas composiciones por parte de los estudiantes, siendo el resultado de estrategias comunicacionales de los distintos cursos a lo largo de su carrera.

En la Escuela de Ciencias de la Comunicación existe un Centro de Capacitación Tecnológico donado por la República de China - Taiwán, donde se imparten cursos de los programas de diseño gráfico en distintos niveles a los estudiantes que deseen ampliar sus conocimientos en esta temática.

Esta monografía describe la experiencia en el proceso de enseñanza - aprendizaje en el uso de las TIC en la Escuela de Ciencias de la Comunicación. Se decide realizar esto porque el diseño no es un proceso meramente técnico, sino que éste para que logre su objetivo (que es la comunicación con sentido lógico) se necesita de un previo conocimiento científico de las comunicaciones, es decir significados y significantes, teoría del color, armonía, estructura, redacción, claves conceptos para la realización de cualquier composición.

1.4 Descripción y delimitación del tema

Específicamente en esta monografía se describirá la experiencia con relación al uso de la comunicación en el proceso de enseñanza- aprendizaje de Programas de Diseño como Adobe Illustrator en la Escuela de Ciencias de la Comunicación, en el Centro de Capacitación Tecnológica de China – Taiwán, ubicado en el segundo nivel del edificio de Bienestar Estudiantil, en el Campus Central de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Describir la experiencia en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza - aprendizaje con alumnos de la Escuela de Ciencias de la Comunicación.

1.5.2 Objetivos específicos

- 1.5.2.1.** Especificar la relación que existe entre la comunicación y el proceso de enseñanza – aprendizaje de las TIC en la Escuela de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

- 1.5.2.2.** Explicar la importancia de la comunicación en el proceso de enseñanza – aprendizaje del programa de Adobe Illustrator, en el Centro de Capacitación Tecnológica China- Taiwán de la ECC.

- 1.5.2.3.** Describir la importancia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el proceso de enseñanza- aprendizaje en la Escuela de Ciencias de la Comunicación.

CAPÍTULO 2

Bosquejo y descripción de temas

2.1 COMUNICACIÓN

2.1.1 Qué es comunicación

Según el diccionario de la Real Academia Española (2015) la palabra comunicación deriva del latín *communicatĭo* que significa transmitir señales del emisor al receptor mediante un código común. Como seres sociales, las personas, además de recibir información de los demás, se comunican para saber más de ellos, expresar pensamientos, sentimientos y coordinar los comportamientos de los grupos en convivencia.

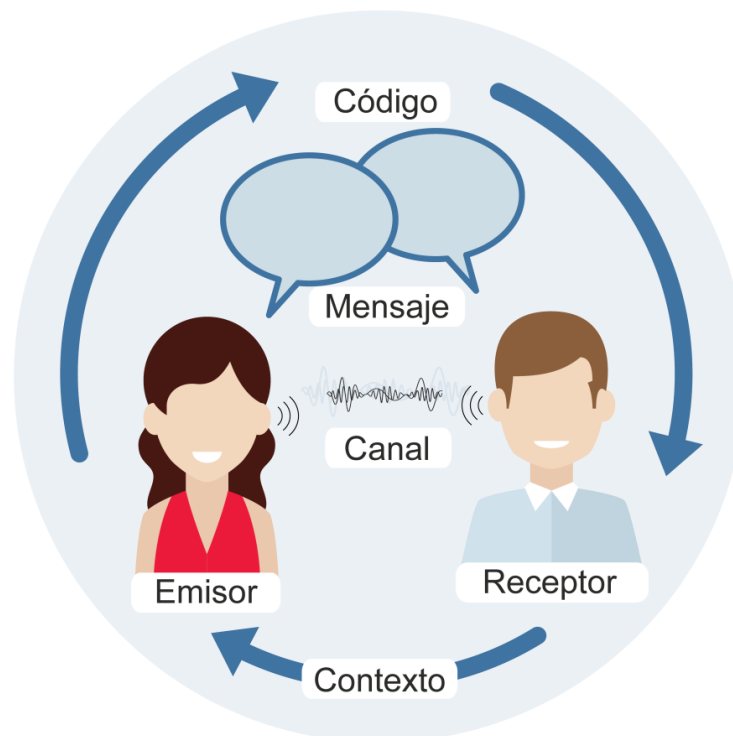
Es la comunicación necesaria para los individuos pues obtienen información de su entorno e interactúan con el resto. Al adaptar este principio básico a la cotidianidad, es importante saber quién dice qué a quién, en otras palabras se necesita conocer los elementos de la comunicación.

2.1.2 Proceso de Comunicación

En el proceso comunicativo existen elementos básicos para llevar a cabo la comunicación como tal, entre los elementos más comunes están: el emisor, el receptor, mensaje, código, canal y contexto.

- a. **Emisor:** es quien envía el mensaje, el encargado de iniciar el proceso y conducirlo. En el proceso de enseñanza – aprendizaje, el emisor es el docente, el capacitador que imparte el curso.
- b. **Receptor:** recibe el mensaje y lo decodifica. El nivel educativo, social y sus actitudes influirán en la interpretación del mensaje. En este caso es el alumno el que recibe el contenido.

- c. **Mensaje:** se entiende como la idea o concepto que se desea transmitir. Lleva un enlace entre el emisor y el receptor. El capacitador es quien tiene el mensaje con el contenido que desea enseñar.
- d. **Código:** se refiere a la forma como se estructuran los símbolos que componen el mensaje. El código al impartir el curso será la temática comunicacional y el lenguaje técnico del programa.
- e. **Canal:** el medio a través del cual se transmiten los mensajes. Siendo la cañonera, el equipo de computación, el programa mismo y los cursos audiovisuales e impresos como apoyo al curso.
- f. **Contexto:** El contexto hace referencia al entorno donde se desarrolla la comunicación y los elementos involucrados en ella, es así como la comunicación puede estar acompañada de máquinas, instrumentos u otros materiales para llevarse a cabo.



Fuente: Elaboración propia

El proceso implica la emisión de señales (sonidos, gestos, señas) con la intención de dar a conocer un mensaje. Para que este proceso sea exitoso, el receptor debe poseer habilidades para decodificar el mensaje e interpretarlo. Este proceso es en espiral, al enviar un mensaje y este es codificado se invierten los papeles para obtener una respuesta, es decir el que envió el mensaje (emisor) se convierte en receptor.

2.1.3 Tipos de Comunicación

a) Comunicación Interpersonal: Es cuando la interacción se efectúa con otra persona o grupo de personas sin apoyo de ningún dispositivo mecánico, (Joseph Dominick, 2001: p.10) el emisor y el receptor se encuentra técnicamente cerca. Un ejemplo de ello es la participación durante la clase donde el profesor conversa con los alumnos. En este tipo de comunicación, la fuente puede ser uno o varios individuos y lo mismo sucede con el receptor. El receptor es capaz de descifrar el mensaje en tiempo real obteniendo más información de su interlocutor.

b) Comunicación interpersonal asistida por máquinas: Joseph Dominick la llama “comunicación por medios tecnológicos”. Es una combinación de la comunicación interpersonal y la comunicación masiva. El proceso comunicativo se facilita con uno o varios emisores por medio de uno o varios medios mecánicos o tecnológicos, con uno o más receptores. Uno de los beneficios de este tipo de comunicación es que el emisor y el receptor pueden estar separados por tiempo y espacio. La máquina será quien mantenga el mensaje almacenándolo en papel, dispositivos de almacenamiento masivo o simplemente en la red. (2001: p.11)

En este tipo de comunicación la codificación dese divide en dos etapas independientes para recopilar los mensajes. La primera es cuando el emisor traduce sus ideas o palabras y la segunda ocurre cuando la maquina codifica el mensaje para almacenarlo o transmitirlo. Por ejemplo cuando se escribe a máquina un trabajo final, la primera etapa de codificación ocurre cuando los pensamientos se convierten en palabras y oraciones y la segunda cuando se

teclea las palabras para producir un mensaje y queda grabado en la memoria de la máquina.

Los canales en este tipo de comunicación se ven restringidos porque siempre estará de por medio alguna máquina entre el emisor y receptor. Por ejemplo al utilizar una cañonera para transmitir un mensa debe estar presente el aparato para proyectar.

Como explica Dominick (2001) en su libro la dinámica de la Comunicación Masiva los mensajes varían en la comunicación asistida por máquinas ya que estos se clasifican en menajes que pueden ser cambiados y planteado por el receptor como el correo electrónico, o estructurados y automatizados como en un cajero. Estos mensajes son públicos como un mensaje transmitido en radio o privados como un correo electrónico.

La decodificación en este caso de lleva más de una etapa, por ejemplo al leer un correo electrónico en la primera etapa la computadora decodifica la energía eléctrica en patrones de luz y oscuridad y en la segunda los ojos decodifican los patrones en palabras o símbolos que tienen un significado.

El receptor puede ser un individuo o un grupo de personas que pueden estar o no físicamente como en el caso de una llamada por teléfono. Otro ejemplo es cuando se lee un correo electrónico está el receptor mas no quien envió el mensaje.

La retroalimentación en este caso dependerá de las circunstancias, es probable que en una llamada telefónica se obtenga una respuesta inmediata a diferencia de un anuncio para motivar a la compra puede ser que llegue o no al consumidor y no obtener una respuesta al mensaje.

c) Comunicación masiva: Al respecto Joseph Dominick (2001) manifiesta que ésta forma de comunicación hace referencia al proceso donde una organización produce y transmite mensajes públicos con la ayuda de uno o más instrumentos, que se dirigen a una colectividad, heterogénea y dispersa.

En la comunicación masiva, el emisor es un grupo de individuos que administran la información que se desea transmitir. La codificación del mensaje se ejecutará en varias etapas. El canal en este tipo de comunicación se caracterizará por hacer uso de una máquina en el envío del mensaje. Y al ser mensajes públicos esta información puede llegar a cualquiera.

2.1.4 Funciones de la Comunicación

Según Carlos González (2008) la comunicación ejerce diferentes tipos de influencia que incluyen desde la función persuasiva y manipuladora hasta la política y publicitaria. Otros autores difieren y señalan que existen otros tipos de comunicación que busca transmitir parte de la herencia social y cultura a niños y jóvenes. Se pueden mencionar seis funciones generales de la comunicación:

- a) **Función referencial:** es la que define las relaciones entre el mensaje y el emisor según. Centrada en la realidad extralingüística. Se reconoce cuando se da una información objetiva acerca de un hecho o un estado (independientemente de si existe en nuestra realidad o pertenece a una nueva realidad, creada en la comunicación), es decir, cuando se hacen aseveraciones o suposiciones sobre el mundo objetivo, sea real o ficticio, presente, pasado, futuro o simplemente posible: Por ejemplo: *La ventana está abierta, el hombre es un animal racional, es probable que mañana llueva.*

Cualquier comunicación, de un modo u otro, implica información acerca de la realidad; entonces, prácticamente cualquiera será referencial. Sin embargo, hay mensajes explícita y enfáticamente referenciales, como todos aquellos que implican exposición objetiva de conocimientos o información sobre hechos: textos de carácter científico y periodístico, descripciones, biografías, mapas, retratos, imitaciones, entre otros.

- b) **Función emotiva o expresiva:** Centrada en el emisor del mensaje. El mensaje que emite el emisor hace referencia a lo que siente. Se distingue

cuando se manifiesta su realidad subjetiva (sentimientos, emociones, opiniones). Por ejemplo: *¡Ay! ¡Que dolor de cabeza! ¡Qué bueno que hoy es viernes!*

Se enfatiza esta función con claridad en el uso de exclamaciones, la elección de algunos recursos lingüísticos (como los diminutivos, aumentativos y despectivos) y numerosos recursos no verbales (como los gestos).

- c) Función connotativa:** Carlos González (2008) afirma que esta función define las relaciones entre el mensaje y el receptor. El emisor busca influir en el pensar o en las acciones del receptor. Por tanto, se centra en el receptor y se distingue en aquellas situaciones comunicativas que tienen como finalidad apelar directamente a él, dando órdenes, solicitando, preguntando o intentando persuadir a actuar de determinada forma. Por ejemplo: *¡No fumes, hace mal!*
- d) Función estética:** Clasificada como la relación que tiene el mensaje consigo mismo, Carlos González (2008), se relaciona con la literatura en general, porque se refiere a cómo se configura el mensaje, a su forma; pero se observa con claridad en muchos otros tipos de discurso de la vida cotidiana, especialmente en la publicidad y en el habla popular.
- e) Función fática:** Según Carlos González (2008) el objetivo principal es afirmar el acto de comunicación en cualquiera de sus etapas. Se refiere al canal, y se identifica cuando la comunicación se centra en establecer, cerrar o verificar la calidad del contacto entre los interlocutores. Consiste en iniciar, interrumpir, continuar, o finalizar la conversación. Por ejemplo: *¡Hola!, ¿Aló? Aló, aló, ¿me escuchas?, Cómo le decía.*
- f) Función metalingüística:** Hace referencia al “sentido de los signos que se utilizan en el proceso comunicativo” (Carlos González, 2008:p. 14) y que

pueden ser o no comprendidos por el receptor del mensaje. Se centra en el código mismo de la lengua, es decir, habla del lenguaje con el mismo lenguaje. Y se manifiesta cuando se utiliza el lenguaje para referirse a algún aspecto de sí mismo, por ejemplo: *Botar y votar son palabras que tienen significados distintos.*

2.2 PROCESO ENSEÑANZA – APRENDIZAJE

2.2.1 Aprendizaje

Del latín *aprendiz*, que significa persona que captura conocimiento, el aprendizaje es el cambio relativamente permanente en el comportamiento que refleja la adquisición de conocimientos o habilidades a través de la experiencia, y que pueden incluir el estudio, la instrucción, la observación o la práctica explica el Doctor Carlos Aldana (2015).

El aprendizaje se considera como una de las principales funciones mentales que presentan los seres humanos. Algunas de las características manifestadas luego de haber recibido algún tipo de aprendizaje son: cambios en el comportamiento, esto se refiere a la modificación de conductas previamente obtenidas y a la adquisición de nuevas conductas que se incorporarán producto de ese nuevo aprendizaje.

2.2.2 Enseñanza

Término que proviene del latín *insignare*, que significa: señalar hacia. Descrito de otra forma qué camino seguir. Se define como el proceso mediante el cual se comunica conocimientos específicos o generales sobre una temática en particular. Carlos Aldana (2015).

La enseñanza es una de las actividades y prácticas más nobles que desarrolla el ser humano en diferentes instancias de su vida. Ésta implica el desarrollo de técnicas y métodos de diversos estilos, que tienen como objetivo de transmitir conocimiento, información, valores y actitudes desde un individuo hacia otro.

Hay diferentes tipos de enseñanza. En la mayoría de los casos, el término enseñanza hace referencia a la actividad que se desempeña en los espacios y momentos previamente establecidos. Es decir, la enseñanza que toma lugar en los ámbitos escolares y académicos. Este tipo de enseñanza siempre está mayor o menormente ligada a objetivos, metodologías, prácticas y recursos que son organizados de manera sistemática con el fin de obtener resultados similares en los distintos individuos que conforman una población.

2.2.3 Tipos de Educación

Según Emilio Marenalas (1996), existen varios tipos de educación entre los cuales se destacan: la educación formal, no formal e informal. A continuación se describe algunas de las características generales que posee cada una de ellas.

- a) Formal:** también se le conoce con el nombre de formación reglada, este es un proceso de educación integral correlacionado el cual incluye los niveles educativos y conlleva una intención deliberada y sistemática. Esta se concretiza en un currículo oficial, aplicado con calendarios definidos y horarios de clase, por ejemplo la educación que se imparte por un centro de educación con carácter estructurado y concluye con una certificación como Colegios privados, escuelas públicas, entre otros.

- b) No formal:** este tipo de aprendizaje se adquiere en las actividades de la vida cotidiana, relacionados con la familia, el trabajo o el ocio. Esta forma no se encuentra estructurada y no conduce a una certificación. Satisface determinados objetos, surge a partir de grupos u organizaciones comunitarias.

- c) Informal:** Es un proceso de aprendizaje continuo y espontáneo, se realiza fuera del marco de la educación formal y la no formal, como hecho social no terminado de manera no intencional por ejemplo la interacción del individuo con el ambiente, la familia, amigos y cualquier otra cosa que le rodee.

2.2.4. Enfoque constructivista

La enseñanza bajo este enfoque se concibe como un proceso por medio del cual se ayuda, se apoya y se dirige al estudiante en la construcción del conocimiento. Paulo Freire (1997), señala que enseñar no es transferir conocimientos sino crear las posibilidades de su producción o de su construcción.

Para ayudar al estudiante en ese proceso de construcción del conocimiento, el docente debe partir de la estructura conceptual de cada alumno, de las ideas y preconceptos que ya posee. Desde su propio esquema conceptual es que el estudiante va a proporcionar los primeros significados al tema. Se trata que vaya de lo simple (conocimiento intuitivo o ingenuo) a lo complejo (conocimiento formal, científico).

Freire afirma que el docente constructivista es un mediador del cambio conceptual de los alumnos. Conocidas los preconceptos del estudiante, su tarea consiste en plantear interrogantes o situaciones para resolver a partir de esas preconcepciones, motivando al estudiante a buscar, a resolver, a construir un nuevo concepto que le permita darle un significado más complejo. Es lo que Piaget denominó el conflicto cognitivo.

La enseñanza desde este enfoque no centra su esfuerzo en los contenidos sino en el estudiante, en su cambio conceptual. Específicamente en lo que se refiere a lo escolar, ese cambio conceptual se construye a través de un proceso de interacción entre los alumnos, el docente, el contenido y el contexto, todos interrelacionados entre sí.

2.2.5 Tipos de Aprendizaje

Varios autores proponen distintos tipos de aprendizaje, para esta monografía se toma la propuesta de Ausubel (1963, 1968). Plantea dos procesos de aprendizaje, el primero se refiere a la forma: ¿Cómo se adquieren los conceptos con la estructura cognoscitiva del alumno, esto es aprendizaje memorístico versus

aprendizaje significativo? El segundo es el enfoque instruccional empleado para adquirir conceptos, esto es aprendizaje receptivo versus aprendizaje por descubrimiento. De esta forma se definen los siguientes tipos de aprendizaje:

- a) **Aprendizaje memorístico** es la adquisición de conceptos al pie de la letra porque el alumno carece de conceptos previos que hagan potencialmente significativo el proceso.

- b) **Aprendizaje significativo** se distingue por dos características, la primera es que su contenido puede relacionarse de un modo sustantivo, no al pie de la letra, con los conocimientos previos del alumno, y la segunda es que éste ha de adoptar una actitud favorable para tal tarea, dotando de significado propio a los contenidos que asimila.

- c) **Aprendizaje repetitivo** se produce cuando los contenidos de la tarea son arbitrarios (pares asociados, números), cuando el alumno carece de los conocimientos necesarios para que los contenidos resulten significativos, o si adopta la actitud de asimilarlos al pie de la letra y de modo arbitrario.

- d) **Aprendizaje por recepción** El alumno recibe los contenidos que debe aprender en su forma final, acabada; no necesita realizar ningún descubrimiento más allá de la comprensión y asimilación de los mismos de manera que sea capaz de reproducirlos cuando le sea requerido.

- e) **Aprendizaje por descubrimiento** implica una tarea distinta para el alumno; en este caso el contenido no se da en su forma acabada, sino que debe ser descubierto por él.

Desde esta perspectiva, la labor del docente mediador radica en organizar y programar los contenidos de forma que el alumno pueda realizar un aprendizaje significativo, encajando los nuevos conocimientos en sus estructuras cognitivas previas y evitando lo posible el aprendizaje memorístico o repetitivo.

2.2.6 Didáctica y el acto didáctico

La didáctica es la rama de la Pedagogía que se encarga de buscar métodos y técnicas para mejorar la enseñanza, definiendo las pautas para conseguir que los conocimientos lleguen de una forma más eficaz a los educados.

Gerardo Meneses es su investigación El proceso de enseñanza – aprendizaje define el acto didáctico como el momento en que se procesa la información y los distintos implicados adquieren un sentido pedagógico. En otras palabras el acto didáctico se puede definir como comunicación didáctica.

Meneses plantea que la enseñanza no se puede entender más que en relación al aprendizaje; y ésta realidad relaciona no sólo a los procesos vinculados a enseñar, sino también al docente, el discente, el contenido y el contexto.

2.2.7 Educación Superior

Se entiende por educación superior a aquel tipo de educación que se realiza cuando la persona ha concluido la educación básica y secundaria. Este tipo de educación se determina por la especialización en una carrera, cada uno elige una carrera particular donde se especializará sobre algunos conocimientos (por ejemplo, conocimientos de política, de abogacía, de medicina, de idiomas, de lenguaje, de historia, de ciencia, entre otros).

2.2.7.1 Marco Legal

El marco general de la Educación Superior en Guatemala es la Constitución Política de la República de Guatemala Constitución Política de la República de Guatemala, reformada por Acuerdo legislativo No. 18-93 del 17 de Noviembre de 1993. En ésta se determina, entre otros, en el Capítulo II, Derechos Sociales, Sección Cuarta, Educación, Derecho a la educación: Se garantiza la libertad de enseñanza y de criterio docente. Fines de la educación. La educación tiene como

fin primordial el desarrollo integral de la persona humana, el conocimiento de la realidad y cultura nacional y universal.

En su sección Quinta, Universidades, dictamina la autonomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC) con personalidad jurídica, la cual, en su carácter de única universidad estatal le corresponde con exclusividad dirigir, organizar y desarrollar la educación superior del Estado y la educación profesional universitaria estatal, así como la difusión de la cultura en todas sus manifestaciones.

2.2.8 Docencia y Biodidáctica Universitaria

En el libro Docencia y Biodidáctica Universitaria, el Doctor Carlos Aldana expresa que dentro de la didáctica universitaria existen retos que se evolucionan constantemente. Dentro de estos retos uno de los principales es el hecho del desarrollo de la tecnología y la relación en el campo de la formación profesional propia del desarrollo de la ciencia que se da a nivel superior.

La formación integral y profesional que se da dentro del nivel universitario lleva implícito la tecnología y el desarrollo de los medios de información, que plantean como resultado nuevas relaciones en el aspecto de las interconexiones. El reto tecnológico plantea el problema de como interactuar dentro del aprendizaje, esto es, un reto de la capacidad docente de utilizar estas interconexiones nuevas de la tecnología para interactuar logrando motivar, inspirar y proyectar desarrollo dentro de la formación científica universitaria.

Las relaciones de las interconexiones creadas por las nuevas tecnologías, crean significaciones e información que sirve para reinterpretar la realidad, estas nuevas significaciones tiene otros retos como enseñar a saber vivir bien, poder interpretar el sistema social y una formación integral.

La tecnología debe ayudar a crear climas emocionalmente sanos, donde predomine la confianza de saber que en este proceso lo importante y la figura central es el estudiante, donde la tecnología sirva para aprender a aprender.

Un elemento importante dentro de la enseñanza de las TIC y del proceso de enseñanza dentro de la universidad es la investigación y los proyectos de extensión, donde se enfrente al estudiante universitario con la problemática social y le da oportunidad de que pueda proponer solución a esa problemática.

En la didáctica planteada a través de una formación del profesional integral es necesario que las relaciones de interconexión tecnológicas estén basadas siempre en el dialogo, la creatividad, el conocimiento y el aprendizaje mutuo. Los medios tecnológicos crean lenguajes nuevos donde no se debe de perder de vista lo ético, aspectos pedagógicos, didácticos y de formación humana.

2.3 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC)

2.3.1 Concepto de TIC

TIC es la abreviatura de *Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Últimamente las TIC están presentes en los medios de comunicación, en el gobierno, en la educación (como se analiza en esta monografía), entre otros ámbitos. Según Fernando Zambrano (2009) en su artículo en la Revista Digital de la UNAM afirmar que este término se refiere a las múltiples herramientas tecnológicas dedicadas a almacenar, procesar y transmitir información, haciendo que ésta se manifieste en sus tres formas conocidas: texto, imágenes y audio.

El Doctor Marqués (2000) en su artículo de Revista DIM para la Universidad Autónoma de Barcelona expresa que las TIC son un conjunto de tecnologías aplicadas para proveer a las personas de la información y comunicación (últimamente en el entretenimiento) a través de medios tecnológicos de última

generación. Para explicar el concepto se define cada término de la siguiente forma:

- **TECNOLOGÍA:** La Real Academia Española (2015) lo define como el conjunto de teorías y técnicas que permiten el aprovechamiento del conocimiento científico.
- **INFORMACIÓN:** Es un grupo de datos ordenados, que se utilizan para construir un mensaje basado en un cierto fenómeno. La información tiene significado para determinados colectivos. Ésta es fundamental para las personas, a partir de la percepción de los datos, permite tomar decisiones respecto al entorno.
- **COMUNICACIÓN:** Transmisión de mensajes entre un emisor y un receptor por medio de un código, delimitados por un contexto. Es proceso mediante se establecen una conexión en un momento y espacio determinados para transmitir, intercambiar o compartir ideas, información o significados que son comprensibles para los participantes.
- **TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC):** Cuando se unen estas tres palabras se refiere al conjunto de avances tecnológicos que proporciona la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales como: computadoras, Internet, telefonía, las aplicaciones multimedia y la realidad virtual. Estas tecnologías básicamente proporcionan información y canales de comunicación.

2.3.2 Las TIC antes de la Internet

Las TIC antes de la era del internet se caracterizaban por sus lentos avances, altos costos y poco acceso. Por ejemplo la televisión era emitida y recibida en blanco y negro, el tamaño de las computadoras era inmenso, por mencionar algunas características.

A mediados del siglo XX, un equipo de la Universidad de Harvard construyó la Mark I una computadora basada en rieles que además tenía 800 kilómetros de cable y dimensiones de 17 metros de largo por 3 metros de altura y 1 metro de profundidad. La Mark I era capaz de realizar divisiones y multiplicaciones en cuestión de segundos. Siguiendo los fundamentos de la Mark I se construyeron muchas más versiones de la misma.

Después del éxito de la Mark I y sus otras versiones, en la Universidad de Pennsylvania otro equipo ya creaba a su sucesora la ENIAC (Computador e Integrador Numérico Electrónico), la cual era la primera computadora en funcionar con tubos al vacío y además se incluyeron nuevas técnicas de electrónica lo cual la hacían 1500 veces más precisa que la Mark I.

En 1949 en la Universidad de Connecticut se construyó la EDVAC (Computadora Automática Electrónica de Variable Discreta) era el primer equipo con capacidad de almacenamiento ya que esta misma llevaba prototipos de Circuitos Integrados los cuales podían simular los procesos de un gran computadora en un pequeño trozo de silicona. A raíz de ello las computadoras se introdujeron en todas las áreas de la sociedad, industria, hospitales, escuelas, transportes, hogares y comercio, facilitando la realización de muchas tareas.

Otras tecnologías de la información como el teléfono, la televisión y la radio se encontraban en las mismas condiciones que las computadoras, cada uno con prototipos de gran tamaño y tecnología muy rústica.

La radio se encontraba en su mayor apogeo ya que era el mayor difusor de noticias y entretenimiento que existía antes de la televisión. Poco tiempo después la televisión fue tomando más lugar, debido a que ya no solo era una transmisión auditiva sino también de imágenes, lo cual la hacía novedosa.

Por otra parte el teléfono revolucionó la comunicación persona a persona, ya que aseguraba la conexión de 2 personas inmediatamente a comparación del correo que tomaba su tiempo en ser entregado.

2.3.3 Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación:

Se habla de la Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación desde que las personas tienen mayor acceso a la tecnología informática y sobre todo al internet, ya que éstas han impactado en la cotidianidad del hombre. Es con el internet que la mayor parte de la tecnología existente a sufrido una actualización, de tal manera que gran parte de los procesos no se pueden realizar si no se esta conectado.

2.3.3.1 Internet:

Carlos Interiano (2009) en su ensayo *Internet: Recuperación del diálogo social* en la Revista Comunicología plantea que el Internet es una nueva herramienta tecnológica con tendencia a recuperar el diálogo. Es un nuevo medio de comunicación donde millones de personas en todo el mundo, intercambian conocimientos, ideas y emociones. Según Interiano esta nueva forma de comunicación provoca cambios fundamentales en las conductas de los individuos.

El Doctor Wagnger Díaz en su artículo *Usos y abusos del internet (2008)*, indaga como los estudiantes de comunicación utilizan el internet. Cita a un alumno encuestado con la frase “El internet es una puerta donde se entra a lo incierto”, y afirma que esta expresión es cierta, el ciberespacio es otro mundo una dimensión diferente y novedosa.

En su investigación Díaz (2008) parte de la premisa que las nuevas tecnologías están incidiendo en la manera de relacionarse con lo demás y en la forma como se utiliza el tiempo libre. Concluye que el internet y los nuevos medios de comunicación ocupación un lugar importante en el tiempo y hábitos de los universitarios. Que la mayoría tiene un celular y que la mitad tiene acceso frecuente a Internet. La mayoría tiene a la utilización de Internet por la facilidad y rapidez con que se investiga y se obtiene información. Concluye con Castells y de Bofarull (2002) que los jóvenes están enganchados a las pantallas.

Carlos Interiano (2001) expresa que el internet es uno de los saltos de la humanidad en la búsqueda de mejorar la forma de interactuar desde diferentes

partes del mundo. Hoy es posible el acceso a internet y encontrar diversos medios de comunicación que antes eran exclusivamente impresos, televisivos o radiales.

El internet (Carlos Interiano, 2001: p. 93) “es un conjunto de redes de ordenadores y equipos físicamente unidos mediante cables que conectan puntos en todo el mundo”. Interiano expresa que no existe mucha diferencia entre Internet y la red telefónica que se conoce, ambos se conectan por medio de cables. De hecho actualmente varias compañías sirven el servicio telefónico e internet por medio del mismo cable.

Ambos autores están en lo correcto al definir el internet, los usos e influencia sobre los estudiantes, para usos investigativos en esta monografía se define internet como la interconexión de múltiples usuarios por todo el mundo, con el objetivo de reafirmarse como ser humano, comunicarse unos con otros, ya sea en tiempo real o no. “Internet es el tejido de nuestras vidas en este momento. No es futuro. Es presente. Internet es un medio para todo, que interactúa con el conjunto de la sociedad”. (Manuel Castells, 2001: p.1).

2.3.3.2 Historia del Internet

Internet se inició como un proyecto creado por los Estados Unidos durante la guerra en 1969 con el objetivo de crear un sistema de comunicaciones capaz de resistir un ataque nuclear, un método de intercambio de archivos y mensajes llamado Arpanet (Agencia de Proyectos de Investigación Avanzados). Carlos Interiano (2001)

En 1983 la creación del protocolo TCP/IP por Vint Cerf y Robert Kahn, impulsa al internet a una nueva era, ya que este permite como una *lengua franca* que las computadoras se comuniquen entre sí. En 1993 nace la World Wide Web (WWW), internet como se conoce.

A inicios del siglo XXI el internet tuvo múltiples problemas, desde derrumbes de varias webs hasta bajas en la bolsa de valores. Mucho pensaron que internet no

volvería a ser lo que era, pero luego renació en la web 2.0, la que se conoce actualmente.

2.3.4 Aportes de las TIC:

Actualmente forman parte de la cultura tecnológica de estos años con la que se convive diariamente. El termino incluye la informática y sus tecnologías asociadas, la multimedia y los medios de comunicación de todo tipo: medios de comunicación social ("mass media") e interpersonales tradicionales con soporte tecnológico como el teléfono.

Marqués (2000) afirma que los principales aportes a las actividades humanas se abrevian en una serie de funciones que facilitan la realización del trabajo porque, siempre se requieren de cierta información para realizarlo, un determinado proceso de datos y a menudo también la comunicación con otras personas; y esto es precisamente lo que ofrecen las TIC. Entre los aportes de las TIC a la sociedad se encuentran:

- Fácil acceso a la información
- Proceso rápido y fiable de todo tipo de datos
- Canales de comunicación inmediata
- Capacidad de almacenamiento
- Automatización del trabajo
- Interactividad
- Digitalización de la información

De todos los elementos que integran las TIC, el más revolucionario es Internet, debido a que es un punto de partida para una nueva era, la Era Internet, en la que se ubica la actual Sociedad de la Información. Internet proporciona un tercer mundo en el que se puede hacer gran parte de las cosas que se realizan en el mundo real y además permite desarrollar nuevas actividades, muchas de ellas beneficiosas para la personalidad y forma de vida. Ahora las personas reparten su

tiempo interactuando en tres mundos: mundo presencial, el mundo intrapersonal (imaginación) y el ciberespacio. Marqués (2000).

2.3.5 Comunicación sincrónica y asincrónica

Estos términos están asociados al uso de Internet para acceder de diferente manera a la información en un sentido amplio de la palabra, ya sea noticias, documentos, información, entre otros. Se definen de la siguiente manera:

- a) Comunicación sincrónica:** Se refiere al acceso inmediato, en tiempo real de información u otros datos, por ejemplo la mensajería instantánea, a las clases virtuales en vivo. Las características de este tipo de comunicación, suelen ser similares a la del diálogo mantenido cara a cara.. Esta refleja estados de ánimo y gestos como son el empleo de los emoticonos.

- b) Comunicación asincrónica:** Se refiere al acceso a la información en la red de manera no simultánea, puede ser por texto, sonido, o videotutorials, la cual incluye imagen y sonido. El uso del correo electrónico, y otros portales en Internet permiten la comunicación por mensajes que los usuarios descubren al revisar su cuenta.

2.3.6 Las TIC en el ámbito educativo

En esta temática Irma Marroquín (2010) la denomina Tecnología Educativa y expresa que las nuevas tecnologías están favoreciendo nuevas formas de relacionarse y consumir como: el internet (chats, web, correo electrónico), los canales televisivos y radios digitales, los video juegos, entre otros recursos; y se cuestiona ¿dónde se sitúa el mundo de la Educación en este tema?

Varios autores identifican como tecnología educativa a la didáctica que abarca los procesos para que se produzca aprendizaje y herramientas. Irma Marroquín (2010: p.30) afirma que: “la tecnología educativa estudia los procesos que generan

los distintos equipos tecnológicos dentro de procesos educativos con el fin de buscar teorías explicativas”.

En efecto la tecnología educativa es la aplicación de herramientas tecnológicas en el ámbito educativo. Se trata de la eficacia en procesos educativos mediante el uso de la tecnología de la información y comunicación (TIC).

Uno de los beneficios de las TIC dentro del proceso educativo es el acceso a la información, cualquier contenido puede ser enviado, recibido, recopilado e incluso accedido posteriormente. Expresan Santiago Castro, Belkys Guzmán & Dayanara Casado en el folleto Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje (2007).

Un aporte significativo de las tecnologías de la Información y Comunicación en la educación es la creación de gran parte del material virtual, como espacios virtuales (blogs, videotutoriales, chats) disponibles para el aprendizaje de los alumnos, que permiten la interacción entre los participantes y tutores como elementos claves en la construcción del conocimiento.

2.3.6.1 Clasificación de las TIC en la educación:

Las Tecnologías de la Información y Comunicación puede ser en gran parte apoyo al proceso de enseñanza – aprendizaje. Navales Coll, María de los Ángeles; Cervantes, Oscar Omaña y Perazzo, Claudio Daniel (2002), en su artículo *Las tecnologías de la información y la comunicación y su impacto en la educación* afirman que las tecnologías inciden en el proceso de formación de las personas y en el desenvolvimiento de la sociedad, lo que puede ser observado desde diversos ángulos, entre los que destacan:

- a) Educación Informática:** La Informática como tema de enseñanza en todos los niveles del sistema educativo, debido a su importancia en la cultura actual, se la denomina

b) Informática Educativa: La Informática como herramienta didáctica en la enseñanza y en la explicación de cursos; es un nuevo medio para el aprendizaje, se utiliza como factor que ayuda a modificar la comprensión el contenido de cualquier currículo educativo.

c) Informática de Gestión: La Informática como medio de apoyo administrativo en el ámbito educativo, como el manejo de cuatros de notas, reportes de clase, agendas, entre otros.

Las TIC en la educación han revolucionado la forma de aprender, enseñar y administrar muchas de las actividades que se realizan en cualquier centro de formación. Esto permite que la educación sea accesible y diversa para las personas con distintas forma de aprendizaje, que la forma de impartir el conocimiento se eficiente y eficaz y a su vez facilitar labores diarias.

2.4 ESCUELA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

La Escuela de Ciencias de la Comunicación es una escuela no facultativa, que atiende a más de 5,000 estudiantes, según estadísticas realizadas por Control Académico. Es un establecimiento que brinda 3 carreras de nivel técnico, Publicidad Profesional, Locución Profesional y Periodismo Profesional. Una Licenciatura en Comunicación Social, Posgrado en Comunicación Organizacional y un Doctorado en Comunicación. Además el programa de diplomados a través de varios convenios con organizaciones que se dedican al tema de comunicación y el Programa 3.0 con diplomas impartidos totalmente en línea.

2.4.1 Historia de la Escuela de Ciencias de la Comunicación

La fundación de la Escuela de Ciencias de la Comunicación está estrechamente ligada con La Escuela Centroamericana de Periodismo en siglas ECAP. Ésta es la que da pie a una Escuela para Comunicadores.

La ECAP nació a partir de la gestión realizada por la APG (*Asociación de Periodistas de Guatemala*), motivados por la creación de una escuela para periodistas que permitiera profesionalizar a los hombres de Prensa ya consagrados como tales. Inició funciones el 20 de agosto de 1952 pero los antecedentes históricos arrancan el 9 de junio de 1947, fecha en la que fue aprobado el proyecto por parte de la Facultad de Humanidades.

La Escuela avanza consolidándose cada vez más. En 1967 se dieron los primeros indicios para lograr la separación de la Facultad de Humanidades, en ese mismo año se formó la Asociación de Estudiantes de Periodismo (siglas AEP). ECAP tuvo como directores a: Licenciado Flavio Herrera (†), Licenciado David Vela (†) y el Periodista Elías Barahona (†). En 1966 se retiró de sus labores Herrera y en su lugar es nombrado el Licenciado Vela, quien señaló la necesidad de ampliar un poco la enseñanza dentro de la escuela, ampliarse por una parte a publicidad y otra a relaciones públicas. Dejó la dirección en 1974 y quedó de forma interina el Licenciado Estuardo Díaz.

En ese mismo año la Asociación de Estudiantes de Periodismo promovió la reestructuración de la escuela y se interesó porque se nombrara un nuevo director. Es así como en 1975 el Licenciado Elías Barahona (†), es nombrado Director y se inició un proceso de reestructuración. Este proceso se acordó en asamblea el 29 de abril de 1975, se consolidó el 26 de noviembre de 1975 con la resolución del Consejo Superior Universitario que indicó la creación de la Escuela de Ciencias de la Comunicación.

En esa reestructuración inició la ECC, siendo parte de los mayores promotores en ese entonces como estudiante el Licenciado Carlos Interiano, que años después fue director de la escuela dos ocasiones. Esta información se encuentra en el Folleto elaborado por la IV Promoción de Licenciados en Periodismo, en 2001 dirigidos por el Doctor Wangner Díaz.

En los 40 años de funciones de la ECC los directores han sido los Licenciados: Mario René Chávez, Julio Santos, Carlos Interiano, Jesús Alvarado, el Doctor Wangner Díaz, Máster Gustavo Bracamonte y el Licenciado Julio Estuardo Sebastian.

2.4.2 Centro de Capacitación Tecnológica China Taiwán

a) **Creación:** El Centro de Capacitación Tecnológica China – Taiwán, ubicado en el segundo nivel del edificio de Bienestar Estudiantil, nace a raíz del diagnóstico realizado por el equipo de la administración del Director Julio Estuardo Sebastian (2012 – 2015), el cual detectó que dentro de la Escuela, en ese momento, no existía un Laboratorio donde los estudiantes de la ECC tuvieran acceso a algunas opciones tecnológicas fundamentales para el desarrollo académico integral que deben poseer todo profesional egresado.



Fuente: Pablo Dávila, Técnico del Centro de Capacitación

El Director asigna a un encargado para la materialización del mismo, el Licenciado Allan López, recién egresado de la Escuela, quienes planifican y acuerdan las necesidades inmediatas para la creación del laboratorio.

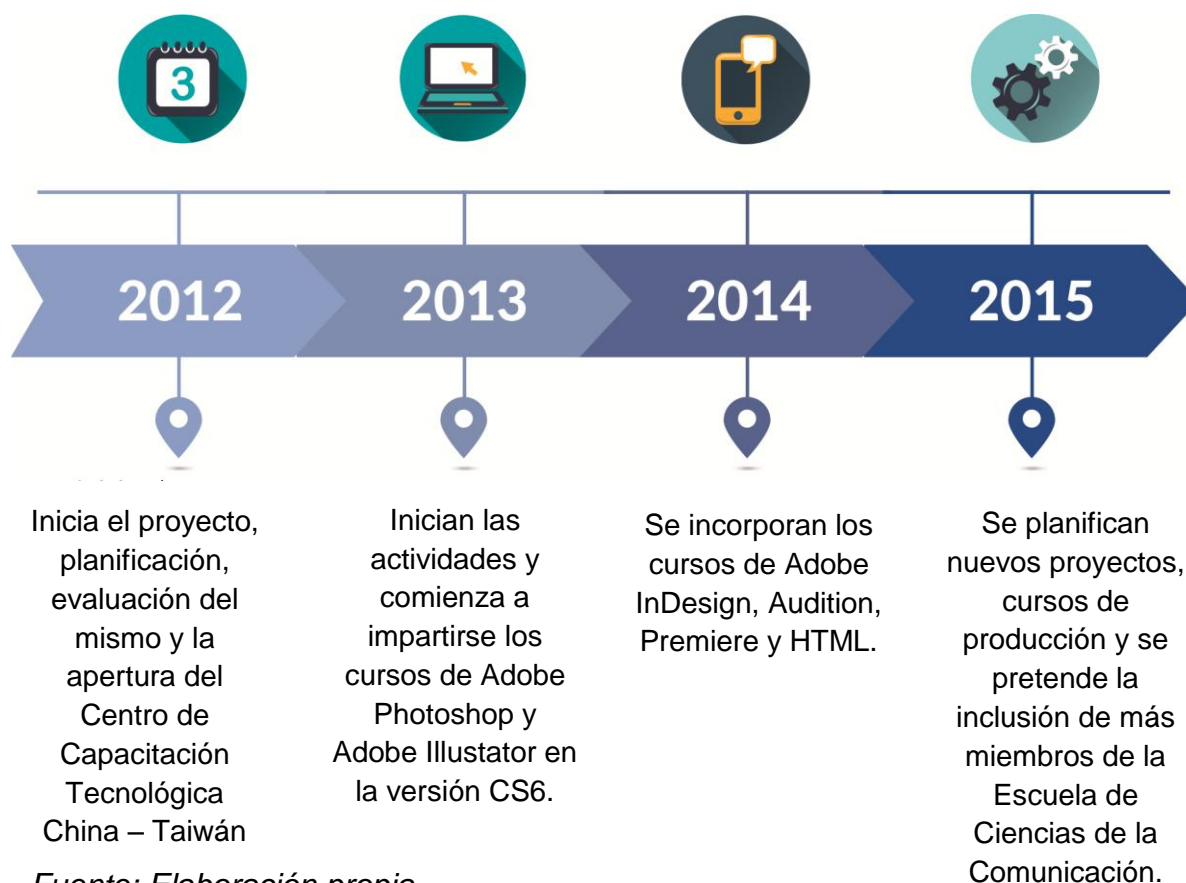
Se facilita el espacio por parte de la Escuela y a través de la gestión del Director y se acuerda por medio de un Convenio de Cooperación Financiera No Reembolsable de Ciencia y Tecnología con la Embajada de China – Taiwán y el Licenciado Adolfo Sun embajador de China – Taiwán para Guatemala, la donación de 30 módulos de computación para el laboratorio. Con otros aportes y modificaciones es inaugurado el Centro de Capacitación Tecnológica en la Escuela en el 2012 e inicia la capacitación de los estudiantes en el segundo semestre de ese año.

A mediados del 2013, inicio como capacitador e imparto el curso de Adobe Illustrator el cual no se había realizado anteriormente en el Centro de Capacitación, creando junto con Pablo Dávila, encargado técnico del Centro, la planificación del curso para las tres fases, básico, intermedio y avanzado.

b) Misión: Servir a la comunidad estudiantil de la Escuela de Ciencias de la Comunicación diversidad de cursos para satisfacer las necesidades académicas, haciendo uso de las TIC, y plantear competencias basadas en experiencias reales y así contribuir a la formación integral de los profesionales.

c) Visión: Reforzar la institucionalidad de la Escuela de Ciencias de la Comunicación como una escuela precursora de los avances tecnológicos necesarios para la formación sistemática del profesional egresado para el servicio de la Sociedad.

d) Cronología:



Fuente: Elaboración propia

El Centro de Capacitación Tecnológica es un laboratorio autosostenible que permite el desarrollo de sus funciones, mantenimiento y mejoras a través de una administración efectuada por egresados de la escuela.

2.4.3 Cursos impartidos en el Centro de Capacitación Tecnológica

A lo largo de 3 años se ha capacitado a más de 1,000 estudiantes de las diferentes carreras que existen en la Escuela, según registros realizados por el Publicista Pablo Dávila encargado técnico del Centro. Se han impartido distintos cursos, entre ellos:



Adobe Photoshop: es el nombre que recibe uno de los programas más famosos de la casa Adobe y se trata esencialmente de una aplicación informática en forma de taller de pintura y fotografía que trabaja sobre un "lienzo" y está destinado a la edición, retoque fotográfico y pintura a base de imágenes de mapa de bits. Su nombre en español significa literalmente "taller de fotos". La capacidad de retoque y modificación de fotografías le ha dado el rubro de ser el programa de edición de imágenes más famoso del mundo.



Adobe Illustrator: esencialmente es una aplicación de creación y manipulación vectorial en forma de taller de arte que trabaja sobre un tablero de dibujo, conocido como "mesa de trabajo" y está destinado a la creación artística de dibujo y pintura para Ilustración. Contiene opciones creativas, un acceso más sencillo a las herramientas y una gran versatilidad para producir rápidamente gráficos flexibles cuyos usos se dan en impresión, video, publicación en la web y dispositivos móviles. Las impresionantes ilustraciones que se crean con este programa le han dado una fama de talla mundial a esta aplicación de manejo vectorial entre artistas gráficos digitales de todo el planeta.



Adobe InDesign: es una aplicación elaborada para la composición digital de documentos con varias páginas, desarrollada por la compañía de Adobe y enfocada a diseñadores gráficos y maquetadores profesionales. Presentada en 1999, su objetivo era constituirse en la alternativa a QuarkX-Press, que desde hacía doce años venía ejerciendo el monopolio en la composición profesional de páginas.



Adobe Audition: (anteriormente llamado Cool EditPro) 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 Premiere: es un programa en forma de estudio destinado a la edición de vídeo en tiempo real. Es parte de la familia Adobe, y conforma un conjunto de aplicaciones de diseño gráfico, edición de vídeo y desarrollo web desarrollado por Adobe Systems.



HTML: es un lenguaje de programación que se utiliza para el desarrollo y creación de páginas o aplicaciones web. Se trata de la sigla que corresponde a HyperText Markup Language, es decir, Lenguaje de Marcas de Hipertexto, que podría ser traducido como Lenguaje de Formato de Documentos para Hipertexto. EL HTML se encarga de desarrollar una descripción sobre los contenidos que aparecen como textos y sobre su estructura, complementando dicho texto con diversos objetos (como fotografías, animaciones, entre otras utilidades).

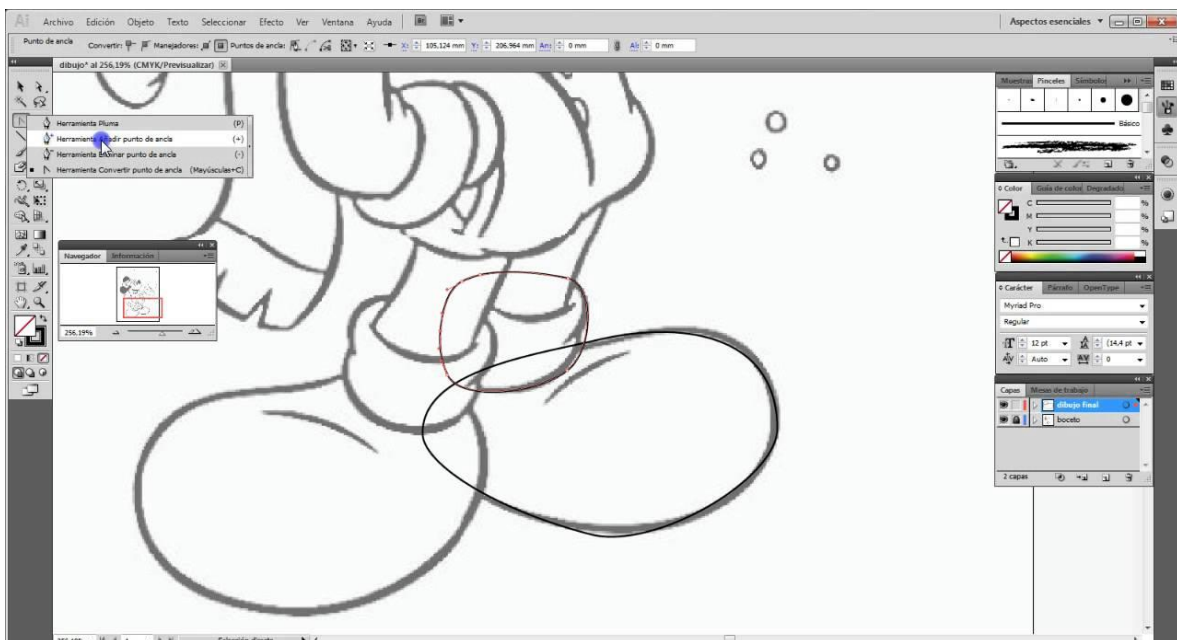
2.4.3.1 Adobe Illustrator

Adobe Illustrator es la marca comercial que recibe uno de los programas creados por la casa Adobe. Es una aplicación informática creada para la realización del dibujo vectorial y el diseño de elementos gráficos casi para cualquier tipo de soporte y dispositivo, pudiendo ser usado tanto en diseño editorial, dibujo profesional, maquetación web, gráficos para móviles, interfaces web, o diseños cinematográficos, entre algunos otros.



Fuente: internet

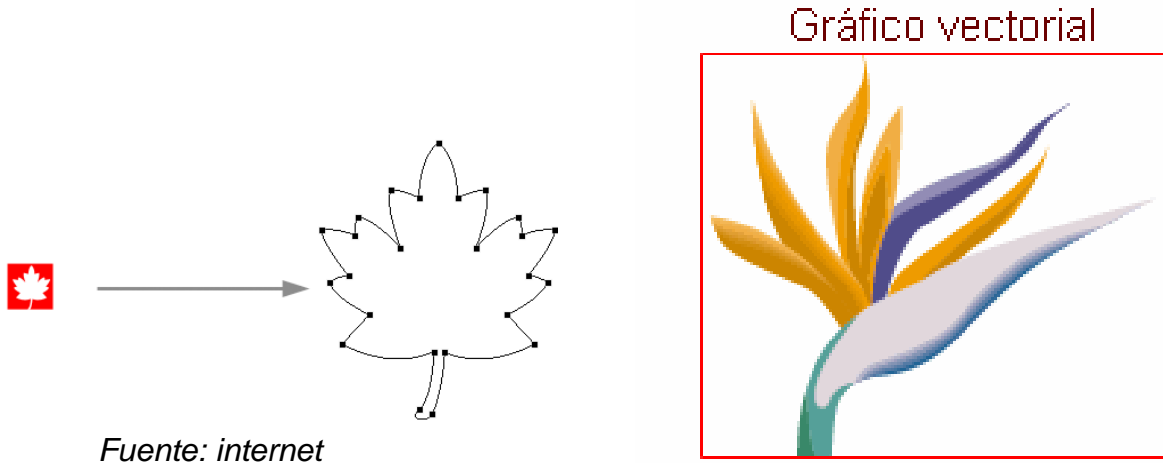
La interfaz del programa es similar a todos los demás creados por Adobe, se basa en paneles flotantes, barras de menús, barras de herramientas, efectos, entre otras características. Del arte final exportada en Illustrator se obtienen una Imagen digital, que se divide en dos tipos bien diferenciados: las imágenes vectorizadas y los Mapa de bits.



Fuente: internet

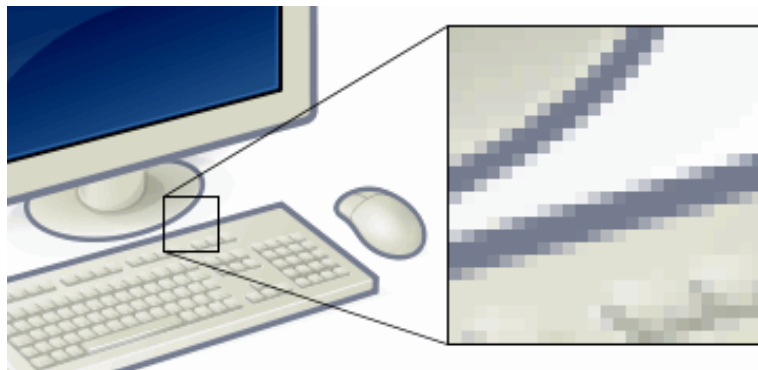
a) Vectores

Las imágenes vectorizadas o vectoriales se componen de puntos unidos por líneas llamadas trazados, ubicados en un espacio virtual, que puede ser rellenados y así obtener imágenes de alta calidad que tienen coherencia a cualquier tamaño; esto significa que no importa el tamaño de una imagen vectorial, ya que su calidad no se distorsiona.



b) Mapa de Bits

Son imágenes cuya mínima expresión son unos pequeños cuadros llamados *Pixel* (*picture element: elemento de imagen*). Todos los pixeles juntos dan forma, color e intensidad a la imagen; sin embargo, dependen de una resolución para poder ser escalados y que tengan sentido a la hora de imprimirse. Las fotos son imágenes rasterizadas o Mapas de bits, en la figura 7 se observan los pixeles que conforman la imagen de ejemplo.



Fuente: internet

c) Usos de Adobe Illustrator

Enfocado a los usos comunicacionales y publicitarios Adobe Illustrator es un programa útil para la realización de todo tipo de piezas publicitarias. Es un programa que permite crear afiches, trípticos, infografías, calendario, por mencionar algunos ejemplos. Por su versatilidad en los distintos modos de color el programa permite la creación de archivos impresos o digitales con las especificaciones propias para cada uno. Adobe Illustrator es una herramienta tanto para publicistas como comunicadores, y sirve de apoyo para el quehacer comunicacional, permitiendo reforzar campañas y estrategias comunicacionales.

Logotipos



Tríptico



Materiales para imagen corporativa



Fuente: Internet

2.4.4 Organización de los cursos en el Centro de Capacitación Tecnológica

Durante el desarrollo del Centro éste ha organizado el tiempo y los recursos para distribuir los cursos de manera eficiente. La forma como se imparten los cursos en el Centro de Capacitación es por niveles como se muestra en la siguiente tabla:

Centro de Capacitación Tecnológico China Taiwán				
Organización Interna de los Cursos				
Nivel (módulo)	Descripción	Horas	Constancia	Requisito
Principiante	Observa el conocimiento teórico – práctico para el trabajo en diseño y producción, además los aspectos esenciales, el flujo de trabajo y las herramientas o procesos básicos del programa.	10 horas	Certificado	Ninguno
Intermedio	Conoce las herramientas y procesos nuevos, el estudiante posee el conocimiento para empezar a crear y realizar trabajos finales, prevalece la práctica y la utilización del programa.	10 horas	Certificado	Principiante
Avanzado	Intensifica el trabajo práctico, se enfatiza en el proceso creativo, y el estudiante realiza montajes como artes finales. Se aplican procedimientos que relacionan herramientas y proceso de los cursos anterior.	10 horas	Diploma	Intermedio /Intensivo
Intensivo	Es un curso combinado entre el nivel principiante y el intermedio. La duración es menor, priorizando el aprendizaje de herramientas y procesos.	15 horas	Certificado	Ninguno
Personalizado	Curso intensivo que se habilita a propuesta y compromiso de los interesados, se acuerda el horario y se habilita con un número de 20 estudiantes.	15 horas	Certificado	Ninguno

(Fuente: Pablo Dávila, técnico encargado del Centro de Capacitación Tecnológica)

CAPÍTULO 3

Experiencia de las clases impartidas en el Centro de Capacitación Tecnológico China - Taiwán

Al impartir el curso de Adobe Illustrator en el Centro de Capacitación Tecnológica, se requiere de ciertos procesos sistemáticos necesarios para la ejecución del mismo, propios del proceso de enseñanza – aprendizaje, para cumplir con los objetivos académicos deseados. Además es necesaria la comunicación como eje transversal presente en todo el proceso. Entre los aspectos necesarios para impartir este curso están:

3.1. Planificación

La planificación dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje, es el primer paso que debe realizarse, es la base para el desarrollo del curso, y una de las características principales es que ésta es flexible. En la planificación se contemplan: los contenidos que se impartirán, a quiénes, cómo se impartirán (didáctica), cuándo, dónde, qué se desea alcanzar (objetivos - competencias), los recursos necesarios para impartir el curso, y el alcance del mismo (evaluación). En la planificación del curso de Adobe Illustrator se toman en cuenta los siguientes aspectos:

- a) **Contenido:** El contenido que se toma en cuenta es mayormente técnico, cuestiones propias del manejo del curso, interfaz, herramientas, archivos, entre otros aspectos, así como también temáticas relacionadas con la comunicación, propiamente con publicidad. En este caso la temática comunicacional será uno de los ejes transversales en todo el curso.
- b) **A quienes:** Para planificar el curso es necesario saber a quienes irá dirigido, es decir, a jóvenes universitarios, del primer año de la carrera técnica, generalmente de publicidad, hasta el último año de la Licenciatura.

- c) Cómo:** Éste inciso hace alusión a la didáctica, cómo se impartirá el curso; que va desde clases expositivas sobre el programa, (usos) demostraciones del manejo técnico del programa, (herramientas) hasta la informática educativa como apoyo al aprendizaje, que específicamente muestre la combinación de la técnica, ejecución y el conocimiento académico.
- d) Cuándo:** Conocer el tiempo y la duración del curso es importante para la administración del mismo. Los cursos son programados según calendario, y disponibilidad de horario, organización ya establecida por las normas del Centro. En este caso el curso de Adobe Illustrator es desarrollado en dos modos, el primero en semestre regular, en 3 módulos, cada módulo de 10 horas, una hora diaria, y la segunda forma es en escuela de vacaciones, en intensivo, 15 horas, combinando 2 módulos, en periodos de 1 hora y media diariamente.
- e) Dónde:** El curso de Adobe Illustrator es impartido en el Centro de Capacitación Tecnológica China – Taiwán, de la Escuela de Ciencias de la Comunicación, ubicado en el segundo nivel, del Edificio de Bienestar Estudiantil, del campus centra de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- f) Competencias:** Conjunto de habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales que pueden y deben ser alcanzadas a lo largo de la educación y que resultan imprescindibles para garantizar el desenvolvimiento personal y social. La competencia general del curso de Adobe Illustrator será que el alumno pueda realizar con el programa artes para medios impresos y digitales para usos publicitarios.
- g) Recursos:** Todos los materiales necesarios para impartir el curso deben estar presentes en la planificación. Estos van desde el espacio físico del Centro de Capacitación, cañonera, computadoras, internet, hasta hojas de papel e impresora.

h) Evaluación: Está presente en dos formas, la primera es una evaluación continua que se da en todo el proceso de enseñanza – aprendizaje, se hace por medio de la observación y se lleva un registro diario con lo más relevante de esa evaluación. La segunda parte es antes de finalizar el ciclo, esta verifica que la competencia se cumpla. La evaluación puede ser teórica y práctica. Para ello se utilizará cuestionarios en línea, o cuestionarios impresos, y ejecución de piezas digitales con composiciones publicitarias evaluadas a través de listas de cotejo para que cumpla con los objetivos de la misma.

3.2. Diagnóstico

El diagnóstico es un proceso donde el capacitador se plantea ciertos cuestionamientos específicos para conocer a los estudiantes que recibirán el curso Adobe Illustrator, que le permitan saber sobre el grupo en general. Esos cuestionamientos se plantean partiendo del conocimiento previo del curso por parte del capacitador y que se desean conocer para saber si se tienen alumnos muy alejados del conocimiento base para el curso o muy adelantados a ese conocimiento. En el diagnóstico para el curso se plantean preguntas como:

- ¿Ha utilizado un programa de diseño anteriormente?
- ¿Qué programas ha utilizado?
- ¿Ha realizado piezas publicitarias en digital?
- ¿Utiliza una computadora con frecuencia?
- ¿En qué semestre de la carrera técnica o Licenciatura se encuentra?

(Fuente: elaboración propia)

Todos estos cuestionamientos son necesarios para que el capacitador parta de un punto. Este diagnóstico se hace en la primera clase, como un sondeo rápido para verificar que la planificación es adecuada, y si no, al ser ésta flexible, ser modificada permitiendo enfocar las competencias necesarias para el alumno.

3.3. Introducción al curso

La introducción al curso es la explicación del mismo, qué es Adobe Illustrator, de qué trata, cuál es la utilidad, qué se puede hacer con el programa. Illustrator es un programa que se ejecuta a base de vectores, es importante explicar qué es un vector y qué se puede hacer con el mismo. La introducción del curso va acompañada de una presentación ilustrada que permita al alumno visualizar el contenido del mismo.

3.4. Contenido del curso

En este momento del curso, la planificación está presente como guía y apoyo del capacitador. El contenido del curso se desarrollará a lo largo de las horas intercambiando 2 factores importantes con los estudiantes. El primer factor es la comunicación, ya que es esencial para las explicaciones, indicaciones, e interpretaciones del capacitador; es un eje transversal, presente en todo el desarrollo del curso. La didáctica es un segundo elemento que combinado con la comunicación permitirá en los alumnos la asimilación del contenido. Ambas están presentes una no es sino por la otra, es decir la didáctica no cumpliría su función si sola necesita de la comunicación, porque ya sea una comunicación alumno – capacitador, o alumno – informática educativa, el proceso comunicacional está presente con todos sus elementos.

3.5. Práctica

En esta parte del proceso de enseñanza – aprendizaje hace referencia a la combinación del conocimiento adquirido por medio de la comunicación y la didáctica y que debe materializarse de distintas formas, la mayor parte de esa materialización es por medio de ejercicios y realización de piezas publicitarias que puedan evidenciar tanto el uso del programa de Adobe Illustrator como el conocimiento comunicacional necesario para darle sentido a composición publicitaria.

3.6. Evaluación de contenido

La evaluación es la última fase del ciclo del proceso de enseñanza – aprendizaje. En esta etapa el capacitador comprueba que las competencias planteadas en la planificación se hayan alcanzado; se busca evaluar que el alumno sea capaz de ejecutar piezas comunicacionales utilizando el programa de forma completa en combinación con su formación académica profesional propia de la carrera, para que estas composiciones tengan sentido. La evaluación en este caso no es un impedimento para que el alumno apruebe el curso, pero si un marcador de cuanto asimiló del curso. Para realizar una evaluación objetiva se utiliza una lista de cotejo con 5 aspectos para evaluar el contenido.

3.6.1 Lista de cotejo con aspectos evaluadores

	ASPECTOS A EVALUAR	CUMPLE	CUMPLE en un %	NO CUMPLE
1.	Configura el documento con características propias para la composición que realiza.			
2.	Maneja las herramientas e interfaz del programa de Adobe Illustrator adecuadamente			
3.	La composición tiene armonía visual			
4.	La composición transmite una idea con sentido.			
5.	Maneja los archivos adecuados para el tipo de composición que realiza.			

(Fuente: elaboración propia)

Asimismo es importante mencionar que tanto el docente que impartirá los cursos en el Centro de Capacitación como el alumno participante, deben poseer ciertas características que le permitan el desarrollo del curso como un proceso académico integral significativo para el proceso de enseñanza – aprendizaje, algunas de las características son:

3.7. Perfil del docente capacitador del Centro de Capacitación Tecnológica

El capacitador como facilitador del aprendizaje, y en este caso instructor del proceso de enseñanza de los programas de diseño, debe poseer ciertas aptitudes tanto humanas, como académicas, técnicas y comunicacionales para impartir cursos en el Centro de Capacitación Tecnológica de la Escuela de Ciencias de la Comunicación, de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Este debe poseer el conocimiento de distintos métodos docentes para aplicarlos en determinados momentos del proceso así como habilidades de interacción social, que le permitan la comunicación y transmisión de conocimientos. Entre estas aptitudes que debe poseer el docente están:

3.7.1. Dominar el conocimiento del curso a impartir

El capacitador debe manejar completamente el contenido del curso a impartir; en este caso conocer los programas que se utilizan para la creación de diseños, como Adobe Illustrator. Es importante que conozca la estructura del programa, la interfaz gráfica, las herramientas, los modos de color, así como el tipo de creación que se pueden elaborar, como también los resultados que se obtendrán del programa. Combinando el conocimiento y manejo técnico del programa con la temática comunicacional para enseñar el sentido que deben poseer las piezas publicitarias.

3.7.2. Innovar la propia práctica docente (reflexionar e investigar), integrando el conocimiento académico, pedagógico y comunicacional

El desarrollo de la sociedad avanza rápidamente; lo que hace un par de años era innovador ahora está obsoleto, más aún en el área de las TIC. Cambia la tecnología, cambia la sociedad, las formas de enseñanza y de aprendizaje no son las mismas de hace 10 años y sin mencionar que la forma de comunicarnos ha cambiado con el paso de los años. Es imperativo que el capacitador tome en cuenta estos 3 aspectos, y que esté en constante investigación y reflexión de los mismos para integrarlos al momento de impartir el curso, lo cual hará del proceso algo enriquecedor para quienes lo reciben.

- a) Conocimiento académico:** Centrándonos en la enseñanza del curso de Adobe Illustrator, los conocimientos académicos del capacitador irán claramente de cultura general en el área tecnológica hasta especificaciones técnicas del programa, así como también un amplio conocimiento de Comunicación, Publicidad, Semiología y Diseño Gráfico. Es importante que conozca las terminologías de estos tres pilares para que su labor sea integral.
- b) Conocimiento pedagógico:** El capacitador debe poseer nociones sobre el proceso de enseñanza aprendizaje, qué es una planificación, métodos pedagógicos, la didáctica a utilizar y las formas de evaluación de los conocimientos transferidos, y de esta forma tener claros los objetivos que desea alcanzar en los distintos grupos que aplican al curso de Adobe Illustrator.
- c) Conocimiento comunicacional:** En este caso específicamente el capacitador debe conocer sobre el proceso de comunicación, es decir, debe saber cuál es su rol, que será emisor en buena parte del proceso y el rol de sus estudiantes, que son receptores, entendido que el mensaje será la forma de transmitir el contenido del curso de manera integrada y que la

evaluación será la retroalimentación que el emisor realizará para controlar y verificar conductas esperadas en el receptor.

3.7.3. Dominar las herramientas pedagógicas relacionadas con la educación (diseño de competencias, planificación, ejecución y evaluación de contenidos)

La importancia que el capacitador conozca las herramientas pedagógicas es organizar de manera coherente lo que quiere lograr con los estudiantes en el curso. Eso implica reflexionar en cuestiones como: qué es lo que se aprenderá, para qué se hará y cómo se puede lograr de la mejor manera, las cuales dejará plasmada en la planificación. En este proceso la planificación permite preocuparse en cuáles serán las mejores herramientas y didácticas para enriquecer el proceso de enseñanza – aprendizaje.

3.7.4. Estimular en los alumnos la motivación hacia un autoaprendizaje

El capacitador debe promover en los estudiantes el interés por el curso de Illustrator que se aprenderá, y las TIC son herramientas didácticas ideales, debe facilitar medios alternativos de aprendizaje como video tutoriales, o tutoriales paso a paso, libros o sitios web que profundicen de los distintos temas, para fomentar la investigación de temas específicos en el estudiante.

3.7.5. Trabajar en equipo para potenciar el aprendizaje de cordialidad entre los alumnos

Los conocimientos aprendidos en el proceso de enseñanza – aprendizaje del programa de Adobe Illustrator son, en parte de los casos, la única referencia que lleva el estudiante al momento de ejercer este conocimiento en el exterior. Al fomentar en los estudiantes valores como la colaboración, el respeto, la tolerancia

y la ética laboral, existen más probabilidades que se desempeñe en el ámbito sin ningún inconveniente.

El objetivo de cultivar en el estudiante estos valores es para su desenvolvimiento en sociedad, al ser un ser social debe convivir en armonía y expresarse respetando el pensamiento de los demás, debido a que en buena parte de los casos tendrá que trabajar con más colegas para alcanzar un mismo objetivo. Aportar en el conocimiento de los alumnos es importante, por ello, la participación de colegas en el proceso de enseñanza – aprendizaje es vital, otros puntos de vista u otras formas o tendencias de diseño, por ejemplo, se puede aprender de otras personas que enseñen o incluso trabajen con el programa.

3.7.6. Poseer destrezas comunicativas que la función de capacitador necesita

La comunicación es un proceso que se da en todas partes: en casa, en la oficina y la universidad no es la excepción. Las relaciones interpersonales en ámbitos académicos condicionan el proceso enseñanza-aprendizaje, y es tal su influencia que es necesario poseer habilidades comunicativas para alcanzar los objetivos. En este proceso el capacitador es uno de los elementos de la comunicación, así como las relaciones interpersonales que este establece con los estudiantes.

Este tipo de comunicación que se da en el proceso de enseñanza – aprendizaje se conoce como Comunicación Didáctica, que simplemente es un tipo de comunicación humana, mediante la cual el objetivo es la formación educativa de los alumnos a través del proceso enseñanza-aprendizaje. La comunicación didáctica es recíproca lo que da como resultado el proceso de enseñanza-aprendizaje efectivo. En dicho proceso es importante la **comunicación**, dado que sin ella no se podría dar. Por lo tanto, la esencia de la didáctica es la comunicación.

La didáctica surge históricamente ante la necesidad de hacer efectivo y sistemático el proceso de comunicación de los conocimientos y valores culturales propios en cada grupo social a los nuevos miembros del mismo. Pero actualmente esos conceptos y valores han emigrado a espacios virtuales donde las TIC juegan un papel importante en el proceso.

3.7.7. Ética docente

El capacitador como buen docente, debe ser profesional, lo que se traduce que aunado a su labor de enseñanza también debe practicar y transmitir valores para que su labor sea significativa. Deben estar presentes los deberes y derechos del capacitador y de los estudiantes. Valores como la responsabilidad, el profesionalismo, la tolerancia y el compromiso son algunos de los valores en los que el capacitador debe creer y transmitir.

3.8. Perfil del estudiante del Centro de Capacitación Tecnológica

El estudiante de la Universidad de San Carlos, es un individuo con el interés de superarse por distintos motivos, en buena parte de los casos es una superación motivada por su nivel socio económico, otra motivación también es ampliar sus conocimientos. Los estudiantes de la Escuela de Ciencias de la Comunicación buscan en ella una preparación integral en Comunicación, que los capacite distintos roles en la sociedad.

El estudiante que se educa en el Centro de Capacitación Tecnológica busca instrucción en los distintos programas para enriquecer el conocimiento obtenido en la academia. En el caso específico del programa de Adobe Illustrator, el estudiante busca el dominio del programa para complementar sus estudios en Publicidad, ya que le permite la creación de diversas composiciones. Analizando el discurso pronunciado en la Universidad de las Villas en 1959 de Ernesto Guevara (Ché), se plantean algunas características que debe poseer el estudiante

3.8.1 Características ideales del estudiante que ingresa a la Universidad de San Carlos:

- El estudiante universitario está interesado por descubrir y conocer la verdad, la necesidad de entender y explicar los fenómenos que vemos a nuestro alrededor.
- Está interesado en su profesión. El estudiante no se conforma con lo que dice el capacitador, investiga, profundiza y reestructura sus esquemas de conocimiento.
- Posee una visión amplia y no discrimina ningún tipo de conocimiento humano, es capaz de diferenciarlo y utilizar lo necesario para enriquecer su carrera.
- Es consciente de la realidad en la que vive, posee sensibilidad social y con su liderazgo es capaz de intervenir de una u otra forma en su rol de estudiante.
- Tiene presente que se prepara para ejercer una profesión y que será capaz de transformar la sociedad, es por ello que debe conocer la historia de su entorno. En todo el proceso irá enriqueciendo su formación profesional, humana, técnica, ética y moral.
- Conoce los fundamentos de la ciencia y el método científico para profundizar de manera científica en sus investigaciones.
- Es capaz de vincular la teoría aprendida con la práctica.
- Es consciente de que sabe, valora su conocimiento, sabe que no posee la verdad absoluta y es humilde al compartirlo.

- Ser universitario es estar consciente de que por más conocimiento que se tenga no se posee la verdad absoluta y por lo tanto, se debe ser más humilde.

3.8.2 Características específicas del estudiante universitario del Centro de Capacitación Tecnológica:

- Posee conocimientos generales sobre informática, software, el ambiente de Windows, administración de archivos y creación de carpetas.
- Tiene conocimientos sobre comunicación en general, publicidad, impresos y archivos digitales.
- Es autodidacta, adquiere el conocimiento, profundiza y practica las diferentes técnicas y temáticas que aprende en el Centro de Capacitación.

3.9. Adobe Illustrator como herramienta para el Comunicador y curso de la Escuela de Ciencias de la Comunicación

Adobe Illustrator es un programa utilizado por los comunicadores y sirve para la creación de piezas publicitarias que les permiten dar a conocer estrategias y campañas, que impacten en un grupo concreto al que va dirigido. Adobe Illustrator es una herramienta para el comunicador, y para enseñar el programa como curso en el Centro de Capacitación Tecnológica, es necesario hacer uso de las TIC. Cuando se utilizan las tecnologías de la información y comunicación se enriquece los aspectos técnicos del programa.

Por ejemplo: al crear un afiche se toman en cuenta 3 aspectos generales, el primero: es necesario previo a realizar el afiche conocer la campaña, estrategia o motivo para realizar una pieza de comunicación; segundo, reunir los textos,

fotografías, fondos, colores, logotipos y los recursos necesarios para la composición y por último ejecutar el programa por medio de las herramientas que este posee. Para ejemplificar estos aspectos generales se hace uso de los recursos tecnológicos, videotutoriales con campañas publicitarias, se pueden realizar consultas sobre tendencias del color, tendencias del diseño y también utilizar tutoriales para como ejecutar ciertos pasos técnicos dentro del programa.

También es necesaria una planificación con aspectos tanto técnicos (uso de las herramientas e interfaz) como teóricos comunicacionales para enseñar el programa y que sea de beneficio para los estudiantes. Debe poseer competencias realistas y didáctica eficaz para la transmisión de conocimientos.

3.10. La comunicación en el proceso de enseñanza – aprendizaje

Si se habla de la comunicación en el proceso de enseñanza – aprendizaje se hace alusión a una comunicación didáctica, que es la que se da dentro del salón de clase o el contexto educativo. Es importante visualizar el proceso educativo y la comunicación como uno solo, pues al referirse a la educación automáticamente se piensa en maestro – alumnos, contenido y códigos propios de lo que se aprende.

En otras palabras está presente un emisor que en este caso es el capacitador, un receptor que es el alumno, el mensaje que se transforma en el contenido que se desea transmitir, el código que es el lenguaje comunicacional y técnico propio del programa que se maneja durante las clases, el contexto es propiamente en el Centro de Capacitación Tecnológica, y canal será todos los recursos que se utilizan para el curso, la voz, el internet, cañoneras, computadores, el programa, tutoriales, entre otros. En la figura 1 se esquematiza el proceso:

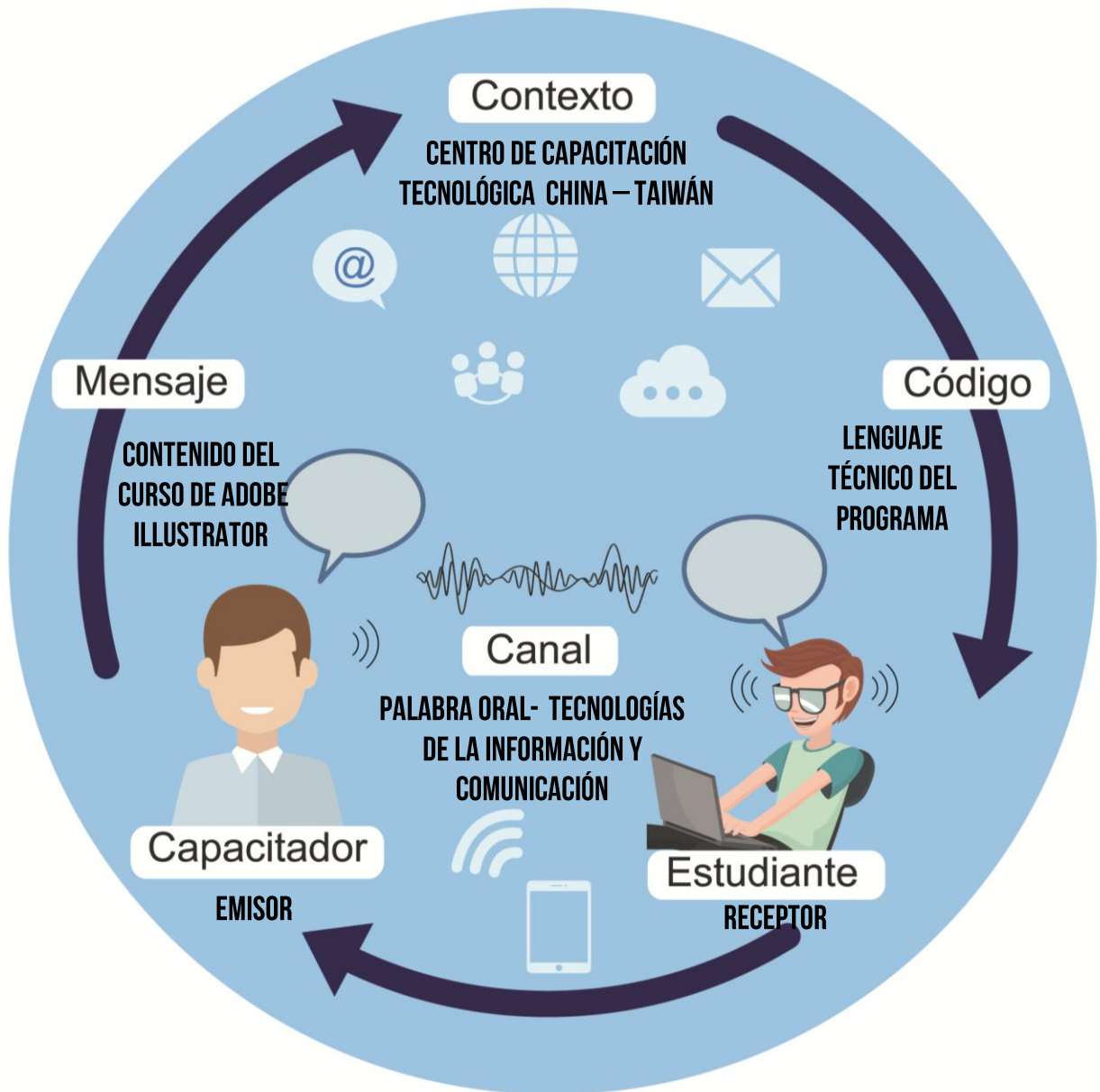


Figura 1
 Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

- El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Escuela de Ciencias de la Comunicación, juega un papel importante porque enriquece la formación teórica, práctica y académica, de los estudiantes y contribuye a que sean profesionales competentes para el mercado laboral.
- El proceso de enseñanza – aprendizaje dentro de la Escuela de Ciencias de la Comunicación, propiamente en el Centro de Capacitación Tecnológica se da a través de la Comunicación utilizando como herramienta las TIC. La relación que existe entre la enseñanza y la comunicación es que ambas son aplicadas al mismo tiempo y forman la Comunicación Didáctica y ésta se refiere al proceso de comunicación en un contexto educativo. Ésta comunicación es necesaria para construir los conocimientos en los estudiantes y reforzar esquemas existentes.
- La comunicación es un eje transversal dentro de la Educación Superior que se imparte en la Escuela de Ciencias de la Comunicación, tanto el proceso comunicativo como la teoría de Comunicación, están presentes al impartir el curso de Adobe Illustrator pues es necesario saber comunicarse para enseñar y transmitir de manera eficiente los contenidos y a su vez esos contenidos que son conceptos teóricos de Comunicación deben estar presentes para que el esquema conceptual del estudiante esté completo.
- Las Tecnologías de la Información y Comunicación en esta monografía se enfocan al ámbito educativo, como Informática Educativa, que se traduce a herramientas para utilizar en el proceso didáctico (cañoneras, pantallas, Internet, tutoriales, blogs, entre otros), permitiendo reforzar contenidos y transformar el sistema educativo en un ambiente didáctico y creativo.

RECOMENDACIONES

- El capacitador del Centro de Capacitación Tecnológica en la Escuela de Ciencias de la Comunicación, debe tomar en cuenta que las TIC en la actualidad juegan un papel importante en la formación académica de los alumnos, y debe incluir una actualización continua por y para el uso de las mismas en su cotidianidad laboral y personal.
- El proceso de enseñanza – aprendizaje es un proceso comunicativo que no debe dividirse en ningún momento, la comunicación debe estar presente en todo proceso y no solo transmitir información sin ningún objetivo ni retroalimentación. Al impartir el curso en el Centro de Capacitación, se debe conocer los elementos básicos de la comunicación y que estos estén cubiertos, es decir identificar las características del receptor y buscar que en los canales no exista ruido comunicativo y que los códigos del mensaje sean claros.
- La Ciencia de la Comunicación como contenido debe utilizarse en las explicaciones del uso del programa de Adobe Illustrator, por ser un programa para la creación de piezas publicitarias, el conocimiento comunicacional y el uso del técnico del programa deben combinarse para obtener composiciones con concepto propio.
- Las generaciones que ingresan a la Escuela de Ciencias de la Comunicación deben buscar el aprendizaje autodidáctico haciendo uso de las TIC y así reforzar muchos de sus esquemas aprendidos y ampliar su conocimiento.

ANEXO

Centro de Capacitación Tecnológica China - Taiwan



Ubicado en el Edificio de Bienestar Estudiantil, 2 Nivel
Fuente: fotografía propia



Capacitado con 30 módulos computarizados, cañonera, sonido, y ventilación adecuada.

Fuente: fotografía propia

PLANIFICACIÓN GENERAL DE CURSOS

CURSO: Adobe Illustrator **MÓDULO:** Intensivo (Principiante e Intermedio) **DURACIÓN:** 15horas

- COMPETENCIAS:**
- Conoce la interfaz gráfica del programa de Adobe Illustrator para realizar materiales publicitarios con artes vectoriales.
 - Identifica y utiliza herramientas de dibujo del programa.
 - Realiza con formas geométricas y sistemas de color artes en medio impreso y digital para usos publicitarios.

- INDICADORES DE LOGROS:**
- Comprende y utiliza eficazmente el área de trabajo.
 - Maneja de manera correcta las herramientas de dibujo.
 - Administra ordenadamente capas y paneles en documentos de Illustrator.

CONTENIDO	DESCRIPCIÓN	DIDÁCTICA	RECURSOS	EVALUACIÓN
1. Introducción al programa a. Qué es adobe Illustrator i. Vectores ii. Usos	Descripción del programa, la utilidad, qué permite crear y cuáles son los usos en la publicidad.	Presentación interactiva y ejemplificada	Presentación Cañonera Apuntador Programa Adobe Illustrator	Observación por medio de Listas de Cotejo, Retroalimentación dirigida por medio de Guía.
2. Entorno de trabajo a. Menús b. Barra de herramientas c. Paneles	Explicación de la interfaz gráfica del programa, ambiente y ubicaciones de paneles generales.	Demostración gráfica	Ejemplos de logotipos, afiches, trípticos,	Evaluación práctica evaluada por medio de

d. Espacios de trabajo			infografías y materiales publicitarios.	rúbrica.
<p>3. Nuevo documento</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Crear nuevo documento b. Área de recorte c. Sangrado 	<p>Mostrar cómo crear un nuevo documento y las características del lienzo, tamaño de la hoja, los márgenes y la relación con más hojas de trabajo. (comando corto).</p>	<p>Crear un nuevo documento</p>		
<p>4. Abrir un documento</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Abrir b. Abrir recientes c. Abrir como d. Importar 	<p>Mostrar como abrir un documento de Illustrator y el manejo de archivos similares.</p>	<p>Practicar abriendo y cerrando archivos</p>		
<p>5. Cerrar un documento</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guardar un documento b. Cerrar un documento c. Guardar como 	<p>Señalar como se guarda un documento y las</p>	<p>Efectuar abriendo y cerrando archivos</p>		

<p>d. Exportar</p>	<p>diferentes extensiones que podemos obtener del programa: .ai - .pdf - .jpg - .png</p>			
<p>6. Herramientas de navegación</p> <p>a. Herramienta zoom</p> <p>i. Comandos</p> <p>ii. Formas básicas</p> <p>b. Herramienta mano</p> <p>i. Comandos</p> <p>ii. Formas básicas</p>	<p>Enumerar las formas y comandos cortos para navegar dentro del programa . Cómo acercar y alejar el lienzo de trabajo y el desplazamiento sobre el mismo.</p>	<p>Ejemplificar el uso de las herramientas y recalcar el uso del comando corto para el desplazamiento.</p>		
<p>7. Herramientas básicas</p> <p>a. Herramienta mesa de trabajo</p> <p>i. Reorganizar mesas de trabajo</p> <p>b. Herramienta selección</p> <p>i. Transformar</p> <p>ii. Mover</p>	<p>La barra de herramientas y las herramientas necesarias para la manipulación del resto de ellas en el programa. Herramientas de</p>	<p>Mostrar el uso mediante símbolos y composiciones de distintos tamaños.</p> <p>Usar vectores (símbolos) panel de símbolos.</p>		

<p>iii. Rotar</p>	<p>selección, selección directa y mesa de trabajo.</p>			
<p>8. Herramientas geométricas</p> <p>a. Partes de una forma básica</p> <p>i. Contorno</p> <p>ii. Relleno</p> <p>b. Crear formas básicas</p> <p>i. Cuadro</p> <p>ii. Cuadro redondeado</p> <p>iii. Elipse</p> <p>iv. Estrella</p> <p>v. Polígono</p>	<p>Nombrar las diferentes herramientas de dibujo básico del programa, así como sus características color de relleno, trazo, ubicación en el lienzo de trabajo y transformación con puntos de ancla, modificación de las características con el doble clic.</p>	<p>Este es uno de los aspectos más importantes del programa, las características de los vectores y los vectores mismos.</p> <p>Crear composiciones simples basadas en las formas básicas.</p> <p>Elabora un logotipo utilizando las herramientas básicas.</p>		
<p>9. Herramienta pluma</p> <p>a. Puntos de ancla</p> <p>i. Qué es</p> <p>ii. Punto de ancla recto</p>	<p>Exponer sobre la herramienta y versatilidad de su uso, la creación de</p>	<p>La pluma permite el dibujo a mano alzada. Explicación gráfica y detallada de su uso.</p>		

<ul style="list-style-type: none"> iii. Punto de ancla curvo iv. Agregar punto de ancla v. Eliminar punto de ancla vi. Convertir punto de ancla vii. Cambio de dirección de un punto de ancla 	<p>cualquier figura. El significado de los puntos de ancla en el trabajo, cómo manipularlos, borrarlos y la herramienta para transformar los puntos.</p>			
<p>10. Herramienta selección directa</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Modificar puntos de ancla 	<p>Utilidad, manipulación de puntos de anclas específicos y la combinación con la tecla shift.</p>			
<p>11. Herramienta de texto</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Crear texto <ul style="list-style-type: none"> i. Cuadro de texto ii. Texto en párrafo b. Formas <ul style="list-style-type: none"> i. Texto en área 	<p>Indicar la utilidad de la herramienta, características propias, comandos cortos, la combinación con</p>	<p>Esta herramienta es otra de las más usadas en Adobe Illustrator. Ejemplificar su uso y utilidad.</p>		

<ul style="list-style-type: none"> ii. Texto en contorno iii. Texto vinculado 	<p>otras herramientas de dibujo. Las características de color y modificación del tamaño, tipo de letra y espaciado de carácter con los paneles de texto y párrafo.</p>			
<p>12. Herramientas geométricas 2</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Crear formas básicas <ul style="list-style-type: none"> i. Segmento de línea ii. Arco iii. Espiral iv. Cuadrícula rectangular v. Cuadrícula polar 	<p>Explicar las herramientas de dibujo secundarias, la utilidad y características individuales.</p>	<p>Demostración breve de las herramientas. Explicación de las características con doble clic.</p>		
<p>13. Herramienta de eliminación</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Herramienta borrador b. Herramienta cuchilla c. Herramienta tijeras 	<p>Enlistar los detalles que se obtiene con el uso de estas herramientas.</p>	<p>Mostrar uso.</p>		

<p>14. Herramientas de transformación</p> <ul style="list-style-type: none">a. Herramienta de rotaciónb. Herramienta de reflejoc. Herramienta de escalad. Herramienta de distorsióne. Herramienta de reformar	<p>Manipulación de vectores tanto mover, rotar, reflejar, cambiar la escala o distorsionar el objeto y sus opciones con el doble clic.</p>	<p>Ejemplificar por medio de figuras básicas.</p>		
<p>15. Herramienta de fusión</p> <ul style="list-style-type: none">a. Modos de fusión<ul style="list-style-type: none">i. Suavizar colorii. Pasos específicosiii. Distancia especificadab. Modo de aislamiento<ul style="list-style-type: none">i. Funciones	<p>Ejemplificar como se crean copias del primer objeto, y su fusión suave y transformación con el segundo objeto. Características con el doble clic.</p>	<p>Mostrar la funcionalidad de la herramienta.</p>		

Referencias Bibliográficas

Abac Morales, Saburack Stuardo. 2014. Los tutoriales de programas de computación de Diseño Gráfico publicados en www.youtube.com como herramienta para los estudiantes de publicidad de la ECC. Licenciado en Ciencias de la Comunicación . Ciudad de Guatemala : Universidad de San Carlos de Guatemala. 74 páginas.

Aldana Mendoza, Carlos. 2014. Docencia y Biodidáctica Universitaria. Segunda Edición. Guatemala : Centro Didáctico DDA-DIGED. 260 páginas.

Aldana Mendoza, Carlos. 2012. Educar en un mundo SOCIOVIRTUAL. Pedagogía crítica en el siglo XXI. Guatemala : Editorial Universitaria. 210 páginas.

Asamble Nacional Constituyente / Congreso de la República. 1993. Constitución Política de la República de Guatemala, reformada por Consulta Popular (Acuerdo Legislativo 18-93). Guatemala. 76 páginas.

Ballester Vallori, Antoni. 2002. El Aprendizaje Significativo en la Práctica . España : Prácticas: Profesorado del seminario de aprendizaje significativo. 192 páginas.

Brabo López , Gisela y Cáceres Mesa , Maritza. 2014. El proceso de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva comunicativa. Revista Iberoamericana de Educación. 7 páginas.

Castellanos Cifuentes, Angel Alberto. 2009. La Publicidad y el diseño gráfico aliados creativos en la comunicación visual. Licenciado en Ciencias de la Comunicación. Ciudad de Guatemala : Universidad de San Carlos de Guatemala. 112 páginas.

Castells, Paulino y de Bofarull, Ignasi. 2002. Enganchados a las Pantallas. Televisión, videojuegos, internet y móviles. España : Editorial planeta. 234 páginas.

Castro, Santiago; Guzmán, Belkys y Casado, Dayanara. 2007.Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Revista de Educación Laurus [En línea] (Consultado el 29 de abril de 2015). 23 páginas.

Díaz Choscó, Wangner. 2008. Usos y Abusos de Internet: Los estudiantes universitarios y su entorno mediático. Comunicología, Ciudad de Guatemala. No. 1: páginas de la 47 a la 56.

Dominick, Joseph. 2001. La Dinámica de la Comunicación Masiva. México : McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V. 579 páginas.

Fenández Pérez, Miguel. 2004. Las Tareas de la Profesión de Enseñar. Segunda Edición . Madrid : Siglo XXI de España Editores, S.A. 1133 páginas.

Freire, Paulo.2006. Pedagogía de la autonomía. México: Editorial Siglo XXI. 139 páginas

González Alonso, Carlos. 2008. Principios Básicos de la Comunicación . México : Editorial Trillas. # páginas.

Interiano, Carlos. 2001. Cultura y comunicación de masas en Guatemala. Guatemala : Editorial Estudiantil Fénix. 159 páginas.

Interiano, Carlos. 2009. Internet: Recuperación del diálogo social. Comunicología, Ciudad de Guatemala. No. 2: páginas de la 65 a la 69.

Interiano, Carlos. 2001. Semiología y Comunicación. Guatemala : Editorial Estudiantil Fenix. 112 páginas.

IV Promoción de Licenciados en Periodismo, Programa de Profesionalización, USAC-APG. 2001. Antecedentes Históricos de la Escuela de Ciencias de la Comunicación . Guatemala : USAC. 69 páginas.

Marroquín, Irma Yolanda. 2010. Tecnología Educativa. Fascículos de Comunicología. Ciudad de Guatemala. Única Edición : páginas de la 29 a la 36.

McEntee de Madero, Eileen. 2000. Comunicación Oral, para el liderazgo en el mundo moderno . México : McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V. 736 páginas.

Meneses Benítez, Gerardo. 2007. El proceso de enseñanza – aprendizaje: el acto didáctico. s.l. : Universitat Rovira I Vigili. ## páginas.

Mérida González, Aracelly Krisanda. 2011. Manual para elaborar y presentar la tesis. Guatemala. 73 páginas.

Piloña, Gabriel Alfredo. 2010. Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. Guatemala : GP Editores. 305 páginas.

Quiñonez Sical, José Victor Alexander. 2010. El uso de Photoshop como herramienta publicitaria. Licenciado en Ciencias de la Comunicación. Ciudad de Guatemala : Universidad de San Carlos de Guatemala. 78 páginas.

Roebuck, Chris. 2000. Effective Coommunication . [trad.] Remedios Diéguez Diéguez. Primera Edición. Barcelona : Leopold Blume. 95 páginas.

Velásquez Rodríguez, Carlos Augusto. 2015. Lectura y Redacción, Desarrollo de la competencia discursivo/textual en la Univerdad . Guatemala : Eco Ediciones. 159 páginas.

Villeda Henry, Barbara Susseth. 2013. Impacto de las TICs en el estudiante de la Escuela de Ingeniería. Guatemala. 248 páginas.

Yoc Rodas, Claudia Aracely. 2009. Contenidos mínimos acerca de Informática Audiovisual, que deben incorporarse en el curso de Publicidad IV impartido en la Escuela de Ciencias de la Comunicación . Licenciada en Ciencias de la Comunicación. Ciudad de Guatemala. udad de Guatemala : Universidad de San Carlos de Guatemala. 83 páginas.

Zetina de León, Silvia Angelita. 1997. Folleto Informativo Respecto de la Red Curricular del Programa de Diseño Gráfico. Título de Técnico Universitario en

Diseño Gráfico . Ciudad de Guatemala : Universidad de San Carlos de Guatemala. 76 páginas.

-----, **Reglamento para la realización de tesis de grado, de Licenciatura. 2007.** Guatemala : Departamento de Reproducción de Materiales de la Comisión de Extensión, Escuela de Ciencias de la Comunicación. 24 páginas.

Referencias E-gráficas

Castells, Manuel 2001. Internet y la sociedad en red. [En línea] (Consultado 6 de septiembre de 2015). <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/106.pdf>

Carretero, Antonio L. Creativos Online. 27 de Agosto de 2014. [Citado el 17 de abril de 2015] <http://www.creativosonline.org/blog/adobe-illustrator-que-es-y-para-que-sirve.html>.

Marqués Graells, Pere. 2000. Las TIC y sus aportaciones a la Sociedad. [En línea] (Consultado el viernes 4 de septiembre de 2015). <https://docs.google.com/document/d/.../edit?hl=es>

Navales Coll, María de los Ángeles; Cervantes, Oscar Omaña y Perazzo, Claudio Daniel. 2002. Las tecnologías de la información y la comunicación y su impacto en la educación. [En línea] (Consultado el 20 de junio de 2015) <http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/colecciones/documentos/somece/43.pdf>

Zambrano Martínez, Fernando. Revista Digital Universitaria. 2009. [Citado el 22 de julio de 2015] <http://www.revista.unam.mx/vol.10/num11/art79/int79.htm>.

-----, **Definición.de. 2008-2015.** Definición.de. Abril de 2008-2015. [Citado el 10 de abril de 2015] <http://definicion.de/html/>

-----, **2014.** Adobe Systems. [Citado el 30 de abril de 2015] <https://helpx.adobe.com/illustrator.html>

IV, Felipe. 2015. ©Real Academia Española . Marzo de 2015. [Citado el 28 de marzo de 2015] <http://www.rae.es/>

Marenales, Emilio. 1996. Educacion formal, no formal e informal, Temas para concurso de maestros, Editorial aula. [En línea] (Consultado el 6 de septiembre de 2015). <http://www.inau.gub.uy/biblioteca/eduformal.pdf>